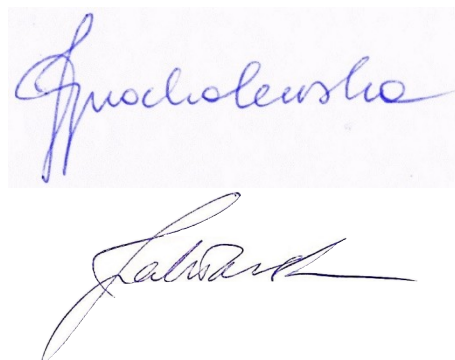


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI WSI KOMORNIKI
W REJONIE ULICY ZAKŁADOWEJ**

Zespół autorski:

mgr inż. arch. Joanna Grocholewska – kierownik zespołu

mgr inż. Mateusz Jabłoński

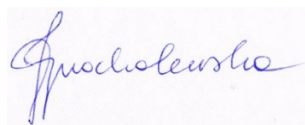


Poznań, wrzesień 2026 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Niniejszym oświadczam, iż spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2026 r., poz. 670 ze zm.) i jestem autorem Prognozy oddziaływania na środowisko na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulicy Zakładowej.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	5
1.1 INFORMACJE WSTĘPNE.....	5
1.2 PODSTAWY FORMALNO PRAWNE OPRACOWANIA.....	5
1.3 CEL I ZAKRES PROGNOZY.....	5
1.4 WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA I METODY PRACY.....	6
1.5 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY PLANU.....	7
2. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	8
2.1 POŁOŻENIE I RZEŻBA TERENU.....	8
2.2 GEOLOGIA.....	10
2.3 GLEBY.....	11
2.4 ŚRODOWISKO WODNE.....	12
2.5 ROŚLINNOŚĆ I ZWIERZĘTA.....	15
2.6 PRZYRODNICZE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE, SYSTEM POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH.....	16
2.7 KLIMAT.....	18
2.8 POWIETRZE.....	18
2.9 HAŁAS.....	19
2.10 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	21
2.11 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	22
2.12 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU.....	22
3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	23
4. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	26
4.1 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	26
4.2 LUDZIE.....	27
4.3 FAUNA I FLORA ORAZ OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000.....	28
4.4 WODA.....	30
4.5 POWIETRZE.....	32
4.6 POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZU.....	32
4.7 KLIMAT I ŚRODOWISKO AKUSTYCZNE.....	33
4.8 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	34
4.9 ZASOBY NATURALNE I DOBRA MATERIALNE.....	35
4.10 ZABYTKI.....	35
5. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI DOKUMENTU.....	35

6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU	36
7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	36
8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	36
9. STRESZCZENIE.....	37

1. WPROWADZENIE

1.1 INFORMACJE WSTĘPNE

Rada Gminy Komorniki dnia 18 grudnia 2025 r. przyjęła uchwałę nr XXVI/272/2025 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulicy Zakładowej.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego podstawą opracowania jest ww. uchwała. Projekt planu obejmuje teren o powierzchni ok 0,38 ha, który położony jest w centralnej części gminy Komorniki, we wsi Komorniki, przy ulicy Zakładowej w granicach działki o numerze ewidencyjnym 648/33 w obrębie Komorniki.

Teren opracowania objęty jest obecnie obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej- Etap 2 przyjętym uchwałą Rady Gminy Komorniki Nr XLIII/358/2013 z dnia 28 listopada 2013 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 stycznia 2014 r., poz. 670).

Przed podjęciem uchwały o przystąpieniu do sporządzenia przedmiotowego planu miejscowego wykonano analizy dotyczące zasadności jego sporządzenia i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki, zatwierdzonego uchwałą nr LII/348/2010 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 października 2010 r., zmienionego uchwałą nr XXXV/355/2017 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 maja 2017 r., uchwałą nr XXVIII/242/2020 Rady Gminy Komorniki z dnia 24 września 2020 r., uchwałą nr LXIII/544/2022 Rady Gminy Komorniki z dnia 15 grudnia 2022 r. oraz uchwałą nr LXXX/698/2023 Rady Gminy Komorniki z dnia 23 listopada 2023r. W dokumencie stwierdzono zgodność między planowaną inwestycją a zapisami Studium.

1.2 PODSTAWY FORMALNO PRAWNE OPRACOWANIA

Podstawą do opracowania niniejszej prognozy jest art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r.o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r. poz. 538 t.j.), zgodnie z którym „Wójt, burmistrz albo prezydent miasta po podjęciu przez radę uchwały o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego kolejno (...) sporządza projekt planu miejscowego wraz z uzasadnieniem oraz prognozą oddziaływania na środowisko, o ile jest wymagana (...)”.

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 poz. 670 t.j.), która wskazuje prognozę oddziaływania na środowisko jako podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń planu, polityki, strategii lub programu.

1.3 CEL I ZAKRES PROGNOZY

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie przewidywanego wpływu rozwiązań planistycznych zawartych w sporządzonym dokumencie na środowisko naturalne. Zakres prognozy oraz wymogi dotyczące jej opracowania zostały wskazane w art. 51 oraz art. 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 53 organ opracowujący projekt uzgodnił stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (pismem nr NS.9022.438.2026 z dnia 18 marca 2026 r.) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismem nr WPP-II.411.4.2026.JKo.1 z dnia 20 marca 2026 r.).

1.4 WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA I METODY PRACY

Sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące metody pracy:

- 1) metodę opisową - którą wykorzystano do sprecyzowania wyników identyfikacji oraz oceny oddziaływania przeprowadzonej innymi metodami; metoda ta pozwala na identyfikację oddziaływań, określa jego rodzaj i charakter;
- 2) metodę prezentacji graficznej – polegającą na przedstawieniu danych za pomocą rycin;
- 3) metodę dokumentacji fotograficznej;
- 4) studia literaturowe.

W celu stworzenia niniejszej prognozy korzystano z materiałów wtórnych publikowanych oraz materiałów pierwotnych.

Jako materiały pierwotne należy wskazać zdjęcia wykonane w ramach dokumentacji fotograficznej. Do materiałów źródłowych wtórnych publikowanych należy zaliczyć: akty prawne, dokumenty strategiczne i planistyczne gminy, powiatu oraz województwa, a w szczególności:

- 1) Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Komorniki przyjęte Uchwałą Nr LII/348/2010 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 października 2010 r., zmienionego uchwałą Nr XXXV/355/2017 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 maja 2017 r. , uchwałą Nr XXVIII/242/2020 Rady Gminy Komorniki z dnia 24 września 2020 r., uchwałą Nr LXIII/544/2022 Rady Gminy Komorniki z dnia 15 grudnia 2022 r. oraz uchwałą Nr LXXX/698/2023 Rady Gminy Komorniki z dnia 23 listopada 2023r.;
- 2) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej - etap 2 – przyjętego uchwałą Rady Gminy Komorniki nr XLIII/358/2013 z dnia 28 listopada 2013 r.
- 3) GIOŚ, Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie wielkopolskim, Poznań, 2023;
- 4) GIOŚ, Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w Polsce w roku 2025, opracowanie na podstawie pomiarów wykonanych przez inspekcję Ochrony Środowiska, Warszawa, wrzesień 2025;
- 5) GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim - raport wojewódzki za rok 2025, Poznań, 2026;
- 6) GIOŚ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2024, Poznań, listopad 2025;
- 7) Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego, Poznań 2024;
- 8) Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa, 2017;
- 9) Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku;
- 10) Program Ochrony Środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030, Poznań 2024 r.;
- 11) Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego, Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 r.;
- 12) Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028 wraz z planem inwestycyjnym;
- 13) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028.

Literatura:

- 1) Kistowski M., Myga-Piątek U., Salon J., Studia nad regionalizacją fizycznogeograficzną Polski, PAN, Warszawa 2018;
- 2) 1) Kondracki J., Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994 r.;
- 3) Okołowicz W., Strefy klimatyczne [świata], Atlas świata, PWN, Warszawa 1962 r.;

- 4) Woś A., „Regiony klimatyczne Polski w świetle częstotliwości występowania różnych typów pogody”, PAN, 1993.

Dane przestrzenne i materiały udostępniane na stronach:

- 1) <https://www.geoportal.gov.pl/>
- 2) <https://mapa.btsearch.pl/>
- 3) <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
- 4) <https://www.pgi.gov.pl/>
- 5) <https://isok.gov.pl>
- 6) <https://komorniki.e-mapa.net/>
- 7) <https://www.pukkomorniki.pl/>
- 8) <https://www.gios.gov.pl>
- 9) <https://mapa.korytarze.pl/>
- 10) <https://wpn.oblieview.com>

Informacje zebrane z powyższych materiałów oraz obserwacji podczas przeprowadzania wizji terenowej, pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego na obszarze opracowania. Należy zaznaczyć, że przeprowadzenie wizji terenowej w ograniczonym przedziale czasowym, nie pozwoliło na przeprowadzenie inwentaryzacji w sposób wyczerpujący, co uniemożliwia zidentyfikowanie wszystkich gatunków roślin i zwierząt występujących na przedmiotowym terenie.

1.5 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY PLANU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje teren o powierzchni stanowiącej ok 0,38 ha, który położony jest w centralnej części gminy Komorniki, we wsi Komorniki, przy ulicy Zakładowej, w granicach działki o numerze ewidencyjnym 648/33 w obrębie Komorniki. Obszar ten objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej - etap 2 – przyjętego uchwałą Rady Gminy Komorniki nr XLIII/358/2013 z dnia 28 listopada 2013 r., zgodnie z którym przeznaczony jest częściowo pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (1P/U), a częściowo pod tereny zieleni izolacyjnej (3ZI). Ponadto zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, teren ten częściowo znajduje się w strefie zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania drogi wojewódzkiej.

Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu, umożliwiających realizację budynku biurowego dla Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o.

Obecnie południowa część obszaru analizy wykorzystywana jest pod parking zaś północna do niedawna pozostawała nieużytkowana, jednak od kilku miesięcy trwają w jej obrębie prace porządkowe polegające na wyrównaniu terenu oraz usunięciu zieleni i nieużytkowanych zabudowań.

Projekt planu zakłada przeznaczenie większości terenu pod teren usług, co umożliwi realizację w jego zasięgu budynku biurowego wraz z niezbędną infrastrukturą. W północnej części wyznacza się teren ujęć wody w celu umożliwienia budowy studni głębinowej, w południowej części wyznaczono również niewielki obszar zieleni urządzonej.

Zgodnie z wymaganiami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia planu miejscowego obejmują m.in: przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady kształtowania krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną nadziemną intensywność zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę i sposób realizacji

miejsc do parkowania, w tym miejsc przeznaczonych do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów, granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa, szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym, szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy, zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów, stawki procentowe na podstawie, których określa się opłatę planistyczną.

Podjęcie uchwały o przystąpieniu do sporządzania zmiany planu, poprzedzone zostało wykonaniem analiz dotyczących zasadności przystąpienia do sporządzania planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki. Dla obszaru objętego planem studium wskazuje tereny działalności gospodarczej o profilu ogólnym: produkcyjnym, usługowym i magazynowo-składowym o zabudowie intensywnej. Na terenach tych można sytuować obiekty produkcyjne, składy, magazyny, obiekty handlowe, budynki administracyjno-biurowe, obiekty usługowe, bazy logistyczne, stacje paliw, obiekty towarzyszące wymienionym formom działalności, sieci i urządzenia techniczne, drogi, stacje energetyczne wysokich napięć.

W trakcie prowadzenia prac planistycznych uchwalony został Plan ogólny Gminy Komorniki przyjęty uchwałą Nr XXXIX/375/2026 Rady Gminy Komorniki z dnia 24 sierpnia 2026 r., opublikowanego w Dz. Urz. Woj. Wlkp. poz. 6214 z dnia 25 sierpnia 2026 r. Ustalenia planu miejscowego są zgodne z zapisami Planu ogólnego gminy Komorniki. W granicach opracowania planu w planie ogólnym wyznaczono strefy: 79SU i 115SI. Strefa usługowa 79 o profilu podstawowym: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej natomiast w profil dodatkowy wyznaczono: teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód. Strefa infrastrukturalna 11 o profilu podstawowym: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, w profil dodatkowy wyznaczono: teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód. Zasady oceny zgodności planu miejscowego z planem ogólnym ustala art. 20 pkt. 3 i 4 u.p.z.p.

2. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1 POŁOŻENIE I RZEŻBA TERENU

Gmina Komorniki położona jest w centralnej części województwa wielkopolskiego. Od północnego wschodu gmina graniczy z Poznaniem, od wschodu z gminą Luboń i Gminą Mosina, od południa z gminą Puszczykowo, a od zachodu z gminami Stęszew oraz Dopiewo.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego gmina położona jest w: megaregionie – Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji – Niż Środkowoeuropejski, podprowincji – Pojezierza Południowo bałtyckiego, makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, w mezoregionach – Wysoczyzna Grodziska oraz Poznańskim Przełomie Warty. Obszar analizy zlokalizowany jest w zasięgu Wysoczyzny Grodziskiej. W większości mezoregion ten tworzy wysoczyzna morenowa płaska i falista. Jedynie w zachodniej części znajduje się połogi wał morenowy (Wał Lwówecko-Rakoniewicki), a we wschodniej części także równina sandrowa. Najwyżej położonym punktem jest pagórek morenowy na północ od wsi Chmielinko o wysokości 137,8 m n.p.m. w północnej części Wału Lwówecko-Rakoniewickiego. W obrębie Wału Lwówecko-Rakoniewickiego występują liczne wały ozowe o długości do kilku kilometrów i wysokości względnej ponad 6 m. W części z nich eksploatowano kruszywa mineralne. W zachodniej części Wysoczyzny Grodziskiej zlokalizowany jest Oz Bukowsko-Mosiński, najdłuższa tego typu forma w Polsce (37 km) składająca się z 25 podłużnych pagórków o wysokości względnej do 41 m. W południowej części wału miejscami

występują pagórki wydmore, a w okolicach jezior Niepruszewskiego i Lusowskiego – kemy. Z kolei w zachodniej części regionu znajdują się Pagórki Mosińskie stanowiące morenę czołową spiętrzoną o wys. do 131,9 m n.p.m. i deniwelacjami do ponad 65 m.

Roślinność naturalna mezoregionu jest silnie zróżnicowana. Powierzchniowo dominują siedliska grądu środkowoeuropejskiego w odmianie śląsko-wielkopolskiej. Znacznie mniejszą powierzchnię zajmują siedliska łągu wiązowo-dębowego i jesionowo-olszowego, kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego, suboceanicznego boru sosnowego oraz żyznej buczyny niżowej.

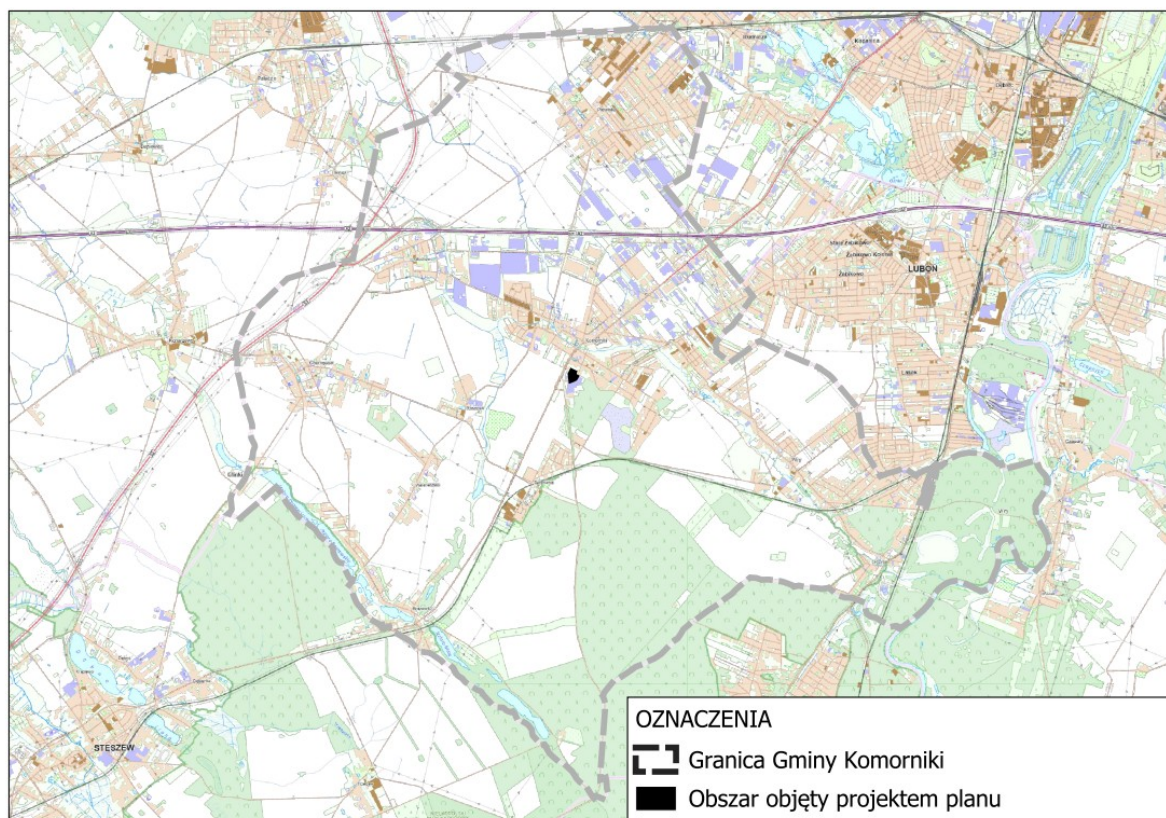
Na terenie mezoregionu utworzono Wielkopolski Park Narodowy, 4 rezerваты przyrody, 7 obszarów Natura 2000 oraz 3 obszary chronionego krajobrazu. Najcenniejszym obszarem pod względem przyrodniczym jest Wielkopolski Park Narodowy (utworzony w 1957 r., o powierzchni 7584 ha). WPN, poza walorami rzeźby terenu i wód powierzchniowych, charakteryzuje się niezwykle bogatą florą i fauną.

Wysoczyzna Grodziska to w przeważającej części obszar bezleśny (lesistość wynosi około 19%), z dobrze ukształtowanym systemem osadniczym i komunikacyjnym.

Rzeźbę tereny gminy w północnej części stanowi wysoczyzna morenowa płaska, wyniesiona na wysokość około 80 m n.p.m., o deniwelacjach 3-5 m. W części południowo-zachodniej jest to wysoczyzna dennomorenowa, falista, o deniwelacjach dochodzących do 10 m i wyniesiona na rzędną około 90 m n.p.m. Większe różnice wysokości spotkać można w południowej części gminy, gdzie znajduje się obszar piaszczystych pagórków kemowych. Tam też znajduje się najwyższy punkt gminy – wzniesienie kemowe o wysokości 125 m n.p.m., położone w odległości około 2 km na południowy wschód od Szreniawy.

Innym elementem rzeźby terenu są długie rynny polodowcowe, niezbyt szerokie i głębokie, ale widoczne w krajobrazie. Są to rynny: rzeki Wirynki (zwanej też Wirenką) i Jezior Rosnowsko-Jarosławieckich oraz – poprzeczna do nich – rynna między Komornikami a Rosnówkiem. Wschodnia granica gminy graniczy z doliną rzeki Warty, z jej trzema terasami.

Południowo-wschodnia część gminy Komorniki (Wiry, Łęczycza) leży w obrębie tzw. rowu wielkopolskiego zarysowanego w powierzchni podtrzeciorzędowej na linii Poznań-Czempin.



Ryc.1 Orientacyjna lokalizacja projektu planu na terenie Gminy Komorniki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WMS – Geosystem

Obszar planu położony jest w centralnej części gminy w miejscowości Komorniki, w odległości ok. 7 km na południowy zachód od miasta Poznań. Osadnictwo na tym obszarze ma swoją ciągłość od drugiej połowy IV tysiąclecia p.n.e., a ślady obecności człowieka z pierwszych okresów jego bytowania na tym terenie noszą znamiona tzw. kultury pomorskiej. Pierwsze wzmianki o samej miejscowości Komorniki pochodzą z bulli papieża Innocentego II z roku 1136. W XIV w. większość terenów objętych granicami gminy Komorniki należała do biskupa poznańskiego, zatem tworzone tu głównie tzw. osady służebne. W miejscowości wytworzyła się silna społeczność odznaczająca się odrębnym ubiorem, która w czasach zaborów i okresie międzywojennym cechowała się silnym postawami patriotycznymi. Obecnie charakter części miejscowości, w której zlokalizowany jest obszar analizy, tworzą głównie zakłady przemysłowe i przedsiębiorstwa usługowe, a w północnej części zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna oraz fragmenty niezagospodarowane zajmowane przez zieleń. Zabudowania pochodzą głównie z drugiej połowy XX w. i początku XXI w. i nie przedstawiają wartości historycznej.

Ukształtowanie analizowanego obszaru nie jest urozmaicone, teren opada w kierunku południowo-wschodnim jednak całkowita deniwelacja wynosi nieco ponad 2m. Obszar znajduje na zboczu niewielkiego wzniesienia opadającego łagodnie w kierunku Wirynki.

2.2 GEOLOGIA

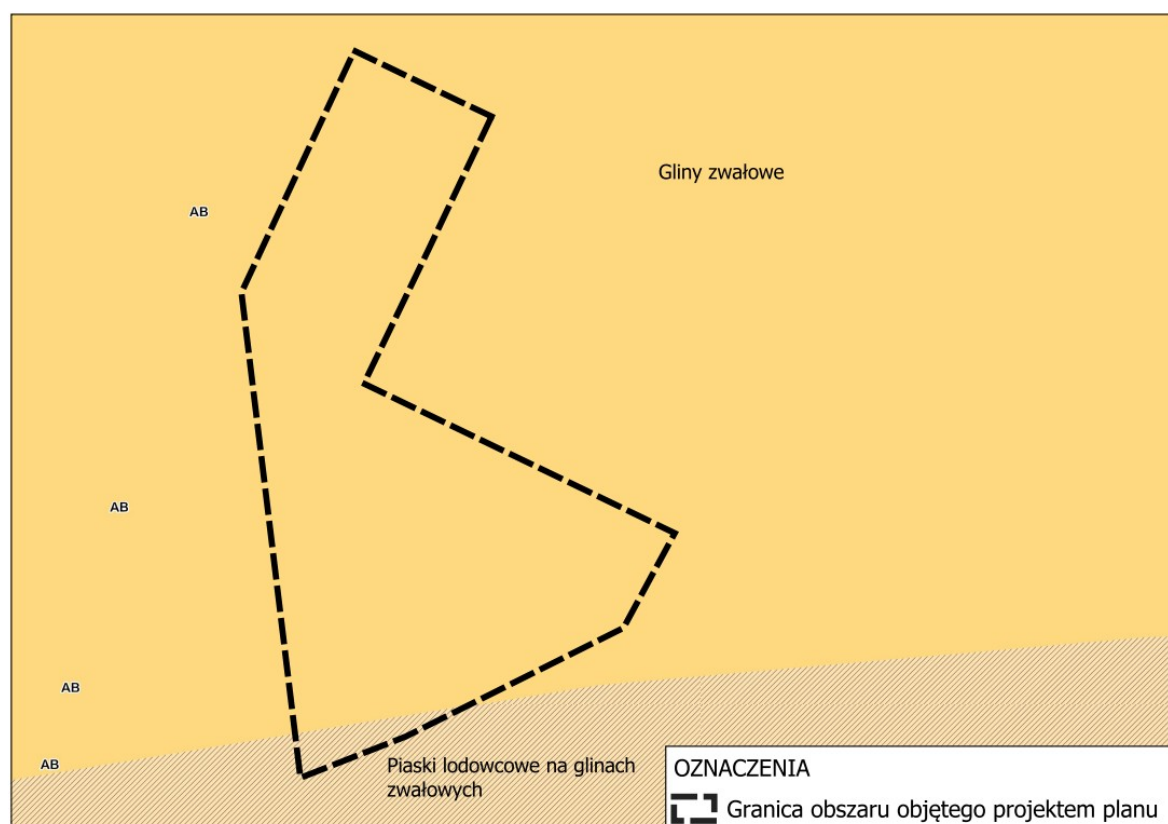
Gmina Komorniki położona jest w północnej części Monokliny Przedsudeckiej, w obrębie tzw. Jednostki Poznania, w mniejszej jednostce III rzędu zwanej Monokliną Wolsztyńsko-Jarocińską. Obszar budują utwory wieku prekambryjskiego i paleozoicznego, do karbonu włącznie. Utwory te były deformowane podczas wielu orogenez, a ich ostateczne sfałdowanie nastąpiło w wyniku orogenezy waryscyjskiej.

W skład powierzchniowej budowy geologicznej Wysoczyzny Grodzkiej wchodzi czwartorzędowe gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe, a w zachodniej części również piaski eoliczne. Lokalnie spotyka się torfy, namuły, eluwia, deluwia oraz utwory aluwialne. W strukturze glebowej dominują urodzajne gleby płowe i brunatne, w mniejszym stopniu gleby rdzawe i bielcowe. Miejscami występują czarne ziemie oraz gleby torfowe i murszowe.

Mięszość utworów trzeciorzędowych w zasięgu gminy sięga 140-150 m. Seria ta składa się z utworów piaszczysto-mułowcowo-ilastych pochodzących z oligocenu. Powyżej zalegają piaski i mułki piaszczyste miocenu z poziomami węgla brunatnych oraz żyły iłów węglistych. Nad osadami miocenijskimi występują iły pstry pochodzące z pliocenu.

Utwory czwartorzędowe zalegające na łożach plioceńskich osiągają miąższość od kilku do 80 m i reprezentowane są głównie przez gliny zwałowe zlodowceń krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne. Czwartorzędowe utwory plejstocenijskie stanowią piaski, żwiry, mułki wodnolodowcowe oraz gliny morenowe.

Na glinach morenowych górnych, stanowiących podstawowy poziom powierzchniowej budowy geologicznej, zalegają utwory wodnolodowcowe kemów, ozów, sandrów oraz, w dolinie rzeki Warty, piaski terasowe. Zachodnia i północno-wschodnia część gminy zbudowane jest z utworów zwałowych w postaci glin morenowych oraz piasków i żwirów zwałowych. W najwyższej i najniższej położonych obszarach gminy występują materiały wodnolodowcowe (piaski, żwiry wodnolodowcowe, mady rzeczne, torfy i namuły). Budują one wzgórza i wały kemopodobne i ozopodobne występujące w okolicach Chomęcic, na południowy wschód od Szreniawy oraz na południowy zachód i południowy wschód od Komornik. Tworzą także dna rynien glacialnych Chomęciko-Jarosławskiej i Rosnowiecko-Szreniawskiej, dno doliny Wirynki oraz terasy Warty. Utwory holocenijskie w postaci piasków rzecznych, namulów organicznych i torfów występują jedynie w nielicznych miejscach form wklęsłych, które przykryte są utworami czwartorzędowymi.



Ryc.2 Orientacyjna lokalizacja projektu planu na szczegółowej mapie geologicznej Polski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych www.geologia.pgi.gov.pl

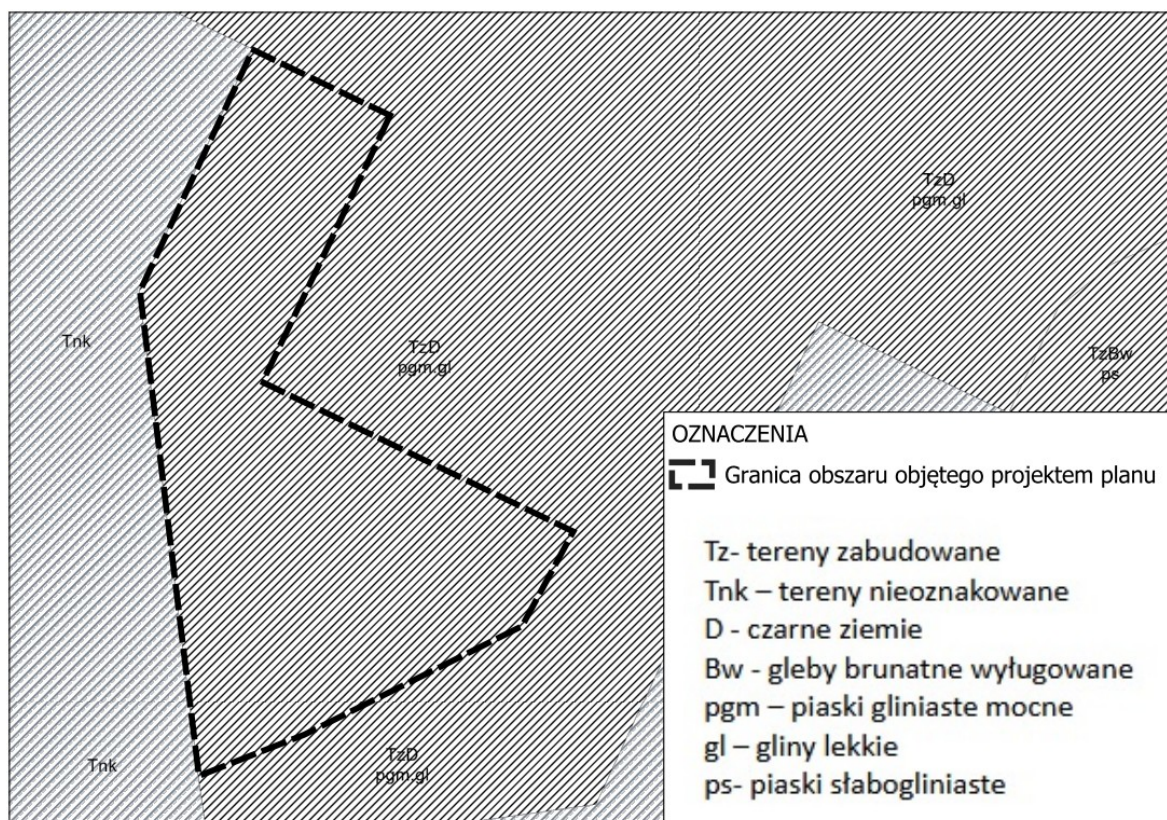
Obszar opracowania położony jest na łach, mułkach, piaskach oraz podrzędnie również węglu brunatnym pochodzących z miocenu. Przeważającą część obszaru stanowią gliny zwałowe będące osadami lodowcowymi pochodzącymi z fazy leszczyńskiej zaś nieznaczne fragmenty w południowej części planu położone są na piaskach lodowcowych zalegających na glinach zwałowych które również są osadami lodowcowymi z fazy leszczyńskiej.

2.3 GLEBY

Na terenie gminy gleby w przeważającej części stanowią gleby lekkie rzadziej średnie zaś pozostałe kategorie występują jedynie sporadycznie. W wyniku badań przeprowadzonych w ostatnich latach przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu stwierdzono, iż 70% gleb charakteryzuje się odczynem kwaśnym a blisko 40 % z nich wykazuje potrzebę wapnowania. Mimo to stan gleb uznaje się za stabilny i dobry. Zauważa się jednak iż poważnym zagrożeniem dla środowiska glebowego jest nadmierne stosowanie środków chemicznej ochrony roślin i konserwowania zbiorów, nieracjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz niewłaściwe postępowanie ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych

Użytki rolne w gminie charakteryzują się dużym zróżnicowaniem pod względem wartości rolniczych. Największą powierzchnię stanowią grunty kompleksu 4- żytniego bardzo dobrego. Są to przeważnie gleby płowe nazywane dawniej pseudobielicowymi, wykazujące częściowo skład mechaniczny piasków gliniastych mocnych, średnio głęboko podścielonych gliną, a w większości – piasków gliniastych lekkich, płytko podścielonych materiałem zwięźlejszym. Te ostatnie, dzięki długoletniej, prawidłowej agrotechnice i systematycznym zabiegom nawozowym, łącznie z wapnowaniem, nabyły cech wysokiej kultury rolnej. Następną grupę powierzchniową wśród kompleksów korzystnych stanowią czarne ziemie oraz gleby brunatne właściwe, wykształcone z glin – kompleksu 2 pszennego dobrego – występujące w rejonie Głuchowa, Komornik, Chomęć. Duży zapas wody, wysoka żyzność i zdolność akumulacyjna pozwala na bardzo szeroki dobór roślin uprawnych i intensywne wykorzystanie tych gleb szczególnie dla potrzeb warzywnictwa i sadownictwa. W drugiej grupie kompleksów rolniczych okresowo niekorzystnych dla upraw należy: kompleks 5 żytni dobry, o glebach wyraźnie lżejszych, o mniejszej zasobności w składniki pokarmowe i wykazujący większą wrażliwość na okresowe niedobory wilgoci w okresie wegetacyjnym. Kompleksy najslabsze 6 (żytni słaby) do 7 (żytni bardzo słaby) występują głównie w rejonie Łęczycy. Są to gleby przepuszczalne, o bardzo słabym stopniu podsiąkliwości, okresowo, zwłaszcza w okresie wegetacji – zbyt suche.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu zabudowanych czarnych ziem właściwych, w profilu których piaski gliniaste mocne zalegają na glinach lekkich.



Ryc.3 Orientacyjna lokalizacja projektu planu na mapie glebowo rolniczej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych www.geologia.pgi.gov.pl

Procesy degradacji gleb są związane m.in. z intensywną produkcją rolną i hodowlaną (nadmierne wykorzystanie nawozów i środków ochrony roślin powodują degradację chemiczną, ciężkie maszyny – zmianę masy, struktury, nadmierne zagęszczenie, zmiany stosunków wodnych i erozję), emisją substancji szkodliwych z zakładów produkcyjnych lub środków transportu. Obowiązek prowadzenia badań gleb wynika z zapisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2025 poz. 647 ze zm.). Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska prowadził badania w zakresie jakości gleb, w ramach programu „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”. Program realizowany był od 1995 roku, w pięcioletnich odstępach czasowych. Na obszarze Gminy Komorniki nie było prowadzonych badań gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb w Polsce.

2.4 ŚRODOWISKO WODNE

Ramowa Dyrektywa Wodna Unii Europejskiej (2000/60/WE) wprowadza zintegrowane podejście do ochrony jakości wód w celu zapewnienia ich długoterminowej trwałości i ochrony ekosystemów wodnych. Cele środowiskowe dla JCW obejmują osiągnięcie dobrego stanu wód, który oznacza, że ekosystemy wodne w danej JCW (np. rzeki, jeziora, wody podziemne) muszą funkcjonować w sposób naturalny, bez poważnych zakłóceń spowodowanych przez działalność człowieka. Woda musi posiadać odpowiednią jakość fizyczną, chemiczną, biologiczną i hydromorfologiczną, co zapewnia utrzymanie bioróżnorodności. Kolejnym celem jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego, co oznacza, że woda w JCW powinna mieć poziom zanieczyszczeń chemicznych, który nie przekracza ustalonych norm, takich jak stężenia substancji niebezpiecznych (np. metali ciężkich czy pestycydów). Celem jest również osiągnięcie bardzo dobrego stanu wód, jeśli to możliwe, co jest stanem idealnym, w którym ekosystem wodny jest w stanie nienaruszonym, bez jakichkolwiek zanieczyszczeń chemicznych oraz zrównoważonym w zakresie jakości biologicznej i

fizycznej. W przypadku wód, które już osiągnęły dobry stan, dąży się do utrzymania tego stanu oraz zapobiegania jego pogorszeniu. Istotnym celem jest także przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu, w miarę możliwości, takimi jak zapobieganie powodziom, redukcja zanieczyszczeń związanych z suszą oraz inne działania mające na celu utrzymanie stabilności ekosystemów wodnych w obliczu zmieniającego się klimatu. Cele środowiskowe obejmują także ochronę funkcji ekosystemów wodnych, takich jak mokradła, rzeki, jeziora, oraz zapobieganie ich degradacji. Woda powinna spełniać funkcje ekologiczne, społeczne oraz gospodarcze, a wszystkie działania ochrony muszą uwzględniać te funkcje. W przypadku wód, które nie spełniają tych celów, wprowadza się plany działań naprawczych i programy poprawy jakości wód.

Dnia 16 listopada 2022 r. uchwalono Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z dnia 23.02.2023 r., poz. 335). Dokument ten ma na celu wskazanie kierunków działań w okresie kolejnych 6 lat dotyczącymi gospodarowania wodami w granicach dorzecza Odry oraz przedstawienie danych i informacji stanowiących podsumowanie osiągnięcia celów środowiskowych okresu obowiązywania poprzedniego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Ww. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. dokonano aktualizacji dotychczasowego Planu, który stanowi główny dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze.

Wody powierzchniowe

Gmina Komorniki położona jest w dorzeczu rzeki Warty, bezpośrednio w zlewni jedynej rzeki na terenie całej gminy – rzeki Wirynki. Rzeka ta stanowi lewy dopływ Warty. Jej źródło znajduje się na wschód od miejscowości Zakrzewo. Przepływa przez Dopiewiec, Palędzie, Gołuski, Głuchowo, Komorniki, Wiry, Łęczycę uchodząc do Warty na północ od Puszczykowa. Długość Wirynki wynosi 19 km. Ciek płynie w stosunkowo płytkiej rynnie polodowcowej z dobrze zaznaczoną doliną. W śródownym i dolnym biegu rzeki koryto przyjmuje kręty charakter. Zlewnia rozciąga się na około 101 km², obejmując w większości łąki i pola oraz tereny zabudowane miejscowości, przez które przepływa. Średni spadek zlewni wynosi 1,63‰. Ponad to w obrębie gminy Komorniki znajduje się sześć jezior; Jezioro Chomęćckie, Jezioro Rosnowskie Duże i Jezioro Rosnowskie Małe, Jezioro Jarosławieckie, Jezioro Szreniawskie.

Gmina leży w zasięgu 5 jednolitych części wód powierzchniowych. Są to: Warta od Młyńska do Kopli, Warta od Kopli do Wełny, Potok Junikowski, Wirynka i Samica Stęszewska przy czym znakomita większość gminy położona jest w zasięgu zlewni Wirynki, w ramach której znajduje się również obszar analizy, oraz Warty od Młyńska do Kopli. Stan ogólny wód w zlewni Wirynki określony został jako zły ze względu na III klasę elementów biologicznych oraz stan chemiczny poniżej dobrego. Na wody zlewni wywierana jest silna presja komunalna co stwarza ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ponieważ zlewnia obejmuje swoim zasięgiem tereny Wielkopolskiego Parku Narodowego, Ostoi Rogalińskiej oraz Ostoi Wielkopolskiej, dla których przedmiotami ochrony jest wiele rzadkich gatunków, takich jak gęś białoczelna (*Anser albifrons*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), wydra europejska (*Lutra lutra*), stójka gruboskorupowa (*Unio crassus*) czy czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*) i siedlisk związanych z wodą, poprawa jakości wód jest szczególnie istotna w celu niedopuszczenia do degradacji cennych siedlisk oraz negatywnego oddziaływania na gatunki chronione.

W granicach obszary opracowania oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie występują zbiorniki ani ciek wodne. Najbliżej terenu planu położony jest sztuczny staw zlokalizowany przy ulicy. Stawnej (170m), dalej w odległości ok 350 m, przepływa Wirynka.



Ryc.4 Położenie obszaru na tle GZWP i JCWP

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MIDAS i ISOK

Wody podziemne

Obszar opracowania w całości znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 144 „Dolina Kopalna Wielkopolska”. Obszar GZWP nr 144 obejmuje część województwa kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego oraz lubuskiego. W rejonie zbiornika GZWP nr 144 wody słodkie są wykorzystywane gospodarczo. Wody słodkie znajdujące się w zbiorniku występują w utworach piaszczysto-żwirowych czwartorzędu i neogenu-paleogenu oraz piaskowcowo-węglanowych utworach kredy i jury do głębokości 200 m, sporadycznie do ok. 300 m. Wód zbiornika do tej pory nie zanieczyszczono. Czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń jest mniejszy niż 25lat. Biorąc pod uwagę zasady i kryteria wydzielenia terenów ochronnych na obszarze zbiornika, wyznaczono 9 terenów ochronnych o łącznej powierzchni 30,4 km².

Obszar opracowania położony jest w granicach Jednolitych Części Wód Podziemnych Nr 60 (Kod GW600060), w regionie wodnym Warty, w dorzeczu Odry. W 2020 r. przeprowadzono ocenę stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych. W obydwu przypadkach stan JCWPd 60 oceniono jako dobry. Ostatnie badanie wód podziemnych dla JCWPd nr 60 prowadzone było w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2023 (wg badań PIG na zlecenie GIOŚ). W gminie Komorniki nie był zlokalizowany żaden punkt pomiarowy. Najbliżej obszaru opracowania, znajdował się punkt pomiarowy nr 3415 w Mosinie, gdzie końcowa klasa jakości wynosiła IV – jakości niezadowalającej. JCWPd nr 60 została uznana jako zagrożona ilościowo i chemicznie ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jako rodzaj presji wskazano pobór punktowy z ujęć wód podziemnych w rejonie Poznania oraz presję obszarową rozproszoną, związaną z rolnictwem i gospodarką komunalną.

W Raporcie z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach - stan na 2022 rok JCWPd nr 60 uznano za zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych na lata 2022-2027 w Planie Gospodarowania Wodami. Pomimo dobrej oceny stanu chemicznego i ilościowego

zaobserwowano obniżanie się zwierciadła wody, które jednoznacznie wskazuje na rekomendację słabego stanu ilościowego wód podziemnych.

W granicach obszaru opracowania głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu wynosi ok 5 m.

2.5 ROŚLINNOŚĆ I ZWIERZĘTA

Wizja lokalna terenu wykazała, że obszar objęty opracowaniem stanowią grunty w całości przekształcone przez człowieka, w znacznej części ubite. Do niedawna północną część obszaru analizy porastała zieleń spontaniczna w skład której wchodziły zarówno drzewa jak i krzewy i rośliny zielne. Teren ten jednak został w ostatnim czasie uporządkowany a zieleń usunięto, jedynie przy granicy, wzdłuż ogrodzeń pozostało kilka krzewów takich jak Ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*) czy Śnieguliczka (*Symphoricarpos Duhamel*) a także kilka młodych osobników brzozy brodawkowatej (*betula pendula*) oraz jesiona wynisłego (*Fraxinus excelsior*). Poza tym w granicach planu występuje jedynie marginalna roślinność siedlisk ruderalnych gdyż większość terenu zajmuje ubity parking. Wśród roślin zielnych porastających przestrzenie przy ogrodzeniach wymienić należy tutaj jasnotę purpurową (*Lamium purpureum*), mniszka lekarskiego (*Taraxacum officinale*), gwiazdnicę pospolitą (*Stellaria media*), bodziszka cuchnącego (*Geranium robertianum*), glistnika jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*) nawłoc kanadyjską (*Solidago canadensis*), bylicę piołun (*Artemisia absinthium*).



Ryc.6 Obszar opracowania

Źródło: Archiwum prywatne

Ze względu na sposób użytkowania oraz bardzo ubogą szatę roślinną obszaru na terenie trudno zaobserwować przedstawicieli fauny. Pojawiające się tutaj gatunki należą przede wszystkim do małych bezkręgowców: mięczaków, owadów i innych stawonogów oraz do niewielkich pojawiających się raczej tymczasowo ssaków i ptaków.

W trakcie inwentaryzacji nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i grzybów. Zwierzęta występujące na obszarze opracowania to głównie drobne ssaki (jeże, krety, nornice, myszy polne), płazy, ptaki i owady, niektóre objęte ochroną gatunkową.



Ryc.7 Obszar opracowania

Źródło: Archiwum prywatne

2.6 PRZYRODNICZE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE, SYSTEM POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Gmina Komorniki położona jest na terenie czterech różnych obszarów chronionych: Wielkopolskiego Parku narodowego i jego otuliny, Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wiryńki, oraz Obszarów Natura 2000 Ostoja Rogalińska i Ostoja Wielkopolska. Ponadto na terenie gminy zlokalizowane jest wiele pomników przyrody.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego zaś sam Park położony jest w odległości ok 1200 m od granic planu.

Wielkopolski Park Narodowy

Utworzony został na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 kwietnia 1957 r., a jego granice objęły powierzchnię 9600ha, jednak pod zarządem Parku znalazło się około 5100 ha. W 1996 roku rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie WPN dokonuje zmiany powierzchni na 7584 ha, a dodatkowo utworzono wokół Parku strefę ochronną – otulinę. Wraz z nią powierzchnia całego Parku wynosi 14 840 ha. Teren ten charakteryzuje się bogactwem gatunków należących do rozmaitych grup systematycznych. Dominują tu gatunki środkowoeuropejskie i eurosyberyjskie. Szczególnie liczna jest fauna bezkręgowców, wśród których występuje wiele gatunków chronionych. tj.: jelonek rogacz oraz kozioróg dębosz. Z rzadziej spotykanych gatunków pajęczaków stwierdzono tutaj występowanie tygryzka paskowanego, największego w Polsce przedstawiciela rodziny krzyżakowatych oraz pająka topika - jedynego w kraju gatunku spędzającego całe życie pod wodą. W Parku występuje około 104 gatunków mięczaków takich jak małż racicznica zmienna, ślimak przydrożny i ślimak jednopaskowy.

W parku występuje również niezwykle bogactwo przedstawicieli kręgowców. Stwierdzono tu występowanie 34 gatunków ryb z których 4 objęte są ścisłą ochroną: koza, piskorz, śliz i różanka. Na szczególną uwagę na terenie parku zasługuje gromada płazów gdyż w jego granicach stwierdzono występowanie wszystkich gatunków płazów spotykanych na terenach nizinnych Polski. Wśród nich rzadka rzekotka drzewna oraz ropucha paskówka. Ponad to aktualnie występują w WPN cztery gatunki gadów: zaskroniec, padalec, jaszczurka zwinka i jaszczurka żyworodna. Należy zaznaczyć iż wszystkie gatunki płazów i gadów podlegają ochronie gatunkowej. Ptaki w Parku reprezentowane są przez aż. 220 gatunki lęgowe i przelotne, wśród nich rzadki zimorodek oraz dzięcioł czarny. Z ptaków drapieżnych można zauważyć wśród lasów i łąk kanię czarną, w pobliżu pól myszołowa zwyczajnego, a przy bagnach błotniaka stawowego. Na jeziorach często spotkać można cyranki, cyraneczki oraz perkozy dwuczube. Na obszarze Parku występuje ponad 40 gatunków ssaków. Od najmniejszego ssaka naszej fauny- ryjówki przez rozmaite gatunki nietoperzy i gryzoni po drapieżne kuny leśne, borsuki, lisy czy wilki. Rozległe lasy stanowią ostoję dla licznych jeleni, saren i dzików.

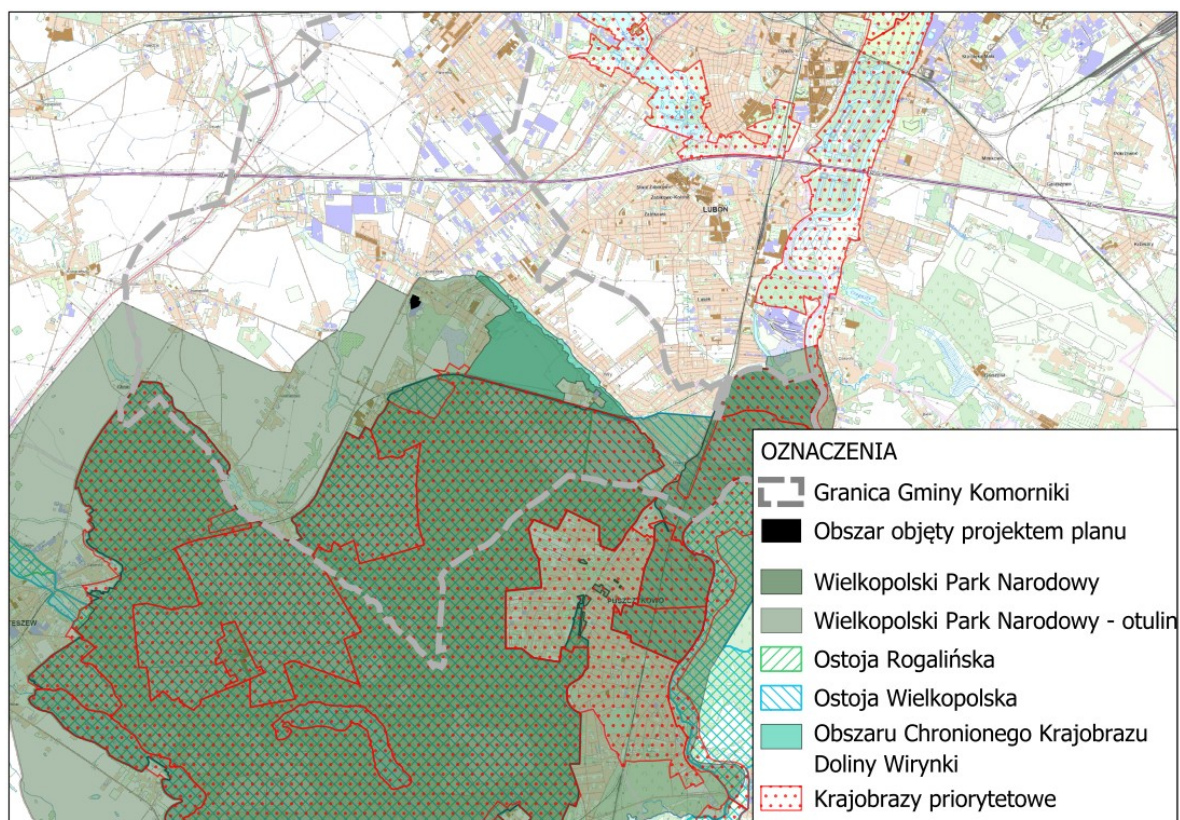
Omawiając florę Wielkopolskiego Parku Narodowego Stwierdzono tu występowanie około 1120 gatunków roślin naczyniowych, 148 gatunków mszaków, 150 gatunków porostów, 500 gatunków glonów oraz 800 gatunków grzybów. Główny element flory stanowią gatunki eurosyberyjskie, m. in. sosna zwyczajna (jej udział w lasach Parku wynosi 70%), a także liczne rośliny runa leśnego, jak np. czworolist pospolity czy konwalijka dwulistna oraz gatunki środkowoeuropejskie, np. dąb szypułkowy, grab pospolity, naparstnica zwyczajna, pięciornik biały. Największą powierzchnię w Parku zajmują zbiorowiska leśne. Ubogie gleby bielcowe porastają bory sosnowe i sosnowo - dębowe bory mieszane. Na bogatszych glebach brunatnych rosną m. in. kwaśne dąbrowy, lasy dębowo - grabowe (grądy), a na siedliskach cieplejszych świetliste dąbrowy. Wilgotne i żyzne czarne ziemie w pobliżu jezior i cieków wodnych zajmują łągi wiązowo - jesionowe a tereny zabagnione lasy z panującą olszą czarną (olsy) oraz zarośla łozowe złożone z krzewiastych wierzb i kruszyny.

Prawie wszystkie jeziora Parku należą do bogatych w składniki mineralne tzw. jezior eutroficznych. Występują w nich różnorodne zbiorowiska roślin wodnych i bagiennych zasiedlane przez wywłócznika kłosowego, rogateka sztywnego, rozmaite gatunki rdestnic, grążele żółte i grzybienie białe. Brzegi jezior zajmują szuwały złożone z takich gatunków jak oczeret jeziorny, pałka wąskolistna i szerokolistna, tatarak zwyczajny, trzcina pospolita. Odmienna roślinność występuje nad jedynym w Parku dystroficznym (ubogim w składniki mineralne) jeziorem Skrzynka. Skupiają się tutaj zbiorowiska torfowców, które gęstym kożuchem wkraczają na taflę jeziora powodując jego zarastanie. Na wykształconym już torfowisku znajduje się stanowiska rosiczki okrągłolistnej, rzadkiej rośliny owadożernej. W Parku spotykamy również łąki. Do najpiękniejszych należą barwne łąki trzęślicowe oraz selernicowe.

Audyt Krajobrazowy

Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr LI/1000/23 z dnia 27 marca 2023 r. uchwalił Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego. Na terenie gminy Komorniki wyznaczono pięć krajobrazów priorytetowych „Rejon Łęczycy – część wschodnia”, „Rejon Łęczycy – część północna”, „Rejon Trzebawia”, „Dolina Warty Rogalinek-Oborniki” oraz „Wielkopolski Park Narodowy”. W audycie zawarto rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego. Odniesiono się również do obszarów objętych ochroną prawną, dla których zawarto rekomendacje i wnioski spójne z określonymi zasadami ich ochrony. Zapisy audytu mają umocnić ochronę na terenach objętych formami ochrony przyrody.

Na obszarze planu w Audycie krajobrazowym zidentyfikowano krajobraz podmiejski i osadniczy, cechujący się z różnicowaną typologicznie i przestrzennie zabudową nierolniczą, zlokalizowana na terenach wcześniej rolniczych, o falistym ukształtowaniu terenu. Plan położony jest poza zasięgiem krajobrazów priorytetowych.



Ryc.8 Formy ochrony przyrody i krajobrazu na terenie gminy

Źródło: Archiwum prywatne

2.7 KLIMAT

Według podziału na regiony klimatyczne Polski wg. A. Wosia (1993), obszar Gminy Komorniki znajduje się w regionie XV – Środkowowielkopolski. W tym regionie zauważalna jest bardzo duża roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu.

Zgodnie z charakterystyką województwa wielkopolskiego udostępnioną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, województwo wielkopolskie położone jest w strefie klimatu umiarkowanego, w obszarze przenikania się wpływów morskich i kontynentalnych. Przejściowość klimatu uwiadcza się głównie zmiennymi stanami pogody, które uwarunkowane są rodzajem napływających mas powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi około 8,5°C. Klimat na tym obszarze charakteryzuje się małą ilością dni mroźnych w ciągu roku i z niskimi opadami. Roczna suma opadów kształtuje się na poziomie 500-550 mm. Największe średnie miesięczne opady występują w okresie letnim: w maju, czerwcu, lipcu i sierpniu. Notuje się średnio od 51 do 57 dni z pokrywą śnieżną, ale bywają też zimy bezśnieżne lub takie, w których pokrywa śnieżna zalega tylko kilka dni w roku, lub w których śnieg zalega ponad 100 dni. Najwięcej dni z pokrywą śnieżną występuje w styczniu, następnie w lutym i grudniu. Grubość pokrywy śnieżnej na ogół nie przekracza 25-30 cm, chociaż czasami sięga 40-50 cm. Na obszarze gminy Komorniki dominuje wiatr słaby i bardzo słaby (poniżej 3,3 m/s). Według publikacji Bogdana Bąka, w strukturze kierunków dominuje sektor zachodni i południowo-zachodni. W okresie letnim (w miesiącach od czerwca do września) najczęściej występują wiatry z sektora zachodniego, natomiast w miesiącach jesiennych i zimowych przeważają wiatry południowo-zachodnie. Wiatry wschodnie występują wczesną wiosną, natomiast w okresie od kwietnia do lipca pojawiają się rzadkie wiatry z sektora północnego. Średnie roczne ciśnienie atmosferyczne w gminie Komorniki wynosi 1005 hPa. Najniższe wartości ciśnienia notowane są wiosną (w kwietniu), nieco wyższe latem, natomiast najwyższe wartości występują jesienią (w październiku).

2.8 POWIETRZE

Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2025 opublikowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Gmina Komorniki - gdzie znajduje się obszar objęty projektem planu, należy do strefy wielkopolskiej. W Gminie Komorniki nie było zlokalizowanych stanowisk pomiarowych wykorzystywanych w ocenie jakości powietrza za 2023 r.. Najbliższe, wykorzystywane do oceny stacje pomiarowe znajdowały się w Borówcu, ul. Drapałka 4 (Kórnik) oraz Mosinie, ul. Czereśniowa 4 (Mosina).

Roczna ocena jakości powietrza jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie różni się w zależności, czy odnosi się do ochrony zdrowia ludzi lub ochrony roślin.

Do zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić przy wykonywaniu oceny pod kątem spełnienia kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi zalicza się: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ołów Pb w PM₁₀, arsen As w PM₁₀, kadm Cd w PM₁₀, nikiel Ni w PM₁₀, benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀. Natomiast zanieczyszczania uwzględniane przy ocenie pod kątem ochrony roślin to: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazują, że większość stężeń zanieczyszczeń wyznaczonej strefy nie przekracza odpowiednio poziomów stężeń dopuszczalnych lub poziomów docelowych. Problemem okazuje się przekroczenie poziomów dopuszczalnych: pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, ze względu na których stężenia, strefa została zakwalifikowana do klasy C. Przy interpretacji powyższych wyników, zwłaszcza tych dotyczących terenu całego województwa należy pamiętać, że wynik nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy, ponieważ podwyższona wartość współczynnika może oznaczać lokalny problem z daną substancją. Przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy II (20 µg/m³) i fazy I (25 µg/m³) zaobserwowano na obszarze strefy wielkopolskiej w gminie Krotoszyn.

Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ zarejestrowano w 2025 r. na trzech spośród dziesięciu stacji pomiarowych w województwie. Na podstawie wyników matematycznego modelowania jakości powietrza szacuje się, że w 2025 roku problem ten dotyczył 131 gmin w województwie (57% wszystkich gmin), w tym 14 gmin miejskich (74% wszystkich gmin miejskich), 48 wiejskich (41% wszystkich gmin wiejskich) i 67 miejsko-wiejskich (74% wszystkich gmin miejsko-wiejskich). Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem zawieszonym. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ rejestrowane w sezonie grzewczym pozostają istotnym problemem. Nadal na tle województwa wyróżniają się miejscowości, w których przeważa indywidualne ogrzewanie budynków paliwem stałym. Na ich obszarach rejestruje się największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2025 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich strefach w województwie.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2025 r. pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i

tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie wielkopolskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXI/391/20 z dnia 13 listopada 2020r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej określił „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P”. Celem programu jest realizacja działań dążących do poprawy jakości powietrza, która jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa wielkopolskiego.

2.9 HAŁAS

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej (6:00–22:00) i LAeqN w porze nocnej (22:00–6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych LDWN i LN dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu, stosowanych w polityce długookresowej (poziom dziennie-wieczorno-nocny LDWN i długookresowy poziom nocny LN), wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 70 dB, w porze nocnej od 45 do 65 dB. Wartości wymagane w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w odniesieniu do jednej doby wynoszą poziom równoważny hałasu LAeqD dla pory dnia w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68dB, a poziom równoważny hałasu LAeqN dla pory nocy – od 45 do 60 dB. Spełnienie wymogów rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami i realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

W sąsiedztwie analizowanego obszaru przebiega droga wojewódzka nr 311, w ramach której ze względu na natężenie ruchu prowadzone były badania akustyczne które posłużyły do sporządzenia w 2022r. map akustycznych przedstawiających między innymi imisję LDWN oraz LN.



Ryc.9 Mapa imisji LN

Źródło: <https://wzdw.pl/drogi/ochrona-srodowiska/496-mapy-akustyczne>

2.10 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, pod pojęciem pola elektromagnetycznego rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0Hz do 300 GHz. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Jako główne źródła pól elektromagnetycznych pochodzenia antropogenicznego w środowisku możemy wskazać m.in. napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i przekaźniki telewizyjne i radiowe oraz urządzenia elektryczne.

Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonują się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu udostępnił na swojej stronie internetowej „Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2025 w województwie wielkopolskim”. Na terenie gminy Komorniki nie zostały wyznaczone punkty pomiarowe. Zgodnie z ww. dokumentem, średnie natężenie pola elektromagnetycznego w województwie wynosiło 0,98 V/m a w żadnym z punktów pomiarowych nie wykazano wartości powyżej 6 V/m. Z tego wynika, że poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa wielkopolskiego są dużo niższe od poziomu dopuszczalnego.

W granicach obszaru opracowania nie występują napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej), obiekty radiokomunikacyjne, stacje nadawcze lub bazowe.

Stacje bazowe telefonii komórkowej znajdują się bezpośrednio przy granicy obszaru objętego projektem planu jedna w odległości ok. 7 m druga w odległości ok 70 m od granic działki objętej opracowaniem. Z danych udostępnionych na stronie <https://si2pem.gov.pl> wynika iż pomiary w okolicy

stacji tych nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w granicach terenu opracowania.

2.11 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zapisy projektowanego planu pozwalają na uregulowanie przeznaczenia terenów na danym obszarze. Zaniechanie opracowania niniejszego projektu planu może niekorzystnie wpłynąć na środowisko oraz ograniczyć możliwości rozwojowe gminy.

W przypadku braku realizacji ustaleń planu w mocy pozostanie obecnie obowiązujący na tym obszarze miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który zezwala na użytkowanie terenu w znacznie szerszym zakresie obejmującym również funkcje produkcyjne. Działalność produkcyjna jest jednym z największych zagrożeń dla środowiska naturalnego, a jej niewłaściwe prowadzenie oraz ryzyko awarii mogą spowodować katastrofy ekologiczne na znacznym obszarze. Nawet w mniejszym zakresie działalność taka może negatywnie oddziaływać i długotrwale zatrzymując poszczególne komponenty środowiska. Ponadto rozwój miejscowości powoduje intensyfikację zagospodarowania oraz zbliżanie się zabudowy mieszkaniowej do terenów podmiejskich zakładów przemysłowych, co może powodować liczne konflikty społeczne w związku z uciążliwościami, jakie niesie ze sobą takie sąsiedztwo.

2.12 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU

Identyfikacja problemów w zakresie ochrony środowiska, ma na celu wskazać w jaki sposób będą one oddziaływać na zapisy projektu planu. Do istotnych problemów zdiagnozowanych na terenie obszaru opracowania można wskazać:

- 1) zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych
- 2) zanieczyszczenie powietrza,
- 3) ponadnormatywny hałas,
- 4) bliskość obszarów chronionych i lokalizacja obszaru w zasięgu otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego

Ze względu na presję antropogeniczną, intensywne rolnictwo obejmujące stosowanie znacznej ilości nawozów oraz wady systemu kanalizacji stan wód w zlewni oraz szczególnie wód podziemnych nie jest zadowalający. Zanieczyszczenie wód może mieć szeroki wpływ na człowieka oraz inne organizmy i komponenty środowiska, a nadmiar biogenów może prowadzić do eutrofizacji zbiorników i zaniku siedlisk, dlatego podejmując decyzje planistyczne, nie można dopuścić do wystąpienia kolejnych zagrożeń dla stanu wód zarówno w obrębie analizowanego obszaru, jak i całej okolicy.

Analiza stanu powietrza w Wielkopolsce wykazała iż na obszarze województwa obserwacje się przekroczenia w zawartości w powietrzu benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych, substancje te mogą mieć znacząco negatywny wpływ na życie i zdrowie człowieka oraz innych organizmów. Mimo iż przekroczenia co do zasady nie muszą obejmować całości województwa i dotyczyć każdego terenu położonego w jego zasięgu powinno się unikać powstawania na omawianym terenie elementów mogących być emiterami tych substancji, między innymi poprzez stosowanie odpowiednich, niskoemisyjnych systemów grzewczych.

Teren objęty opracowaniem położony jest w niewielkim oddaleniu od drogi wojewódzkiej nr 311 (DW311), jak wykazały badania akustyczne sporządzane dla dróg wojewódzkich którymi przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie obszar znajduje się w strefie oddziaływania akustycznego drogi wojewódzkiej a emisja LDWN oraz LN może prowadzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla niektórych funkcji. Planując zagospodarowanie analizowanego

obszaru należy stosownie dobierać funkcje, dla których poziom ochrony akustycznej jest dostosowany do poziomu emisji z drogi. Należy również unikać sytuowania funkcji, które mogą być dodatkowym źródłem ponadnormatywnego hałasu.

Ze względu na lokalizację w pobliżu obszaru analizy terenów Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz lokalizację obszaru w zasięgu jego otuliny, w zagospodarowaniu przestrzennym należy zwrócić szczególną uwagę, by projektowane funkcje i rozwiązania nie wpływały negatywnie na wskazane obszary oraz nie przyczyniały się do spadku ich wartości przyrodniczej i krajobrazowej.

3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do dokumentów rangi międzynarodowej ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu zmiany studium, zaliczyć można:

- **Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE** w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (zwanej dalej „dyrektywą 2001/42/WE”), w której wskazano na konieczność oceny wpływu przedsięwzięć na środowisko, co w niniejszym projekcie jest dokonywane poprzez opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko i przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko,
- **Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej UE (2000/60/WE)**, zwaną Ramową Dyrektywą Wodną (RDW); w której wskazano na konieczność ochrony środowiska wodnego, realizowanego w skali kraju w obrębie dorzeczy w planie gospodarowania wodami, którego ustalenia są uwzględniane w planowaniu przestrzennym i ocenie wpływu przedsięwzięć na środowisko, co omówiono szczegółowo poniżej,
- **Dyrektywa 2008/98/WE** w sprawie odpadów z dyrektywami zmieniającymi, w której wskazano zasady gospodarowania odpadami. Dokument wskazuje priorytety postępowania z odpadami m.in. w zakresie zapobiegania ich powstawaniu oraz gospodarowaniu nimi. Implementacja zapisów dyrektywy w polskim prawie, znalazła miejsce m.in. w ustawie z 14 grudnia 2012 roku o odpadach.

Należy stwierdzić, że ww. dokumenty znalazły swoje odzwierciedlenie (implementację) w dokumentach i przepisach prawa obowiązujących na terytorium kraju, a w szczególności ustawach w zakresie ochrony środowiska oraz dokonywania oceny oddziaływania na środowisko i aktach wykonawczych do ustaw. Bieżące cele i priorytety działania w zakresie ochrony środowiska Unii Europejskiej sformułowano w Planach strategicznych 2020 – 2024– Działania na rzecz klimatu, Energia, Środowisko.

Przy opracowaniu projektu miejscowego planu, uwzględniono w zakresie ochrony środowiska obowiązujące krajowe akty prawa.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Dokument przyjęto rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Plan jest dokumentem strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w Ramowej Dyrektywie Wodnej na obszar dorzecza Odry. Plan ten jest podstawowym narzędziem planistycznym, do podejmowania decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych.

W kontekście analizowanego projektu planu istotne jest stosowanie rozwiązań, które będą realizować cele środowiskowe, wyznaczone dla jednolitych części wód, tj. osiągnięcie lub utrzymanie

co najmniej dobrego stanu wód. Należy do nich w szczególności właściwa gospodarka ściekowa, rozwiązania w zakresie retencji wód, stosowanie dobrych praktyk rolniczych, respektowanie zakazów na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030

W Programie w oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego zdefiniowano zagrożenia i problemy, a także oczekiwane zmiany w ochronie środowiska oraz zaproponowano cele i kierunki interwencji w poszczególnych obszarach.

- Ochrona klimatu i jakości powietrza: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach; adaptacja do zmian klimatu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- Zagrożenie hałasem: dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
- Pola elektromagnetyczne: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
- Gospodarowanie wodami: zwiększenie retencji wodnej województwa; racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody; przeciwdziałanie skutkom suszy; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
- Gospodarka wodno-ściekowa: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
- Zasoby geologiczne: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- Gleby: ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych; ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
- Zasoby przyrodnicze: zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych; zachowanie różnorodności biologicznej;
- Zagrożenie poważnymi awariami: brak incydentów o znamionach poważnej awarii.
- Edukacja: świadome ekologicznie społeczeństwo;
- Monitoring środowiska: zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

W kontekście opracowania planu szczególne znaczenie mają cele związane z ochroną przed hałasem, gospodarowaniem wodami oraz gospodarką wodno-ściekową. W planie zachowuje się istniejącą infrastrukturę wodno-ściekową i dopuszcza jej dalszą rozbudowę. Rozmieszczenie terenów chronionych akustycznie przeprowadzono z uwzględnieniem aktualnych map akustycznych, a w prognozie przeanalizowano skuteczność możliwych sposobów ograniczenia źródeł hałasu. Sposób uwzględnienia tych zagadnień w niniejszym planie omówiono w rozdziałach prognozy nr 4.2, 4.4 i 4.7.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

W dokumencie w gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) za główne cele uznano m.in. zmniejszenie ilości odpadów, zwiększenie odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska, gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów, zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych oraz wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

W kontekście opracowania planu, w obrębie którego będą powstawać odpady znaczenie ma właściwe gospodarowanie odpadami w formie zbiórki selektywnej, odbioru i wywozu do odpowiedniego zakładu.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031

Program jest podstawą dla funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem w powiecie. Celem programu ochrony środowiska jest poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez efektywne zarządzanie środowiskiem przy wykorzystaniu działań i zadań wyznaczonych w tym dokumencie. Jako cele w dokumencie wyznaczono:

- Poprawa i ochrona jakości powietrza;
- Redukcja poziomu hałasu i poprawa komfortu akustycznego na terenie powiatu;
- Ochrona mieszkańców powiatu przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych powiatu;
- Zrównoważone gospodarowanie zasobami geologicznymi powiatu;
- Ochrona i przywracanie wartości użytkowych oraz bezpieczeństwa środowiskowego gleb i gruntów;
- Zrównoważona i zgodna z przepisami gospodarka odpadami w powiecie poznańskim;
- Zachowanie, ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych na terenie powiatu oraz podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa;
- Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i minimalizacja skutków poważnych awarii oraz ekstremalnych zjawisk pogodowych.

W kontekście opracowania planu szczególne znaczenie mają cele związane z ochroną i poprawą jakości powietrza, w tym związane z likwidacją źródeł niskiej emisji i zastąpienia ich rozwiązaniami proekologicznymi.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Program zawiera cele ochrony środowiska do 2024 roku oraz harmonogram realizacji proponowanych działań wraz z ich finansowaniem. Cele jakie zostały wyznaczone w ramach obszarów interwencji wyznaczonych dla gminy to:

- ochrona klimatu i jakość powietrza – ochrona jakości powietrza;
- zagrożenia hałasem –poprawa stanu akustycznego na obszarze gminy Komorniki;
- pola elektromagnetyczne – ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- gospodarowanie wodami – ochrona wód, racjonalizacja zużycia wody oraz ochrona przed zagrożeniami powodziowymi;
- gospodarka wodno-ściekowa – poprawa stanu sieci wodno-kanalizacyjnej oraz poprawa świadomości społeczeństwa;
- zasoby geologiczne – racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- gleby –ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – gospodarowanie odpadami z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju;
- zasoby przyrodnicze – ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
- zagrożenie poważnymi awariami – zapobieganie katastrofom i zdarzeniom o znamionach poważnej awarii.

W kontekście opracowania planu szczególne znaczenie mają cele związane z ochroną przed hałasem, gospodarowaniem wodami oraz gospodarką wodno-ściekową. W planie zachowuje się istniejącą infrastrukturę wodno-ściekową i dopuszcza jej dalszą rozbudowę. Rozmieszczenie terenów

chronionych akustycznie przeprowadzono z uwzględnieniem aktualnych map akustycznych, a w prognozie przeanalizowano skuteczność możliwych sposobów ograniczenia źródeł hałasu.

4. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

Oddziaływanie ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego potencjalnie może być związane z wpływem ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter:

- Bezpośredni – mogą one powstawać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji,
- Pośredni lub wtórny – mogą one występować, jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego, jaka jest przyczyna powstania),
- Skumulowany – mogą one przejawiać się, jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć,
- Krótkoterminowe i chwilowe – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania,
- Średnioterminowe – wiążą się one zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia,
- Długoterminowe i stałe, których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania.

Należy również zaznaczyć, że projekt nie stanowi docelowego obrazu zagospodarowania terenu. Traktowanie analizowanego dokumentu wyłącznie, jako zbioru zasad i wytycznych, a nie docelowego obrazu jego zagospodarowania, znacznie ogranicza możliwości wymiarowania prognozowanych zjawisk. Możliwe są do przewidzenia tylko kierunki zjawisk, które potencjalnie będą zachodziły w środowisku w wyniku realizacji projektu.

Poniżej przedstawiono najistotniejsze oddziaływania ustaleń projektu planu na najważniejsze elementy środowiska.

4.1 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Jednym z podstawowych celów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody jest zachowanie bioróżnorodności oraz obszarów cennych przyrodniczo – fragmentów naturalnej zieleni o wysokim zróżnicowaniu biologicznym.

Planowany sposób zagospodarowania terenu przyczyni się do przekształcenia części gruntów, które pozostawały do tej pory niezabudowane. Jeszcze do niedawna część obszaru zajmowana była przez zieleń spontaniczną, która pojawiła się na tym obszarze ze względu na brak użytkowania znacznej jego części, jednak w ostatnim czasie teren ten został uporządkowany, a zieleń w znacznej części zlikwidowana. Z tego względu na obszarze analizy nie znajdują się cenne ani rozwinięte siedliska cechujące się znaczną różnorodnością i będące habitatem dla szerokiej gamy zwierząt. Użytkowaną dotychczas część działki wykorzystywano pod nieurządzony i nieutwardzony parking. Wykorzystanie takie również nie dopuściło do rozwoju zieleni na tym terenie a pojawiające się gatunki zasiedliły jedynie tereny przy granicy- wzdłuż ogrodzeń. Zmiana w zagospodarowaniu terenu nie spowoduje więc szkody dla lokalnej przyrody oraz nie zmniejszy bioróżnorodności gdyż obecnie obszar zasiedla jedynie szczątkowa roślinność ruderalna oraz nieliczne bezkręgowce i raczej okresowo pojawiające się drobne ssaki czy ptaki.

Planowana zabudowa usługowa może wpłynąć się z możliwości tworzenia się siedlisk i rozwijania się przyrody w okolicy. Usługi mogą być źródłem hałasu, zanieczyszczenia świetlnego oraz innego typu zanieczyszczeń i uciążliwości, które opisane zostały w kolejnych rozdziałach, a które mogą mieć negatywny wpływ na przedstawicieli zarówno fauny, jak i flory. Zakłada się jednak, iż ze względu na niskie walory przyrodnicze oraz siedliskowe terenu opracowania, jak również sposób zagospodarowania terenów przyległych, planowane funkcje nie będą miały znacząco negatywnego wpływu na świat ożywiony tej części miejscowości.

Lokalizacja ujęcia wody może wiązać się z powstaniem leja depresyjnego w wyniku nadmiernego poboru wod. Zjawisko to oznacza znaczny spadek głębokości zalegania wód gruntowych na dużym obszarze. W wyniku tego procesu zmiana ulega ekosystem wodno-glebowy co może mieć ogromny wpływ na porastające ten obszar rośliny oraz zasiedlające go zwierzęta. Obniżenie się zwierciadła wód może utrudniać lub wręcz uniemożliwiać dostęp roślin do ich zasobów powodując zamieranie szaty roślinnej a nawet pustynnienie obszaru. Spadek poziomu wód gruntowych może znacząco wpłynąć na zasilanie okolicznych zbiorników wodnych oraz cieków co w konsekwencji może wiązać się z ich zanikaniem. Zmiany te prowadzić mogą do zamierania siedlisk drastycznie zmniejszając bioróżnorodność obszaru.

Ponadto zapisy plany nakazujące pozostawienie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej, która zagospodarowana zostanie zielenią, umożliwi powstanie nowych siedlisk. Siedliska te swoją złożonością i zróżnicowaniem, zarówno form jak i wysokości zieleni, mogą przewyższać stan obecny będąc w ten sposób miejscem bytowania bardziej atrakcyjnym dla przedstawicieli fauny. Zakłada się również, że wydzielenie terenu ujęcia wód, który ze względu na bezpieczeństwo zostanie oddzielony od pozostałych fragmentów przyczyni się do stworzenia niewielkiej zacisznej enklawy, w której zieleń powierzchni biologicznie czynnych wraz z zamieszkującymi ją gatunkami fauny będą miały większą swobodę rozwijania się.

Obecnie obowiązujący plan zakładał lokalizację pasa zieleni izolacyjnej oddzielającego zabudowę mieszkaniową od terenów produkcyjnych lub usługowych zajmujących pozostałą część działki. Mimo iż pas ten zapewniałby możliwość powstania różnorodnego siedliska to jego obecność podyktowana była planowaną produkcją, która co do zasady może mieć znacząco szerszy negatywny wpływ i dalsze oddziaływanie na środowisko, w tym na bioróżnorodność. Rezygnacja z funkcji produkcji i pozostawienie jedynie funkcji usług będzie na pewno zabiegiem korzystnym dla środowiska, minimalizującym zagrożenia, jakie użytkowanie tego terenu wywiera na lokalną przyrodę. Mimo iż w projekcie planu zrezygnowano z wyznaczenia konkretnego terenu przeznaczonego pod zieleń izolacyjną to jego zapisy umożliwiają wprowadzenie pasów zieleni o charakterze izolacyjnym jako środek zaradczy w przypadku wystąpienia przekroczenia standardów jakości środowiska w celu zmniejszenia poziomu emisji, co najmniej do wartości dopuszczalnych.

Ze względu na bardzo niską bioróżnorodność organizmów występujących na analizowanym obszarze zakłada się, iż plan nie wpłynie na nią negatywnie, może jednak ją poprawić.

4.2 LUDZIE

W związku z realizacją ustaleń zawartych w projekcie planu nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na ludzi. W planie nie wyznacza się nowych terenów mieszkaniowych ani podlegających szczególnej ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

Znaczna część obszaru objętego planem przeznaczona została pod usługi. Realizacja nowych przedsiębiorstw usługowych umożliwi rozwój gospodarczy miejscowości i może zapewnić nowe miejsca pracy, przyczyniając się tym samym do lepszego zaspokajania potrzeb lokalnej społeczności. Usługi te mogą być jednak również źródłem hałasu związanego zarówno z rodzajem prowadzonej działalności jak i z pracą systemów wentylacyjnych czy wzmożonym ruchem kołowym. Ponadto prowadzenie działalności usługowej może wiązać się z emisją zanieczyszczeń zarówno do wód gruntowych i gruntu, jak i do powietrza. Zanieczyszczenia, szczególnie przedostające się z utwardzonych dróg, placów, parkingów oraz dachów zanieczyszczając wody gruntowe i glebę a w dalszej kolejności wody powierzchniowe. Mogą one toksycznie oddziaływać na człowieka, podrażniać

skórę, a w sytuacji ich spożycia prowadzić do zatruc i chorób. Przedostające się do powietrza zanieczyszczenia związane ze wzmożonym ruchem kołowym oraz funkcjonowaniem instalacji grzewczych drastycznie obniżają jakość życia i zdrowie, prowadząc do chorób układu oddechowego, krążenia oraz nowotworów. Ze względu na lokalizację w sąsiedztwie obszaru planu terenów mieszkaniowych by zmniejszyć ewentualne uciążliwości jakie powstają na tym terenie usługi mogłyby wywierać na mieszkańców, wprowadzono zapisy nakazujące w przypadku wystąpienia przekroczenia standardów jakości środowiska zastosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom emisji, co najmniej do wartości dopuszczalnych, w tym w szczególności dopuszcza się: ekrany akustyczne oraz zieleń izolacyjną. Zakłada się jednak iż skala inwestycji oraz ograniczające ją zapisy planu nie dopuszczają do znaczącego oddziaływania na mieszkańców okolicznych osiedli.

Nie należy również zapominać o pewnych uciążliwościach związanych z prowadzeniem prac budowlanych. Praca maszyn, prowadzenie robót ziemnych, budowlanych, a także wykończeniowych może wiązać się z emisją ponadnormatywnego hałasu. Długotrwałe narażenie człowieka na czynniki może prowadzić do licznych chorób i dolegliwości- począwszy od rozdrażnienia, problemów z koncentracją czy zmęczenia, a prowadząc do chorób układu krążenia i problemów neurologicznych, pogorszeniu się lub nawet utraty słuchu oraz chorób psychicznych w tym depresji. W czasie trwania prac, zwłaszcza prac ziemnych, może dochodzić do znacznego zapylenia szczególnie w przypadku prac w podłożu ilastym i pylastym ale również w czasie późniejszych etapów realizacji przedsięwzięcia. Zawieszone w powietrzu pyły mogą osiadać na okolicznych budynkach i wdzierać się do ich wnętrza a także zmniejszać widoczność na najbliższych drogach. Co jednak szczególnie istotne pyły te przedostając się do organizmu człowieka, mogą negatywnie oddziaływać na jego funkcjonowanie i zdrowie. W pierwszej kolejności pyły podrażniają oczy oraz błony śluzowe ust i nosa jednak w przypadku długotrwałej ekspozycji na ich działanie mogą powodować liczne choroby układu oddechowego a także pokarmowego i krążeniowego oraz zwiększać ryzyko zachorowania na nowotwory.

Zakłada się jednak, iż wymienione powyżej negatywne oddziaływania występować będą jedynie w czasie realizacji przedsięwzięcia i znikną po zakończeniu prac. Ze względu na czasowość oraz ograniczone możliwości skali inwestycji wynikające z wielkości terenu i warunków przestrzennych, uważa się, iż negatywne oddziaływanie nie będzie znaczące i nie wpłynie negatywnie na warunki życia.

4.3 FAUNA I FLORA ORAZ OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000

Fauna i flora analizowanego obszaru są niezwykle ubogie. Znaczącą część terenu od lat zajmuje nieurządzony parking, na którego powierzchni niemal nie pojawiają się rośliny. Północna część działki w ostatnim czasie została uporządkowana, a w wyniku prowadzenia prac usunięto zasiedlającą ją zieleń pozostawiając jedynie nieliczne krzewy i niewielkie drzewa występujące przy granicach opracowania. Roślinność taka nie przedstawia wartości siedliskowych dla większości przedstawicieli fauny i nie ma wysokich zdolności regeneracyjnych ani rozwojowych.

Zmiana ukształtowania powierzchni terenu oraz jego zabudowanie i znaczne uszczelnienie spowodują znaczne ograniczenie możliwości zasiedlenia tego terenu przez roślinność. Powstanie budynków i odwodnienie terenu może wpłynąć negatywnie na warunki wodno-glebowe co dodatkowo może utrudnić bytowanie roślin nawet na powierzchniach niezajętych bezpośrednio przez elementy inwestycji. Także prace ziemne prowadzące do przemieszania warstw i zmiany struktury gleby oraz jej utwardzenie na skutek poruszania się po niej ciężkiego sprzętu mogą prowadzić do trwałych zmian na całym obszarze, na którym prowadzone będą prace, a w konsekwencji do zmniejszenia atrakcyjności środowiska dla rodzimych gatunków roślin i zwierząt. Dlatego wskazanym jest by w czasie prac odpowiednio deponować poszczególne warstwy gleby by możliwy było jej częściowe odtworzenie po zakończeniu inwestycji, dodatkowo zakłada się że w by umożliwić aranżacyjnie zieleni wokół zabudowań wierzchnia warstwa gleby zostanie wzbogacona (przez dodanie substancji próchnicznych czy gleby lepszej klasy) w celu ułatwienia aklimatyzacji i poprawienia wzrostu nowej zieleni.

Zakłada się, że po zakończeniu prac budowlanych wolne przestrzenie, których odpowiedni udział zapewnia określona w planie minimalna powierzchnia biologicznie czynna, zostaną zagospodarowane zielenią. Urządzona zieleń, która powstanie po zakończeniu prac budowlanych cechować się będzie ograniczonym i obcym składem gatunkowym oraz uporządkowaną i luźną formą, która jest mniej atrakcyjna dla organizmów, zapewniając im mniejszą ochronę, gorzej zaspokajając potrzeby żywieniowe i siedliskowe. Zmiany w zagospodarowaniu wiążące się z sytuowaniem ścian, ogrodzeń oraz powierzchni utwardzonych, które to stanowić mogą barierę dla przemieszczania się zwierząt, negatywnie wpływając na ich zdolności migracji i możliwości zdobywania pokarmu. W celu uniknięcia przekroczeń standardów jakości środowiska plan wprowadza nakaz zastosowania środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom emisji, co najmniej do wartości dopuszczalnych, w tym w szczególności zaleca stosowanie ekranów akustycznych oraz zieleni izolacyjnej. Zaleca się by pas ten tworzyć w sposób wielopoziomowy z różnych gatunków wybierając przede wszystkim gatunki rodzime i bezwzględnie unikając gatunków inwazyjnych. Zieleń taka może stanowić z czasem samoistnie się rozwijać i wzbogacać o spontanicznie pojawiające się inne gatunki rodzime. Powstający w ten sposób ekosystem może stanowić również miejsce bytowania wielu gatunków fauny.

Zabudowa usługowa powoduje często znaczny wzrost zanieczyszczenia świetlnego, związanego z koniecznością oświetlania po zmroku, dojeżdż, dojazdów, tablic informacyjnych, reklam czy szyldów oraz ze światłem wydostającym się z wnętrza budynków. Zanieczyszczenie to bardzo negatywnie wpływa na owady oraz nocne ptaki i nietoperze prowadząc do ich mylenia i dezorientacji powodując również zaburzenie rytmu dobowego innych zwierząt. Ponad panele fotowoltaiczne których instalacja jest dopuszczona zapisami planu mogą mieć negatywny wpływ na ptaki. Światło odbite od ich powierzchni może oślepiać i mylić ptaki oraz inne dzienne zwierzęta latające. Aby uniknąć tego zjawiska panele powinny być wyposażone w powłoki antyrefleksyjne niewekujące odbijanie światła.

Nadmierny pobór wód głębinowych prowadzić może do powstania tak zwanych lejów depresyjnych, w których zwierciadło wód gruntowych na dużym obszarze znacząco spada. Zjawisko to może wpłynąć na równowagę wodno-glebową powodując znaczne utrudnienie w poborze wody dla roślin obszaru dotkniętego zjawiskiem. Ponadto obniżenie się wód gruntowych może negatywnie wpłynąć na okoliczne wody powierzchniowe prowadząc do ich odwodnienia lub nawet zanikania i degradacji zależnych od nich siedlisk oraz śmierci zamieszkujących je organizmów. Uznaje się jednak iż pobór wody, wymagający odpowiednich pozwoleń, będzie kontrolowany i odbywać się będzie bez szkody dla środowiska.

Zmiany w zagospodarowaniu terenu spowodują iż znaczna część obszaru stanie się bardziej atrakcyjna dla gatunków synantropijnych niż dla pozostałych gatunków rodzimych przez co zwierzęta przystosowane do bytowania i korzystania z bezpośredniej bliskości człowieka będą silnie konkurencyjne względem gatunków mniej odpornych na antropopresję.

Należy wspomnieć również o zagrożeniach, jakie dla organizmów stwarza sam proces budowy. Praca maszyn, tworzenie wykopów i poruszanie się pojazdów stanowią olbrzymie zagrożenie dla niewielkich organizmów, zwłaszcza tych o ograniczonej mobilności, z którymi może nastąpić kolizja lub, które mogą wpadać do wykopów i utykać w nich. W celu zmniejszenia ryzyka kolizji teren prac powinien zostać należycie ogrodzony po wcześniejszym przepłoszeniu z obszaru inwestycji jak największej liczby zwierząt, a wykopy powinny być regularnie sprawdzane i zabezpieczane przed wpadaniem do nich zwierząt. Hałas związany z pracami budowlanymi będzie również oddziaływał negatywnie na zwierzęta na większym obszarze, płosząc je oraz powodując u nich stres i zaburzenia rytmu dobowego. Uciążliwości te będą miały jednak charakter czasowy i ustana po zakończeniu pracy budowlanych. W celu ochrony przedstawicieli fauny i flory na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze: niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2016 r. poz. 1409), a także określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zasięg inwestycji jest ograniczony, a jej skala dostosowana do warunków przestrzennych i środowiskowych obszaru. Ponadto uznaje się, iż rozwój zabudowy powinien odbywać się w miejscach istniejącej już struktury osadniczej, prowadząc do przekształcenia terenów o niskiej wartości przyrodniczej zamiast dzikich terenów nieprzekształconych lub przekształconych dotychczas w mniejszym stopniu, gdyż takie przeznaczenie może wiązać się ze znacznie większymi kosztami dla środowiska i bioróżnorodności. Teren przeznaczony w planie pod zabudowę usługową oraz tereny ujęcia wody również na mocy wcześniejszej uchwały w znacznej części przeznaczone były pod zabudowę, do tego w szerszym zakresie, umożliwiającym powstanie zakładów przemysłowych, dlatego zapisy projektu planu, ograniczające funkcje zagospodarowania, są korzystniejsze niż obecnie obowiązujące. Aby możliwy był pobór wód w ilości przekraczającej 5 m³ na dobę, wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Zakłada się, iż jednostki świadome zagrożeń, jakie niesie ze sobą nadmierny pobór wód, zezwolą na ich eksploatację jedynie w zakresie niepowodującym negatywnego wpływu na środowisko.

W projekcie planu wprowadzono zapisy umożliwiające stosowanie mikroinstalacji fotowoltaicznych. Błyszczące tafle paneli, wywołujące tak zwany efekt polaryzacji światła, są często mylone przez ptaki i owady z lustrem wody, co skutkuje ich śmiertelnymi zderzeniami lub dezorientacją. Infrastruktura związana z przetwarzaniem, przesyłem i magazynowaniem energii z paneli może również powodować uciążliwości akustyczne. Negatywne oddziaływanie występuje jednak w znaczącym stopniu jedynie w przypadku wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych, w przypadku mikro instalacji nie ma ono znaczącego wpływu, a dezorientacja i oślepienie światłem odbitym od tafli paneli można łatwo zniwelować poprzez zastosowanie powłok ograniczających odbicie.

Zagospodarowanie terenu objętego planem nie powinno wiązać się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na przedstawicieli fauny i flory. Nieliczni przedstawiciele fauny pojawiający się obecnie w obszarze analizy, często nie są jego stałymi mieszkańcami dlatego w czasie trwania prac mogą się bez większych ograniczeń przemieścić na sąsiednie tereny zielone, a po ich zakończeniu będą mogły osiedlić się na zrealizowanej w ramach projektu zieleni. Obecnie obszar ze względu na swoje silne przekształcenie nie stanowi habitatu dogodnego dla szerszej grupy zwierząt i roślin, jednak ustalenia planu określające znaczna powierzchnie biologicznie czynną mogą wpłynąć na znaczącą bioróżnorodności obszaru i doprowadzić do powstania nowych siedlisk, które częściowo zasiedli zieleni samoistna oraz liczni przedstawiciele mniejszej fauny.

4.4 WODA

Teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.

Plan zakłada możliwość sytuowania w swoim zasięgu nowej zabudowy. Wraz z jej realizacją mogą powstać nowe źródła ścieków bytowych oraz zanieczyszczonych wód z dróg, placu, parkingów i dachów budynków. Ponadto wody opadowe i roztopowe nie będą mogły jak dotychczas wsiąkać bezpośrednio w grunt, na który opadną, ponieważ nieprzepuszczalne powierzchnie utwardzone oraz budynki będą to uniemożliwiały.

Projekt planu określa zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych oraz przeciwpożarowych z sieci wodociągowej. Nakazuje odprowadzanie ścieków bytowych oraz przemysłowych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, a ponieważ ulica Zakładowa od dawna jest skanalizowana nie zakłada się odstępstw od tej zasady. Należy jednak pamiętać, że w przypadku nieszczelności systemów stwarzają one potencjalne zagrożenie dla jakości wód związane z możliwością przedostawania się do nich patogennych mikroorganizmów, takich jak bakterie *Escherichia coli*, wirusy i pasożyty oraz innych zanieczyszczeń, takich jak biogeny, toksyny czy detergenty. Zanieczyszczone wody mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt, szczególnie jeśli są wykorzystywane do spożycia lub kąpieli.

Projekt planu wskazuje zagospodarowanie lub odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, z dopuszczeniem: lokalizacji urządzeń wodnych i innych obiektów służących ewidencjonowaniu wody, stosowania rozwiązań opóźniających spływ wód

opadowych. Przedstawione zapisy planu są zgodne z obowiązującymi przepisami (§28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.)). Ponadto zgodnie z §17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.), o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Zgodnie z § 17 ust. 2 rozporządzenia wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy- Prawo wodne, bez oczyszczania. Ustalenia planu odnoszące się do zagospodarowania lub odprowadzania wód opadowych lub roztopowych są elastyczne i pozwalają dostosować sposób postępowania do aktualnej sytuacji - zagospodarować wody opadowe na własnej działce (w szczególności gdy powierzchnie z których wody mają być odprowadzane są nieznaczące) oraz odprowadzać je do kanalizacji deszczowej.

Skutkiem odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji deszczowej jest odpływ wód z terenów zurbanizowanych i obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmniejszenie retencji wywołuje zmiany niekorzystne dla lokalnej przyrody, która zostaje pozbawiona naturalnego dopływu wód niezbędnych do rozwoju flory, fauny i innych organizmów. Kolejnym niekorzystnym zjawiskiem jest występowanie podtopień po nawałnych opadach, kiedy przeciążona infrastruktura nie nadąża z odbiorem wód. Należy ocenić, że odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej jest optymalnym rozwiązaniem w odniesieniu do zanieczyszczonych powierzchni dróg, terenów przemysłowych i podobnych, gdzie na wylotach instalacji stosuje się urządzenia oczyszczające, a także w przypadku obszarów o szczególnie niekorzystnym ukształtowaniu terenu lub niekorzystnych lokalnych warunkach gruntowo-wodnych. Natomiast na terenach zabudowy o niskiej intensywności, w szczególności na terenach zabudowy niskiej o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej, najkorzystniejsze jest zagospodarowanie wód opadowych na terenie działki (na terenie nieutwardzonych lub odprowadzenie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych). Wszelkie formy zorganizowanego retencjonowania wody opadowej w obrębie danego terenu oraz stosowania rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych sprzyjają utrzymaniu właściwego poziomu wód gruntowych, ograniczają zjawisko suszy, zapobiegają lokalnym podtopieniom, jak również ograniczają zjawiska powodzi. Ponadto wody opadowe mogą być wtórnie wykorzystane gospodarczo do podlewania zieleni oraz mycia powierzchni utwardzonych.

Powstanie planowanego ujęcia wody może mieć znaczący wpływ na gospodarkę wodną znacznego obszaru. Planowane, komunalnego ujęcie wód podziemnych z utworów neogeńskich - miocenów w miejscowości Komorniki jest kolejnym ujęciem Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o. Pobór wód głębinowych wywiera istotny wpływ na strukturę hydrodynamiczną warstw wodonośnych, generując w fazie eksploatacji ryzyko stałego obniżenia zwierciadła wody i wykształcenia tzw. leja depresji. Choć obecność naturalnego nadkładu utworów słabo przepuszczalnych, takich jak iły czy gliny, skutecznie izoluje głębokie poziomy przed bezpośrednimi zanieczyszczeniami z powierzchni, to długotrwały drenaż niesie ryzyko wymuszenia pionowej migracji wód z wyższych warstw. W fazie budowy ujęcia kluczowe zagrożenia ograniczają się do lokalnych, odwracalnych incydentów, takich jak potencjalne rozszczelnienie

maszyn wiertniczych lub hydrauliczne przebicie barier izolujących, co przy zachowaniu reżimu technologicznego i stosowaniu biodegradowalnych płuczek można skutecznie zminimalizować. Plan zakłada wprowadzenie stref ochronnych wokół ujęcia wody oraz nakazuj zastosowanie ustalonych w przepisach odrębnych nakazów, zakazów i ograniczeń w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód zgodnie z zapisami ustawy.

Intensywna eksploatacja ujęcia oddziałuje również na wody powierzchniowe z uwagi na łączność hydrologiczną między obydwoma środowiskami, co może skutkować ograniczeniem naturalnego zasilania podziemnego rzek lub wywołaniem infiltracji wymuszonej z pobliskich cieków i zbiorników. Aby zapobiec obniżaniu przepływów bazowych w rzekach oraz degradacji zależnych od wód ekosystemów i terenów podmokłych, konieczne jest wdrożenie rygorystycznych działań minimalizujących. Należą do nich: ustanowienie stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęcia, ciągły monitoring poziomu wód oraz właściwe sterowanie pracą studni. Działania te gwarantują, że pobór nie przekroczy zasobów odnawialnych, zapewniając zgodność inwestycji z celami środowiskowymi Ramowej Dyrektywy Wodnej i przepisami prawa.

Również tworzenie wykopów oraz powstawanie budynków o głębokich fundamentach i kondygnacjach podziemnych może prowadzić do zaburzenia gospodarki wodno-glebowej i powodować obniżenie poziomu górnego zwierciadła wód podziemnych. Prowadzi to do odwodnienia gleby i utrudnienia wzrostu i egzystencji roślin na tym obszarze co w dalszej konsekwencji oddziałuje również na pozostałe komponenty środowiska. Prowadzenie prac może wiązać się również z uszkodzeniem lokalnego systemu melioracji. Uszkodzenia sączków, kanałów i obiektów melioracyjnych mogą znacząco wpłynąć na równowagę wodną na znacznym obszarze prowadząc do zwiększenia ryzyka podtopień oraz intensyfikując zjawisko suszy na innych obszarach. Plan wprowadza zapisy chroniące istniejące systemy melioracyjne z dopuszczeniem ich rozbudowy i przebudowy w razie konieczności przez co zakłada się iż nie doprowadzi do destrukcji systemów a umożliwi ich rozwój i poprawę ich działania zgodnie z zapisami Planu przeciwdziałania skutkom suszy przyjętego rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615). Działanie takie ma na celu zwiększenie retencji wody w glebie z wykorzystaniem urządzeń melioracji wodnych. Melioracje wodne mają umożliwić bieżące kształtowanie zasobów wodnych i reagowanie na sytuację hydro-meteorologiczną.

Zapisy planu określające sposób zagospodarowania wód opadowych, konieczność podłączenia do kanalizacji sanitarnej oraz zachowania istniejących urządzeń melioracyjnych (z możliwością ich przebudowy i rozbudowy), a także konieczność zachowania odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej mają na celu ochronę stanu wód podziemnych a w konsekwencji również okolicznych wód powierzchniowych. Skala przedsięwzięcia oraz jego lokalizacja na terenach już obecnie przekształconych i otoczonych zabudową nie powinna prowadzić do negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Ponadto, zauważyć należy, iż dotychczas obowiązujący plan zezwalał na sytuowanie w obrębie obszaru analizy zabudowy przemysłowej, która to nieść może za sobą znacznie większe ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodnego. Zagospodarowanie tego typu może mieć szeroki wpływ na jakość wód.

4.5 POWIETRZE

Działalność człowieka ma znaczący wpływ na stan powietrza na danym obszarze. Szczególnie negatywnie na jego jakość oddziałuje transport oraz przemysł, a także instalacje grzewcze związane z zabudowaniami. Ponieważ plan rezygnuje z możliwej dotychczas zabudowy przemysłowej, nie zakład się, by w tym zakresie jego ustalenia miały mieć wpływ na aerosferę. Jednak powstające zabudowania usługowe będą wymagały instalacji grzewczych, zapewniających użytkownika odpowiednie warunki termiczne w okresie zimowym. Instalacje grzewcze wymieniane są jako jedno ze źródeł zanieczyszczenia powietrza benozo(a)piernem oraz tlenkami węgla, siatki i azotu, metalami ciężkimi oraz pyłami. Substancje te są bezpośrednio związane z efektem cieplarnianym i smogiem, mogą również powodować wiele chorób zarówno u ludzi jak i u zwierza oraz prowadzić do zanieczyszczenia wód i gleby skutkując degradacją środowiska i szaty roślinnej. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania zagospodarowania terenu na stan powietrza atmosferycznego plan nakazuje stosowanie niskoemisyjnych instalacji grzewczych oraz nakazuje stosowanie

ograniczeń i zakazów w zakresie stosowania instalacji, w których następuje spalanie paliw zgodnie z przepisami odrębnymi w szczególności zgodnie z ustaleniami uchwały antysmogowej dla województwa wielkopolskiego (nr XXXIX/941/17) przyjętej przez sejmiki województw na podstawie art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Na jakość powietrza ogromny wpływ ma również transport, a w szczególności spaliny samochodowe. Mimo iż plan nie wyznacza nowych terenów komunikacyjnych, to rozwój usług na tym terenie może prowadzić do intensyfikacji ruchu kołowego związanego z korzystaniem z tego terenu przez usługodawców i usługobiorców. Zanieczyszczenia samochodowe zawierają toksyczne tlenki azotu, siarki oraz dwutlenek węgla (CO₂), prowadząc do powstawania kwaśnych deszczy, smogu i nasilania efektu cieplarnianego. Substancje te, przedostając się do powietrza, mogą wpływać negatywnie na organizmy nim oddychające, a także prowadzić do zanieczyszczenia wód i gleby. Zakłada się jednak, że skala przedsięwzięcia ze względu na swoją wielkość nie będzie wiązała się ze znaczną intensyfikacją ruchu kołowego, a nawet może w niektórych przypadkach prowadzić do jego zmniejszenia, gdyż okoliczni mieszkańcy, zamiast transportować się do usług bardziej oddalonych będą mogli skorzystać z usług zlokalizowanych bliżej, do których zdecydują się iść pieszo lub do których dojazd samochodem zajmie mniej czasu.

W czasie tworzenia wykopów oraz prowadzenia prac budowlanych z terenu inwestycji mogą być emitowane znaczne ilości pyłów. Długotrwałe narażenie na pył wdychany z powietrzem może mieć zasadniczo negatywny wpływ na oczy oraz błony śluzowe zwierząt i człowieka, a także powodować problemy dermatologiczne, choroby układu oddechowego, krążeniowego a nawet neurologiczne i nowotwory. Osiedlający na liściach roślin pył może stanowić barierę dla światła i utrudniać rośliną prowadzenie procesu fotosyntezy a przedostając się do aparatów szparkowych może prowadzić do ich zapchania, uniemożliwiając w ten sposób właściwą wymianę gazową. Zakłada się jednak, iż uciążliwości te będą miały charakter jedynie czasowy, ograniczony do okresu realizacji inwestycji, i zakończą się wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Ponadto w przypadku wystąpienia przekroczenia standardów jakości środowiska plan nakazuje zastosowania środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom emisji, co najmniej do wartości dopuszczalnych zalecając w szczególności stosowanie ekranów akustycznych oraz zieleni izolacyjnej.

4.6 POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZU

Teren objęty projektem planu jest już w całości przekształcony przez człowieka i brak jest w jego granicach elementów cennych przyrodniczo lub krajobrazowo. W jego zasięgu nie znajdują się również elementy ważne lub cenne z punktu widzenia historii lub kultury.

Rozwój zagospodarowania i powstanie nowych zabudowań wiązać się będą ze zmianami w ukształtowaniu terenu, powstaniem wykopów oraz koniecznością zagospodarowania mas ziemnych wydobytych pod fundamenty. Obecnie teren cechuje się brakiem zróżnicowania w rzeźbie oraz nieznacznymi spadkami. Ewentualne modyfikacje ukształtowania, o ile nie będą drastyczne, nie powinny mieć więc znaczącego wpływu na środowisko ani stwarzać zagrożenia dla konstrukcji budowlanych.

Plan dopuszcza możliwość zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi – zgodnie z art. 2 pkt 3 ustawy o odpadach do odpadów nie zalicza się niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty. W pozostałych przypadkach masy ziemne stanowią odpady i wymagają postępowania zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz.U.2023.1587 t.j.).

Powstanie nowej zabudowy wiązać się będzie z powstaniem znacznych ilości odpadów zarówno w trakcie jej realizacji jak i w czasie jej użytkowania. Plan zakłada obowiązek właściwego prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z uchwałą nr XXV/242/2025 Rady Gminy Komorniki z dnia 29 września 2025 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku na terenie

Gminy Komorniki oraz ustawy z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz.U.2025.733t.j) na podstawie której sporządzony został powyższy dokument.

Powstanie zabudowy na tym terenie doprowadzi do uzupełnienia tkanki miejscowości i wypełnienia nieatrakcyjnej luki w zabudowie, która wpływa dysharmonijnie na walory estetyczne obszaru. Plan ustala odpowiednie parametry zabudowy umożliwiając powstanie jedynie budynku o ograniczonych gabarytach oraz wysokości, który nie będzie stanowił dominanty w lokalnym krajobrazie, a wkomponuje się w istniejącą wokół zabudowę. Poprzez ustalenie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej oraz wprowadzenie zieleni izolacyjnej zadbano o utrzymanie luźnego charakteru zabudowy.

Dotychczas obowiązujący plan umożliwiał sytuowanie na omawianym terenie zabudowy przemysłowej. Uznaje się jednak, że w miarę rozwoju zabudowy miejscowości funkcja ta powinna być marginalizowana i wypierana dalej od zabudowy mieszkaniowej a wzrost liczby ludności miejscowości wymaga adekwatnego rozwoju przestrzeni usługowych w celu lepszego zaspokajania potrzeb coraz większej liczby mieszkańców. Wprowadzenie w planie zapisów dotyczących powierzchni biologicznie czynnej wpłynie pozytywnie na atrakcyjność wizualną obszaru, poprawiając walory krajobrazowe tej części miejscowości.

4.7 KLIMAT I ŚRODOWISKO AKUSTYCZNE

Klimat jest kształtowany przez wiele czynników, najczęściej przez temperaturę, opady atmosferyczne i wiatry. Wpływ na klimat ma ukształtowanie terenu, nasłonecznienie, przewietrzanie, bliskość zbiorników i cieków wodnych, użytkowanie terenu, w tym szata roślinna oraz intensywność zabudowy.

Projekt planu zmienia przeznaczenie części terenów, umożliwiając lokalizację nowej zabudowy usługowej, a co za tym idzie zwiększa możliwości inwestycyjne tych terenów. Na obszarze objętym opracowaniem nie występują źródła emisji ciepła oraz zanieczyszczeń do powietrza, a projektowana zmiana spowoduje powstanie jedynie źródeł o niewielkim wpływie na powietrze atmosferyczne i klimat. Będą to głównie urządzenia grzewcze oraz silniki poruszających się po terenie pojazdów. Lokalizacja nowych budynków może wiązać się ze zmianami w lokalnym środowisku akustycznym. Na początkowym etapie procesu inwestycyjnego, zmiany te powodowane będą poprzez wzmożony ruch samochodowy i prace związane z budową nowych obiektów. W późniejszym czasie zrealizowane utwardzenia terenu oraz budynki mogą wpłynąć na podwyższenie się lokalnej temperatury. Tereny zabudowane – ściany budynków, dachy, chodniki itp., stanowiące powierzchnię czynną, absorbującą promieniowanie słoneczne akumulować będą większe ilości energii cieplnej, aniżeli teren nie pokryty zabudową. Następnie nocą będą one emitować pochłonięte ciepło, powodując podwyższenie temperatury minimalnej powietrza w najbliższym otoczeniu. Przeciętna różnica między temperaturą powietrza w centrum zabudowy i na jego peryferiach może osiągać wartość 0,5-1°C zależnie od pory roku. Ponadto na terenach zabudowanych występuje ograniczona naturalna infiltracja i retencja wód opadowych, co może skutkować obniżeniem poziomu wilgotności powietrza i obniżeniem poziomu wód gruntowych oraz występowaniem zjawisk ekstremalnych (suszy, lokalnych podtopień, powodzi). Realizowana zabudowa o niekorzystnym ukształtowaniu i niewłaściwych gabarytach może ograniczać przewietrzanie terenu.

Dla stabilizacji warunków klimatycznych i ograniczenia nadmiernego nagrzewania się powierzchni utwardzonych skuteczne są nasadzenia zieleni, w szczególności drzew o szerokiej koronie i dużym zasięgu zacieniania, które znacząco wpływają na ograniczenie negatywnych efektów tzw. miejskiej wyspy ciepła. Powierzchnie biologicznie czynne umożliwiają infiltrację i retencję wód opadowych. Ponadto bujna roślinność mieszana, w tym niska, średnia i wysoka, stanowi naturalną barierę akustyczną ograniczającą hałas w środowisku, zwłaszcza w przypadku, gdy pasy roślinności są obficie obsadzone na każdym piętrze i są dość szerokie. Roślinność, zwłaszcza ta cechująca się dużą powierzchnią liści pokrytych włoskami, posiada także zdolności akumulacyjne zanieczyszczeń występujących w powietrzu, w tym pyłów. W przypadku niniejszego planu nie przewiduje się, by planowana zabudowa wpłynęła znacząco na zmianę warunków anemometrycznych ze względu na już istniejące, znaczne zabudowanie okolicznych terenów.

Na klimat akustyczny terenu opracowania największy wpływ ma droga wojewódzka nr 311 generuje istotne obciążenie akustyczne, które negatywnie wpływa na komfort życia mieszkańców oraz lokalne ekosystemy. Ciągły hałas emitowany przez transport kołowy, potęgowany bliskością węzła autostradowego A2 oraz dużym udziałem pojazdów ciężarowych obsługujących okoliczne strefy przemysłowo-magazynowe, prowadzi do przekraczania dopuszczalnych norm decybeli na przyległych obszarach mieszkaniowych. Długotrwała ekspozycja na te dźwięki nie tylko obniża wartość rynkową pobliskich nieruchomości, ale przede wszystkim wywołuje u ludzi przewlekły stres, zaburzenia snu oraz zwiększa ryzyko chorób układu krążenia, zakłócając jednocześnie naturalne korytarze migracyjne i akustyczne bytujących w sąsiedztwie dzikich zwierząt. Z tego względu plan rezygnuje z lokalizacji funkcji oraz usług wymagających zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w szczególności usług w zakresie: zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zamieszkania zbiorowego, szpitali lub domów opieki społecznej, a w przypadku wystąpienia przekroczenia standardów jakości środowiska nakaz zastosowania środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom emisji, co najmniej do wartości dopuszczalnych, w tym w szczególności dopuszcza się: ekrany akustyczne, zieleń izolacyjną

4.8 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Na terenie objętym projektem planu nie przewiduje się występowania emisji pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy dla terenów przeznaczonych pod zabudowę i miejsc dostępnych dla ludności, uregulowane rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, ze względu na brak istniejących i planowanych źródeł pola elektromagnetycznego. Jednak ze względu na bliskie sąsiedztwo stacji bazowych telefonii komórkowej zaleca się prowadzenie sukcesywnego monitoringu zwłaszcza na wyższych kondygnacjach budynku usługowego. Silne pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości wywołuje efekt termiczny, doprowadzając do niebezpiecznego nagrzewania się tkanek wewnętrznych organizmu. Z kolei pola o niskiej częstotliwości indukują prądy elektryczne w ciele, co może stymulować układ nerwowy i powodować bolesne skurcze mięśni. Przebywanie w zasięgu ekstremalnych pól skutkuje również zaburzeniami błędnika i wzroku, wywołując u człowieka natychmiastowe zawroty głowy, nudności oraz iluzje świetlne.

Przez obszar opracowania przebiega kablowa linia średniego napięcia 15 kV, wzdłuż której obowiązują ograniczenia w lokalizacji zadrzewień, budowli i budynków zgodnie z wytycznymi gestora sieci ustalonymi na podstawie Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (DZ.U..2026.399 t.j.), Kodeksu Cywilnego art 305¹-305⁴ (Dz.U.2026.795 t.j.), prawa budowlanego (Dz.U.2026.524 t.j.) oraz polską normą N SEP-E-004.

4.9 ZASOBY NATURALNE I DOBRA MATERIALNE

Do zasobów naturalnych należą elementy środowiska, które są wykorzystywane przez człowieka m.in. woda, flora, fauna, gleby itp.; oddziaływanie projektu planu na ww. elementy zostało opisane w poprzednich rozdziałach. Na obszarze objętym opracowaniem oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują tereny zidentyfikowane jako złoża zasobów naturalnych.

Ustalenia projektu planu miejscowego wpłyną pozytywnie na kształtowanie się dóbr materialnych, dzięki zapisom umożliwiającym lokalizację nowych budynków usługowych umożliwiającym rozwój gospodarczy miejscowości.

4.10 ZABYTKI

Na terenie objętym planem nie ma zlokalizowanych obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej. Mając powyższe na uwadze, realizacja ustaleń projektu planu, nie będzie stanowiła przyczyny występowania negatywnego oddziaływania na elementy dziedzictwa kulturowego.

5. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI DOKUMENTU

Plan wprowadza szereg rozwiązań mających na celu ochronę środowiska naturalnego. Do szczególnie istotnych należy między innymi określić minimalną powierzchnię biologicznie czynną, która wpływa na szereg komponentów środowiska. Nieutwardzone powierzchnie tego typu zapewniają możliwość infiltracji wody w głąb gleby, pozytywnie wpływając na zasilanie wód gruntowych, zwiększając retencję, zapobiegając suszom i powodziom oraz zabezpieczając możliwość poboru wody przez rośliny. Przestrzeń taka zapewnia miejsce pod zasiedlenie przez zieleni, wpływając pozytywnie na bioróżnorodność oraz umożliwiając tworzenie się nawet na terenie zagospodarowanym płatów siedlisk, urozmaicając tkankę zabudowy oraz wpływając pozytywnie na walory estetyczne terenu. Zieleni zasiedlająca te obszary pozytywnie wpływa na klimat obniżając lokalną temperaturę oraz podnosząc wilgotność powietrza, a wraz z projektowanym pasem zieleni wpływając pozytywnie na jakość powietrza poprzez przechwytywanie pyłów i innych zanieczyszczeń, a także tłumiąc hałas co wpłynie pozytywnie na klimat akustyczny obszaru.

Zapisy określające parametry zabudowy oraz ograniczające kubaturę budynków zapobiegają zagospodarowaniu niespójnemu z okolicznym oraz powstaniu dysharmonijnych akcentów lub dominant. Poprzez ograniczenie powierzchni terenów, które będą mogły zostać utwardzone ochrania się lokalną równowagę wodną oraz gleby, pośrednio zabezpieczając również inne komponenty takie jak klimat powietrze czy bioróżnorodność. Odpowiednie kształtowanie zabudowy, wykorzystywanie wskazanych materiałów oraz kolorystyki, a także postępowanie zgodnie z zapisami dotyczącymi kształtowania krajobrazu ochroni wartości wizualne oraz lokalny krajobraz.

Plan nakazuje odprowadzanie ścieków do zbiorczej sieci kanalizacyjnej oraz zaopatrzenie budynków usługowych w wodę z gminnej sieci wodociągowej, minimalizując w ten sposób ryzyko zanieczyszczenia wód ściekami oraz chroniąc zasoby wodne gminy. Zapisy dotyczące odpowiedniego zagospodarowania wód opadowych i roztopowych zapobiegają zanieczyszczeniu wód i gleby, umożliwiają zapobieganie obniżeniu retencji oraz zmianom w środowisku wodno-glebowym, niwelując wzrost ryzyka występowania suszy, podtopień czy powodzi, ograniczając również spływ powierzchniowy.

Aby należyście chronić stan powietrza, plan dopuszcza stosowanie jedynie niskoemisyjnych instalacji grzewczych w celu minimalizacji emisji szkodliwych substancji do powietrza.

Plan uniemożliwia lokalizację na terenie analizy wielu typów zagospodarowania, takich jak: przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DZ.U.2019.1839 ze zmianami), z wyłączeniem: inwestycji celu publicznego, zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, punktów zbierania, składowania lub przeładunku złomu lub odpadów, krematoriów, stolarni, zorganizowanych na otwartym terenie miejsc magazynowania oraz składowania materiałów budowlanych, zorganizowanych na otwartym terenie miejsc magazynowania oraz składowania materiałów sypkich, punktów zbierania lub demontażu: pojazdów, sprzętu budowlanego, rolniczego, środków transportu i innego sprzętu, stacji paliw oraz punktów poboru i dystrybucji paliw, które mogłyby mieć negatywny wpływ na środowisko i człowieka.

Pozytywnie na środowisko wpłynie z pewnością rezygnacja z funkcji przemysłowych tego terenu. Przemysł jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia wody, powietrza i gleb, wpływając również negatywnie na klimat, bioróżnorodność oraz środowisko akustyczne. Rezygnacja z tej formy zagospodarowania zminimalizuje ryzyko negatywnego oddziaływania jakie użytkowanie tego terenu może wywrzeć na poszczególne komponenty środowiska.

Plan wprowadza szereg zapisów mających bezpośrednio chronić środowisko, jednak poszczególne jego punkty nawet jeśli nie są bezpośrednio związane z jego ochroną stworzone są z myślą o zrównoważonym rozwoju, odbywającym się z poszanowaniem środowiska i naturalnego

zabezpieczają jego stan, na przykład poprzez dobór odpowiednich funkcji terenu czy właściwą lokalizację zabudowy.

6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU

Rozwiązaniem alternatywnym dla projektu miejscowego planu są zapisy dotychczas obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej - Etap 2, który przyjęty został uchwałą Rady Gminy Komorniki nr XLIII/358/2013 z dnia 28 listopada 2013 roku. Plan ten dla terenu objętego analizą wyznacza tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (1P/U), tereny zieleni izolacyjnej (3ZI).

7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko, z uwagi na położenie obszaru w środkowej części województwa wielkopolskiego, w środkowo-zachodniej Polsce, w znacznym oddaleniu od granic państw sąsiednich. Na badanym terenie nie są planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego), w związku z czym oddziaływanie planowanych przedsięwzięć powinno być ograniczone do terenu działek, na których będą zlokalizowane.

8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Przy realizacji określonych w planie inwestycji nie przewiduje się występowania znaczącego wpływu na środowisko, zatem dla planowanego użytkowania terenów nie przewiduje się potrzeby prowadzenia indywidualnego monitoringu środowiska.

Monitoring środowiska dla skumulowanego oddziaływania dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) może być prowadzony dla całego obszaru gminy w zakresie oceny wskaźników dotyczących:

- zmian powierzchniowych: powierzchnia gminy objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, powierzchnia terenów nowo zabudowanych, powierzchnia lasów, długość wybudowanych dróg, ścieżek rowerowych, sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- skuteczności działań w zakresie ochrony środowiska: procentu mieszkań podłączonych do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, ilości odpadów wytworzonych przez 1 mieszkańca w ciągu roku, ilości odpadów przekazanych na składowisko odpadów, ilości odpadów zebranych selektywnie, źródeł zaopatrzenia budynków w ciepło, zasięgu terenów narażonych na ponadnormatywny hałas.

Powyższe analizy należy prowadzić w oparciu o dane uzyskane z państwowego monitoringu środowiska oraz GUS. Proponuje się przeprowadzenie monitoringu środowiska dla skumulowanego oddziaływania dokumentów planistycznych z częstotliwością raz na 5 lat.

9. STRESZCZENIE

- 1) Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr XXVI/272/2025 Rady gminy Komorniki w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulicy Zakładowej.
- 2) Celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie przewidywanego wpływu zastosowanych rozwiązań planistycznych zawartych w miejscowym planie na środowisko naturalne. Sporządzając niemniejszą prognozę oddziaływania na środowisko wykorzystano metodę opisową, metodę prezentacji graficznej, metodę dokumentacji fotograficznej oraz studia literaturowe. W celu stworzenia niniejszej prognozy korzystano z materiałów wtórnych publikowanych oraz materiałów pierwotnych.
- 3) Teren opracowania objęty jest obecnie obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej- Etap 2 przyjętym uchwałą Rady Gminy Komorniki Nr XLIII/358/2013 z dnia 28 listopada 2013 r.
- 4) Projekt planu zakłada przeznaczenie większości terenu pod teren usług, co umożliwi realizację w jego zasięgu budynku biurowego wraz z niezbędną infrastrukturą. W północnej części wyznacza się teren ujęć wody w celu umożliwienia budowy studni głębinowej.
- 5) Projekt planu uwzględnia wnioski oraz nie narusza zapisów zawartych w strategicznych dokumentach sporządzonych na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym.
- 6) Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego obszar objęty projektem planu położony jest w: megaregionie – Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji – Niż Środkowoeuropejski, podprowincji – Pojezierza Południowo bałtyckiego, makroregionie Pojezierze Wielkopolskiej oraz w mezoregionie – Wysoczyzna Grodziska.
- 7) Ukształtowanie analizowanego obszaru nie jest urozmaicone, teren opada w kierunku południowo-wschodnim jednak całkowita deniwelacja wynosi nieco ponad 2m. Obszar znajduje na zboczu niewielkiego wzniesienia opadającego łagodnie w kierunku Wirynki.
- 8) Przeważającą część obszaru stanowią gliny zwałowe będące osadami lodowcowymi pochodzącymi z fazy leszczyńskiej zaś nieznaczne fragmenty w południowej części planu gliny te przykryte są na piaskami lodowcowymi.
- 9) Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu zabudowanych czarnych ziem właściwych, w profilu których piaski gliniaste mocne zalegają na glinach lekkich.
- 10) Obszar opracowania położony jest poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.
- 11) Obszar opracowania położony jest w granicach zlewni rzecznej JZWP Warta do Młyniska do Kopli (RW60001218573), jego potencjał ekologiczny określono jako słaby, a stan chemiczny poniżej dobrego. Ogólną ocenę stanu wód określono jako zły.
- 12) Obszar opracowania położony jest w granicach Jednolitych Części Wód Podziemnych Nr 60 (Kod GW600060), w regionie wodnym Warty, w dorzeczu Odry. W 2020 r. przeprowadzono ocenę stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych. W obydwu przypadkach stan JCWPd 60 oceniono jako dobry.
- 13) Wizja lokalna terenu wykazała, że obszar objęty opracowaniem stanowią grunty w całości przekształcone przez człowieka, w znacznej części ubite na których szata roślinna jest bardzo uboga.
- 14) Obszar opracowania położony jest w Otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego. Graniczy z Obszarami Natura 2000 „Ostoja Wielkopolska” oraz „Ostoja Rogalińska”.
- 15) Inwentaryzacja zieleni dla przedmiotowego terenu wykazała, iż występująca szata roślinna nie wyróżnia się występowaniem rzadkich, wiekowych czy zagrożonych gatunków drzew i krzewów.
- 16) Według podziału na regiony klimatyczne Polski wg. A. Wosia (1993), obszar Gminy Komorniki znajduje się w regionie XV – Środkowowielkopolski. W tym regionie zauważalna jest bardzo duża roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu.
- 17) Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2025, opublikowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, dla strefy wielkopolskiej większość stężeń zanieczyszczeń wyznaczonej strefy nie przekracza odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych. Normy przekracza wysokość stężenia zanieczyszczeniem

Benzo(a)pirenem, którego wysokość została zakwalifikowana do klasy C. Na obszarze objętym projektem planu do emitatorów zanieczyszczeń powietrza należą urządzenia grzewcze znajdujące się w gospodarstwach domowych, pojazdy i inne urządzenia spalające paliwa oraz maszyny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.

- 18) W sąsiedztwie analizowanego obszaru przebiega droga wojewódzka nr 311, która może być źródłem uciążliwego hałasu.
- 19) Stacje bazowe telefonii komórkowej znajdują się bezpośrednio przy granicy obszaru objętego projektem planu jedna w odległości ok. 7 m druga w odległości ok 70 m od granic działki objętej opracowaniem. Pomiary w okolicy stacji tych nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w granicach terenu opracowania. Na terenie obszaru planu brak źródeł wytwarzające pola elektromagnetyczne.
- 20) Brak realizacji niniejszego dokumentu utrzymuje w mocy obecnie obowiązujący miejscowy plan którego zapisy dla tego terenu są mniej korzystne i niosą ze sobą wieszę ryzyko negatywnego wpływu na środowisko ze względu na dopuszczenie funkcji przemysłowej.
- 21) Do istotnych problemów ochrony środowiska na terenie objętym opracowaniem można wskazać: zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie powietrza, hałas, lokalizację obszaru w zasięgu otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego..
- 22) Projekt planu jest powiązany ze strategicznymi dokumentami sporządzanymi na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym.
- 23) Ze względu na bardzo niską bioróżnorodność organizmów występujących na analizowanym obszarze zakłada się, iż plan nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodność, może jednak ją poprawić.
- 24) Większość negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na ludzi występować będą jedynie w czasie realizacji przedsięwzięcia i znikną po zakończeniu prac. Ze względu na czasowość oraz ograniczone możliwości skali inwestycji wynikające z wielkości terenu i warunków przestrzennych, uważa się, iż negatywne oddziaływanie nie będzie znaczące i nie wpłynie negatywnie na warunki życia
- 25) Fauna i flora analizowanego obszaru są niezwykle uboga. Znaczącą część terenu od lat zajmuje nieurządzony parking, na którego powierzchni niemal nie pojawiają się rośliny. Północna część działki w ostatnim czasie została uporządkowana, a w wyniku prowadzenia prac usunięto zasiedlającą ją zieleń pozostawiając jedynie nieliczne krzewy i niewielkie drzewa występujące przy granicach opracowania. Roślinność taka nie przedstawia wartości siedliskowych dla większości przedstawicieli fauny i nie ma wysokich zdolności regeneracyjnych ani rozwojowych.
- 26) Zapisy planu określające sposób zagospodarowania wód opadowych, konieczność podłączenia do kanalizacji sanitarnej oraz zachowania istniejących urządzeń melioracyjnych (z możliwością ich przebudowy i rozbudowy), a także konieczność zachowania odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej mają na celu ochronę stanu wód podziemnych a w konsekwencji również okolicznych wód powierzchniowych. Skala przedsięwzięcia oraz jego lokalizacja na terenach już obecnie przekształconych i otoczonych zabudową nie powinna prowadzi do negatywnego oddziaływania na środowisko wodne.
- 27) Ustanowienie stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęcia wody, ciągły monitoring poziomu wód, właściwe sterowanie pracą studni, pobór na poziomie wynikającym z pozwolenia wodnoprawnego powinny należycie zabezpieczyć gospodarkę wodną i nie naruszyć nadmiernie zasobów wodnych.
- 28) Plan nakazuje stosowanie niskoemisyjnych systemów grzewczych w celu ochrony stanu powietrza.. Uciążliwości związane z zapyleniem podczas realizacji inwestycji będą czasowe i nie powinny silnie negatywnie oddziaływać na astrosferę.
- 29) Zapisy planu należycie chronią krajobraz wsi pod względem zachowania skali i proporcji zabudowy.
- 30) Zakłada się, że realizacja zapisów planu, nie wpłynie na pogorszenie się klimatu lokalnego.
- 31) Obszar objęty analiza narażony jest na nieznaczne negatywne oddziaływanie akustyczne drogi wojewódzkiej nr 311 z tego względu wyklucza się jednak lokalizację w jego zasięgu funkcji podlegających ochronie akustycznej.

- 32) Na terenie objętym projektem planu nie przewiduje się występowania emisji pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy dla terenów przeznaczonych pod zabudowę i miejsc dostępnych dla ludności, uregulowane rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- 33) Ustalenia projektu planu miejscowego nie wpłyną na ochronę zasobów naturalnych mogą za to pozytywnie wpłynąć na kształtowanie się dóbr materialnych.
- 34) W projekcie planu nie występują obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków.
- 35) W projekcie wprowadzono szereg ustaleń, które mają na celu przeciwdziałające, ograniczające i zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Nie wprowadzono ustaleń w zakresie kompensacji przyrodniczej.
- 36) Rozwiązaniem alternatywnym dla projektu miejscowego planu są zapisy dotychczas obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej - Etap 2, który przyjęty został uchwałą Rady Gminy Komorniki nr XLIII/358/2013 z dnia 28 listopada 2013 roku.
- 37) W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko, z uwagi na położenie obszaru w środkowej części województwa wielkopolskiego, w środkowo-zachodniej Polsce, w znacznym oddaleniu od granic państw sąsiednich.
- 38) Monitoring środowiska dla skumulowanego oddziaływania dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) może być prowadzony dla całego obszaru gminy z częstotliwością raz na 5 lat w zakresie oceny wskaźników dotyczących: - zmian powierzchniowych: powierzchnia gminy objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, powierzchnia terenów nowo zabudowanych, powierzchnia lasów, długość wybudowanych dróg, ścieżek rowerowych, sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, - skuteczności działań w zakresie ochrony środowiska: procentu mieszkań podłączonych do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, ilości odpadów wytworzonych przez 1 mieszkańca w ciągu roku, ilości odpadów przekazanych na składowisko odpadów, ilości odpadów zebranych selektywnie, źródeł zaopatrzenia budynków w ciepło, zasięgu terenów narażonych na ponadnormatywny hałas.