

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**dotycząca projektu  
projektu zmiany studium uwarunkowań  
i kierunków zagospodarowania przestrzennego  
gminy Komorniki**

Opracowana przez:

Ewę Mendel

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU  
Poznań, 1 sierpnia 2023 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>3</b>
1.1 INFORMACJE WSTĘPNE .....	3
1.2 PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA .....	3
1.3 GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	4
1.4 WYKORZYSTANE MATERIAŁY ORAZ METODYKA PRACY .....	4
1.5 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
1.6 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	8
1.7 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	10
<b>2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA.....</b>	<b>11</b>
2.1 POŁOŻENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	11
2.2 RZEŻBA TERENU.....	12
2.3 BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GLEBOWE.....	12
2.4 WARUNKI HYDROGRAFICZNE.....	13
2.5 KLIMAT LOKALNY .....	15
2.6 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO, W TYM KLIMATU AKUSTYCZNEGO .....	16
2.7 KRAJOBRAZ PRZYRODNICZY I KULTUROWY.....	18
2.8 FAUNA I FLORA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	19
2.9 POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM....	20
<b>3. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....</b>	<b>21</b>
<b>4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, W TYM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ.....</b>	<b>22</b>
<b>5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU</b>	<b>23</b>
<b>6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>29</b>
6.1 ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBĘ .....	29
6.2 ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	29
6.3 ODDZIAŁYWANIE NA FLORE I FAUNĘ ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA .....	31
6.4 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE .....	32
6.5 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ .....	32
6.6 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI .....	32
6.7 ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT LOKALNY.....	33
6.8 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY .....	34
6.9 ODDZIAŁYWANIE NA DOPRA MATERIAŁNE, W TYM DZIEDZICTWO KULTUROWE .....	35
6.10 ODDZIAŁYWANIE NA OBSZAR NATURA 2000 .....	35
<b>7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE I TWORZĄCE KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>35</b>
<b>8. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM</b>	<b>38</b>
<b>9. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>38</b>
<b>10. ZAŁĄCZNIK NR 1 - OŚWIADCZENIE AUTORA .....</b>	<b>46</b>
<b>11. ZAŁĄCZNIK NR 2 – WYRYS ZMIANY STUDIUM .....</b>	<b>47</b>

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1 Informacje wstępne

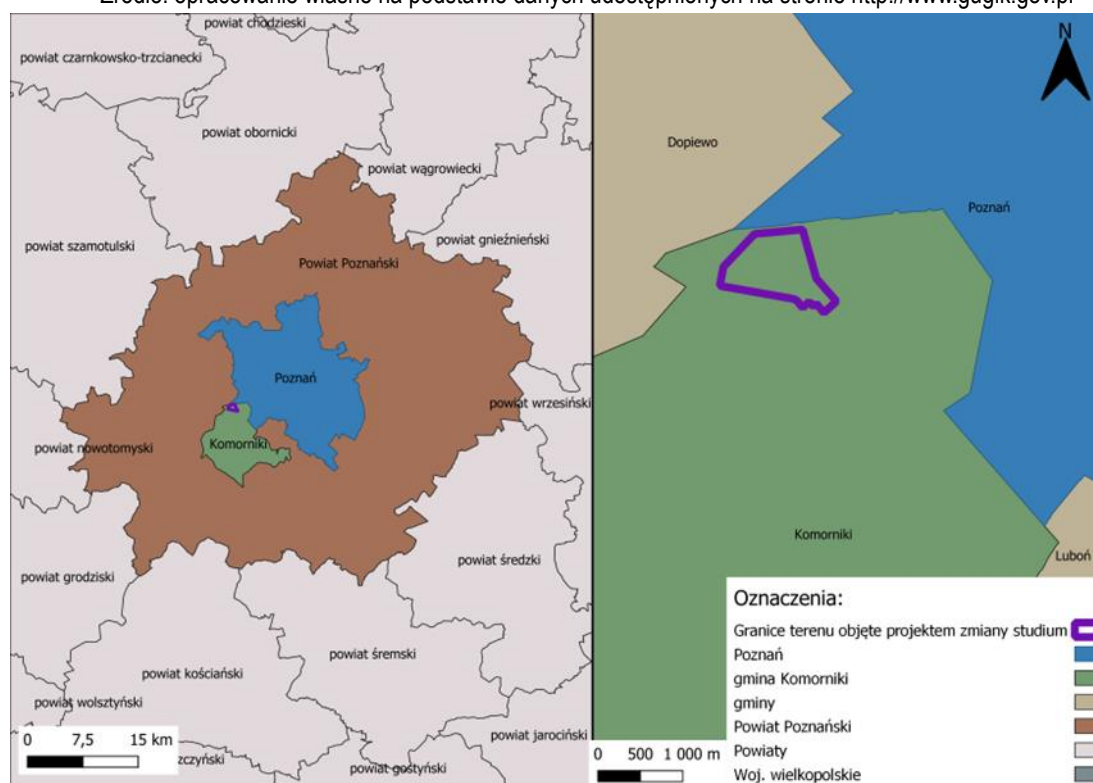
Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki. Do sporządzenia zmiany studium przystąpiono na podstawie uchwały Nr LXVI/557/2023 Rady Gminy Komorniki z dnia 19 stycznia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północnej części gminy Komorniki, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim, na przedłużeniu ulic: Szkolnej i Kolejowej. Teren ten stanowi w głównej mierze grunty rolne. Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego przedmiotowy obszar położony jest na obszarze prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i mezoregionu Wysoczyzna Grodziska.

Obszar IV zmiany studium, obejmujący działki nr ewid. 1215/2, 1216/4, 1215/3, 1217, 1209/11, 1227, 1216/1, 1210, 1228/1, 1228/2, 1228/3, 1229, 1226/2, 1225, 1223/1, oraz część działek nr ewid. 1559/1, 1223/2, 1224, 1216/3, 1215/1, 1214/1, 1214/2, 1209/10, 1209/9, 1559/2, leżące w Plewiskach, w rejonie ul. Kolejowej, Szkolnej, Ogrodowej i torów kolejowych.

Ryc. 1. Położenie administracyjne terenu opracowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych na stronie <http://www.gugik.gov.pl>



### 1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Prognoza została sporządzona na podstawie art. 51 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.) oraz art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu

i zagospodarowaniu przestrzennych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977).

Zakres prognozy został określony w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu - odpowiedź pismem nr WOO-III.411.68.2023.PW.1 z dnia 15.03.2023 r.
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu - odpowiedź pismem nr NS.9011.5.48.2023.TŻ z dnia 17.02.2023 r.

### **1.3 Główne cele projektowanego dokumentu**

Głównym celem opracowania projektu zmiany studium jest stworzenie podstaw planistycznych do realizacji hali widowiskowo-sportowej.

Dzięki zmianie studium zmienione zostają parametry zabudowy i zagospodarowania terenu usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych, które umożliwią budowę hali widowiskowo-sportowej w Plewiskach – obiektu o znaczeniu ponadlokalnym.

Bez zmian pozostaje funkcja terenów objętych zmianą, tj. teren usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych UT,U, teren zieleni krajobrazowej oraz teren osiedleńczy O.

W obszarze oznaczonym jako teren UT,U objętym IV zmianą przewiduje się lokalizację hali widowiskowo-sportowej oraz funkcji związanych z sportem z wyjątkiem urządzeń dla sportów motorowych, wypoczynkiem i rekreacją, usługami zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego, gastronomii, kultury, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej z wyłączeniem szpitali, opieki społecznej lub socjalnej, administracji publicznej, bezpieczeństwa publicznego i ratownictwa, parków komunalnych. Dla zabudowy ustalono wysokość budynków: nie więcej niż 50 m. Ponadto przyjęto powierzchnię zabudowy nie większą niż 50% powierzchni działki budowlanej, a powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 20%.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie, analiza i ocena m.in. istniejącego stanu środowiska oraz jego potencjalnych zmian na skutek braku realizacji projektowanego dokumentu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

### **1.4 Wykorzystane materiały oraz metodyka pracy**

Niniejsza prognoza została wykonana na podstawie informacji zawartych w literaturze, opracowaniach i dokumentach prawnych oraz w oparciu o wizję terenową obszaru, którego dotyczy miejscowy plan.

#### Literatura:

- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Warszawa 2000,
- Bednarek R. (Red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012, [http://mmm.rdos.gov.pl/doc/pozn/podrecznik\\_soos.pdf](http://mmm.rdos.gov.pl/doc/pozn/podrecznik_soos.pdf)
- Matuszkiewicz J.M., Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, IGiPZ PAN, Wrocław Warszawa Kraków 1993, [http://rcin.org.pl/Content/697/Wa51\\_5230\\_r1993-nr158\\_Prace-Geogr.pdf](http://rcin.org.pl/Content/697/Wa51_5230_r1993-nr158_Prace-Geogr.pdf)

- Woś A., Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, , IGiPZ PAN, Warszawa 1993, [http://rcin.org.pl/Content/33464/WA51\\_44806\\_r1993-nr20\\_Zeszyty-IGiPZ.pdf](http://rcin.org.pl/Content/33464/WA51_44806_r1993-nr20_Zeszyty-IGiPZ.pdf).

#### Materiały kartograficzne:

- Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.html>,
- Zasoby geodezyjne i kartograficzne Starostwa Powiatowego w Poznaniu,
- [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl),
- Atlas ssaków polskich, <http://www.iop.krakow.pl/ssaki/Katalog.aspx>,
- Baza Danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

#### Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 824),
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1378 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Uchwała Nr LXV/557/2023 Rady Gminy Komorniki z dnia 19 stycznia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki,
- Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2020 r. poz. 5954),
- Uchwała Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 8807),
- Uchwałę Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego,
- Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z 25 marca 2019 roku w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania,
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. 1999 r. poz. 1110).

#### Dokumenty:

- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg badań PIG/, WIOŚ 2018,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018, GIOŚ,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu - tabela, GIOŚ,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ,
- Opracowanie map akustycznych dla odcinków dróg powiatowych o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie położonych w granicach administracyjnych powiatu poznańskiego, Wrocław 2016,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335),
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+, Poznań 2019,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, Poznań 2017,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028, Poznań 2021,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025, Poznań 2020,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg powiatowych znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego, Poznań 2018,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Poznań 2022,
- Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Poznań 2023,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki.

### **1.5 Informacje o zawartości dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

Zakres informacji zawartych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy opracowanie zawiera takie informacje jak:

- zawartość, główne cele projektowanego dokumentu i jego powiązania z innymi dokumentami,
- metody, z których korzystano przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje, które dotyczą przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora lub kierującego zespołem autorów – w przypadku sporządzenia prognozy przez zespół autorów – o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust 2 ww. ustawy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego zespołem oraz imię, nazwisko i podpis członków zespołu autorów, określa, analizuje i ocenia:



- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektowanego dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

oraz przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Podczas sporządzania niniejszego opracowania uwzględniono wskazania organów właściwych do uzgadniania zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko, na podstawie art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz informacje zawarte w opiniach i uzgodnieniach, uzyskane podczas trwania procedury planistycznej.

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi uzupełnienie projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki. Procedura zmiany studium prowadzona jest w kolejności, która została określona w art. 11 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i obejmuje zakres wskazany w art. 10 ww. ustawy. Zakres projektu zmiany studium wynika ponadto z uchwały Nr LXVI/557/2023 Rady Gminy Komorniki z dnia 19 stycznia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki.

Projekt zmiany studium powiązany jest z następującymi dokumentami:

- a) Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025 – poprzez realizację celów ochrony środowiska wyznaczonych dla takich obszarów interwencji jak:
  - klimat i powietrze (celem jest ochrona i poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji do powietrza),
  - gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne i gleby (celem jest ochrona wód i powierzchni ziemi poprzez: ograniczenie emisji szkodliwych substancji do wód i do ziemi; zrównoważone gospodarowanie wodami, racjonalizacja zużycia wód, zwiększenie retencji wodnej; ochrona naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi i gleb przed degradacją; ochrona zasobów geologicznych),
  - gospodarka odpadami (celem jest prawidłowa gospodarka odpadami poprzez właściwe postępowanie z odpadami wytwarzanymi w związku z działalnością gospodarczą, unieszkodliwianie substancji szczególnie szkodliwych dla zdrowia ludzi),

- stan akustyczny środowiska (celem jest ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska poprzez ograniczenie emisji hałasu; zmniejszanie narażenia mieszkańców na uciążliwy poziom hałasu),
  - pola elektromagnetyczne (celem jest monitorowanie emisji pól elektromagnetycznych poprzez zmniejszanie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom pól elektromagnetycznych),
  - zasoby przyrodnicze (celem jest ochrona przyrody poprzez poprawę stanu i jakości walorów przyrodniczych powiatu; rozwój i ochronę zasobów leśnych),
  - wszystkie obszary interwencji (celem jest: monitoring działalności podmiotów korzystających ze środowiska poprzez przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska oraz edukacja i promocja walorów przyrodniczych powiatu poprzez podniesienie świadomości mieszkańców powiatu i poziomu znajomości środowiska przyrodniczego powiatu).
- b) Programem Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 – poprzez realizację celów ochrony środowiska w gminie Komorniki, tj.:
- ochrona jakości powietrza,
  - ochrona wód, racjonalizacja zużycia wody oraz ochrona przed zagrożeniami powodziowymi,
  - gospodarowanie odpadami z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju.
- c) Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 – poprzez realizację celów ochrony środowiska w gminie Komorniki:
- poprawa jakości powietrza, spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy (poprzez m.in. zapisy o dopuszczeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii),
  - ochrona wód, racjonalizacja zużycia wody oraz ochrona przed zagrożeniami powodziowymi, zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód (poprzez zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej).
- d) Podstawowym opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki, który podobnie jak niniejsza prognoza, stanowi materiał planistyczny, sporządzany na potrzeby projektu zmiany studium.

#### **1.6 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania został określony w art. 51 ust. 2 lit. c 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. Zgodnie z art. 55 ust. 5 przytoczonej wyżej ustawy, organ opracowujący projekt zmiany studium, czyli Wójt Gminy Komorniki, zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu zmiany studium.

Monitoring to regularne jakościowe i ilościowe pomiary i obserwacje zachodzących zjawisk. W omawianym przypadku wskazane jest, aby monitoring dotyczył przede wszystkim środowiska przyrodniczego. Monitoring środowiska powinien polegać na obserwacji i pomiarach jednego lub kilku składników środowiska przyrodniczego w celu oceny jego stanu i zachodzących w nim zmian oraz prognozowania przyszłych stanów. Istotą monitoringu środowiska powinno być prowadzenie obserwacji i pomiarów przy użyciu wystandaryzowanej aparatury oraz jednolitą metodą, w sposób ciągły, w wielu miejscach i w tym samym czasie.

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska: „Do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy (...) prowadzenie państwowego monitoringu środowiska, w szczególności:

- a) opracowywanie i realizacja wieloletnich strategicznych programów państwowego monitoringu środowiska i wykonawczych programów państwowego monitoringu środowiska,
- b) gromadzenie informacji o środowisku w zakresie ujętym w programach państwowego monitoringu środowiska,



- c) przetwarzanie zgromadzonych informacji o środowisku i dokonywanie ocen stanu środowiska,
- d) opracowywanie raportów o stanie środowiska,
- e) udział w międzynarodowej wymianie informacji o stanie środowiska, w tym koordynacja współpracy z Europejską Agencją Środowiska, o której mowa w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 401/2009 z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie Europejskiej Agencji Środowiska oraz Europejskiej Sieci Informacji i Obserwacji Środowiska (Dz. Urz. UE L 126 z 21.05.2009, str. 13)".

Jak wskazano w art. 23 ust. 3 ww. ustawy, „Państwowy monitoring środowiska jest podstawowym źródłem danych i informacji o stanie środowiska w Polsce”. Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o stanie środowiska. Obejmuje on zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych Rzeczypospolitej Polskiej oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa.

W państwowym monitoringu środowiska są gromadzone dane i informacje o stanie elementów przyrodniczych w zakresie:

- powietrza oraz wpływu zanieczyszczenia powietrza na ekosystemy,
- wód podziemnych i wód powierzchniowych wraz z osadami dennymi, wód przejściowych, a także wód morza terytorialnego, wód wyłącznej strefy ekonomicznej RP i wód przybrzeżnych, w tym dna i skały macierzystej znajdujących się na obszarze tych wód,
- gleby i ziemi,
- klimatu akustycznego,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- elementów różnorodności biologicznej, w tym lasów, siedlisk przyrodniczych i gatunków.

Organem prowadzącym Państwowy Monitoring Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów, możliwe jest wykorzystanie stosownie do potrzeb istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania. W związku z tym monitoring skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie opierać się na monitoringu realizowanym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W zakresie badań oddziaływania na środowisko w wyniku ustaleń projektu zmiany studium w szczególności, należy zwrócić uwagę na stan jakości powietrza, jakości wód, jakości gleb, poziom hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. W celu realizacji zadań wynikających z Państwowego Monitoringu Środowiska zaleca się m.in. wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, pozyskiwanie informacji o presjach na elementy środowiska, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska, wskazanie obszarów z przekroczeniami standardów jakości środowiska, wykonywanie analiz przyczynowo-skutkowych oraz opracowywanie zestawień i raportów, a także ich udostępnianie. Wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska, na podstawie których zostanie wykonana analiza i ocena stanu elementów środowiska, będą odnosić się do terenu projektu zmiany studium. Monitoring może być wykonany również w oparciu o indywidualne zamówienia, w ramach realizacji warunków decyzji.

Kolejną formą monitoringu będzie ocena na etapie sporządzania zmiany studium, poprzez doprecyzowanie zasad zagospodarowania oraz uwzględnienie dokumentów planistycznych sąsiednich gmin.

Nie bez znaczenia własna kwerenda dokumentów planistycznych wyższego stopnia. Zbadano, że ani Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, ani Audyty krajobrazowy województwa wielkopolskiego, nie nadają dla krajobrazu obszaru zmiany studium szczególnego znaczenia, nie wyznaczono tutaj krajobrazu priorytetowego, czy też nie wskazano konieczności ochrony.

Częstotliwość przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium będzie

dostosowana do częstotliwości prowadzenia monitoringu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Proponuje się dokonywania ww. monitoringu co dziesięć lat.

Co ważne, szczegółowe określenie częstotliwości monitoringu jest trudne do określenia z uwagi na fakt, że uchwalenie zmiany studium nie oznacza natychmiastowej realizacji jego ustaleń, ponieważ następnym etapem jest opracowanie zmiany studium zagospodarowania przestrzennego. Dalej proces inwestycyjny również jest długim procesem, uzależnionym od możliwości inwestycyjnych czy struktury własności gruntów.

Częstotliwość monitoringu będzie uzależniona od aktualnych potrzeb i stopnia realizacji inwestycji przewidzianych zmianie studium i dalej w miejscowym planie. Biorąc pod uwagę planowaną inwestycję, monitoring środowiska będzie się również na etapie procedury uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Będzie to istotna część monitoringu, gdyż będą rozważane konkretne rozwiązania przestrzenne i infrastrukturalne.

Podsumowując, analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska powinna dotyczyć:

- w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych: kontroli systemu wodociągowego w celu zminimalizowania ewentualnych strat wody, weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych, przeprowadzania kontroli systemu kanalizacji sanitarnej oraz podłączenia nieruchomości do tej sieci;
- w zakresie powietrza i klimatu akustycznego: rodzaju wykorzystywanego ogrzewania (niskoemisyjność stosowanych rozwiązań), pomiarów poziomu hałasu;
- w zakresie gleb: badania pod kątem ich zanieczyszczenia (głównie środkami ochrony roślin), występowania „dzikich” wysypisk śmieci, oceny prawidłowości gospodarowania odpadami zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie gminy;
- w zakresie fauny i flory: realizacji terenów zieleni, kontroli stanu zagospodarowania terenów zieleni, w celu wyeliminowania ich zabudowywania i niszczenia nowych nasadzeń.

Proponuje się, aby ww. elementy podlegały badaniom zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne. Analiza wpływu zapisów projektu zmiany studium i ich realizacji na środowisko, ład przestrzenny oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru gminy. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu oraz opis jego wpływu na otoczenie pozwoli określić i ocenić ewentualne niekorzystne działania na środowisko, a także przewidzieć w jakim kierunku będą zachodzić dalsze zmiany w środowisku. Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Monitorowanie realizacji postanowień zmiany studium powinno obejmować także: analizę i ocenę działań podejmowanych na obszarach wrażliwych i występowania potencjalnych konfliktów. Monitoring może się odbywać również w oparciu o dostępne materiały kartograficzne i fotograficzne.

### **1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. 1999 r. poz. 1110), oddziaływanie transgraniczne to „*jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony*”. Natomiast poprzez oddziaływanie rozumie się „*jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno- gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników*”.

Ustalenia zmiany studium nie będą mieć oddziaływania transgranicznego, gdyż obszar na którym planowana jest inwestycja jest znacznie oddalony od granic państwa.

## 2. Charakterystyka obszaru opracowania

### 2.1 Położenie i zagospodarowanie terenu

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północnej części gminy Komorniki, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim, na przedłużeniu ulic: Szkolnej i Kolejowej. Teren ten stanowi w głównej mierze grunty rolne. Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego przedmiotowy obszar położony jest na obszarze prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i mezoregionu Wysoczyzna Grodziska.

Obejmuje teren o powierzchni ok. 75,18 ha.

Na terenie tym znajdują się tereny użytkowane rolniczo, tereny stadionu GOSIR oraz fragment dawnego zespołu folwarcznego (własność gminy Komorniki) oraz grunty dawnego parku i zabudowań folwarcznych użytkowane obecnie przez Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich.

Ryc. 2. Obszar zmiany studium na tle ortofotomapy,

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych na stronie <http://www.gugik.gov.pl>



Obszar IV zmiany studium, obejmujący działki nr ewid. 1215/2, 1216/4, 1215/3, 1217, 1209/11, 1227, 1216/1, 1210, 1228/1, 1228/2, 1228/3, 1229, 1226/2, 1225, 1223/1, oraz część działek nr ewid. 1559/1, 1223/2, 1224, 1216/3, 1215/1, 1214/1, 1214/2, 1209/10, 1209/9, 1559/2, leżące w Plewiskach, w rejonie ul. Kolejowej, Szkolnej, Ogrodowej i torów kolejowych, stanowi grunty orne klasy IIIa, IIIb, IVa (RIIIa, RIIIb, RIVa), łąki trwałe klasy III (LIII), pastwiska trwałe klasy IV, VI (PsIV, PsVI), grunty pod rowami (W), lasy klasy III (LsIII), tereny mieszkaniowe (B), tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz), inne tereny zabudowane (Bi), drogi (dr), grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych (Tp).



## 2.2 Rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski opracowanego przez Kondrackiego, a następnie doprecyzowanego i uszczegółowionego w publikacji z 2018 r. (Solon J. i in.), przedmiotowy obszar położony jest na obszarze prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i mezoregionu Wysoczyzna Grodziska.

Sam teren opracowania to teren nizinny (dość wyrównany), bez jakichkolwiek kulminacji terenu. Niewielki spadek terenu zaznacza się w kierunku rowu, przecinającego obszar zmiany studium. /rys. nr 3/

## 2.3 Budowa geologiczna i warunki glebowe

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego przedmiotowy obszar położony jest na obszarze prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i mezoregionu Wysoczyzna Grodziska.

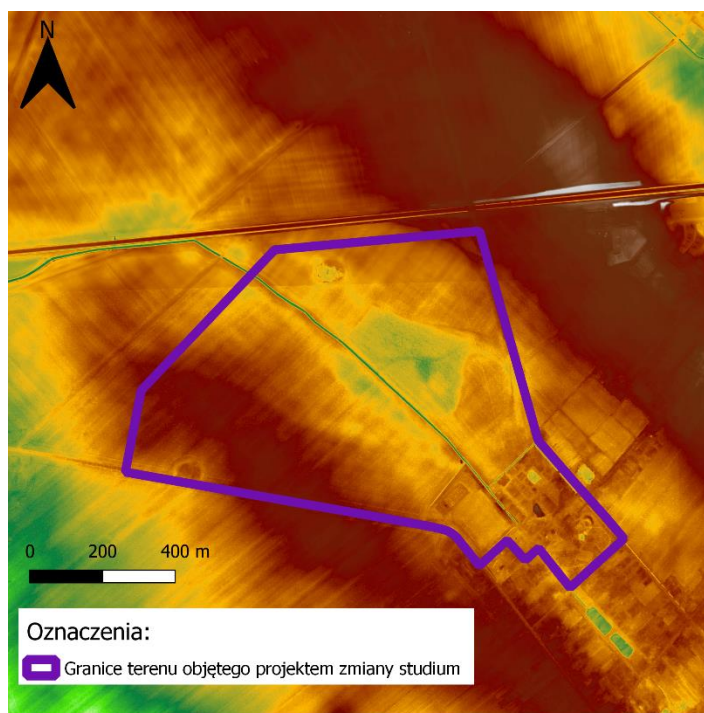
Na Wysoczyźnie Grodzkiej dominują płaskie wysoczyzny morenowe. Wschodnia część charakteryzuje się występowaniem rynien subglacialnych o przebiegu NNW-SSE z jeziorami Niepruszewskim, Witobelskim i Dymczewskim oraz przebiegu NNE-SSW z charakterystycznym jeziorem Strykowskim.

Wysokości bezwzględne terenu objętego opracowaniem zawierają się w granicach od 82,1 do 83,5 m n.p.m. Na środku obszaru znajduje się nieznaczne obniżenie terenu.

Zgodnie z danymi z ewidencji gruntów i budynków, obszar analizy grunty orne klasy IIIa, IIIb, IVa (RIIIa, RIIIb, RIVa), łąki trwałe klasy III (ŁIII), pastwiska trwałe klasy IV, VI (PsIV, PsVI), grunty pod rowami (W), lasy klasy III (LsIII), tereny mieszkaniowe (B), tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz), inne tereny zabudowane (Bi), drogi (dr), grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych (Tp).

Ryc. 3. Ukształtowanie terenu

Źródło: [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl) – usługa WMS



Według mapy geologicznej, na obszarze objętym opracowaniem znajdują się gliny zwałowe z genezy osadów lodowcowych (morenowe, glacialne), piaski lodowcowe na glinach zwałowych fazy leszczyńskiej.

Po analizie mapy hydrograficznej grunty charakteryzują się przepuszczalnością łatwą (np. piargi, żwiry, pospółki) oraz przepuszczalnością słabą (np. piaski gliniaste) oraz przepuszczalnością zróżnicowaną (grunty antropogeniczne).

Teren analizy nie znajduje się w granicach udokumentowanych złóż, w tym złoża węgla brunatnego, ani w obszarach górniczych i terenach górniczych. Obszar opracowania nie znajduje się na obszarze osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Na działce 1223/2 występuje otwór wiertniczy – hydrogeologiczny, podlegający ochronie na podstawie art. 382 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.).

Zgodnie z art. 382 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.):

- „1. Urządzenia pomiarowe służb państwowych podlegają ochronie na warunkach określonych w przepisach ustawy.
2. Zakazuje się:
  - 1) przemieszczania urządzeń pomiarowych służb państwowych przez osoby nieupoważnione;
  - 2) wykonywania w pobliżu urządzeń pomiarowych służb państwowych czynności powodujących ich zniszczenie, uszkodzenie, zakłócenie prawidłowego funkcjonowania lub zmianę warunków obserwacji.
3. Właściciel gruntu jest obowiązany udostępnić grunt na potrzeby budowy oraz ustanowienia strefy ochronnej urządzeń pomiarowych służb państwowych.
4. W celu zapewnienia reprezentatywności dokonywanych pomiarów lub obserwacji mogą być ustanawiane strefy ochronne urządzeń pomiarowych służb państwowych stanowiące obszary, na których obowiązują zakazy, nakazy lub ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód. (...)
7. Strefę ochronną urządzeń pomiarowych służb państwowych ustanawia, w drodze uchwały będącej aktem prawa miejscowego, rada powiatu na wniosek właściwej służby państwowej, określając zakazy, nakazy lub ograniczenia oraz obszary, na których obowiązują.

Dla obiektu hydrogeologicznego na działce nr ewid. 1223/2 nie wyznaczono stref ochronnych, Obiekty hydrogeologiczne podlegają ochronie ogólnej, o czym mowa w art. 382 ust. 2 ww. ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne.

## 2.4 Warunki hydrograficzne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, omawiany obszar znajduje się na terenie dorzecza rzeki Odry, zlewni rzeki Warty. W odległości ok. 1 km na zachód od granic terenu objętego opracowaniem przepływa rzeka Wirynka.

Rzeka Wirynka stanowi lewobrzeżny dopływ Warty i posiada jeden duży dopływ o nazwie dopływ spod Pokrzywnicy. Dla rzeki nie prowadzi się stałych obserwacji i pomiarów wodowskazowych. Ciek ten posiada dynamiczny reżim hydrologiczny, w związku z czym bywa bardzo groźny podczas krótkotrwałych opadów deszczowych o dużym natężeniu, czyli tzw. deszczów nawałnych. Choć Wirynka stanowi mały ciek, w jego zlewni występują lokalne podtopienia, które następują w trakcie opadów o charakterze nawałnym. Spowodowane jest to dużym uszczelnieniem terenu zlewni Wirynki, które nastąpiło w wyniku postępującego zurbanizowania terenu gminy Komorniki. Tereny dotychczasowo pełniące funkcję rolniczą stały się terenami zabudowanymi m.in. budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi i wielorodzinnymi, ale również usługowymi, którym towarzyszą drogi i parkingi, czyli powierzchnie uszczelnione. Zatem tereny dotychczas biologicznie czynne straciły dotąd pełniąca funkcję wchłaniania wód opadowych i roztopowych. Zaznaczyć trzeba, że proces nadal trwa. Ponadto skutkiem powyższego jest to, że dopływy rzeki Wirynki przestają być jedynie niewielkimi ciekami, które tylko okresowo zasilane są w wodę pochodząca z terenów rolniczych, a stają się głównymi odbiornikami wód opadowych z terenów zabudowanych.



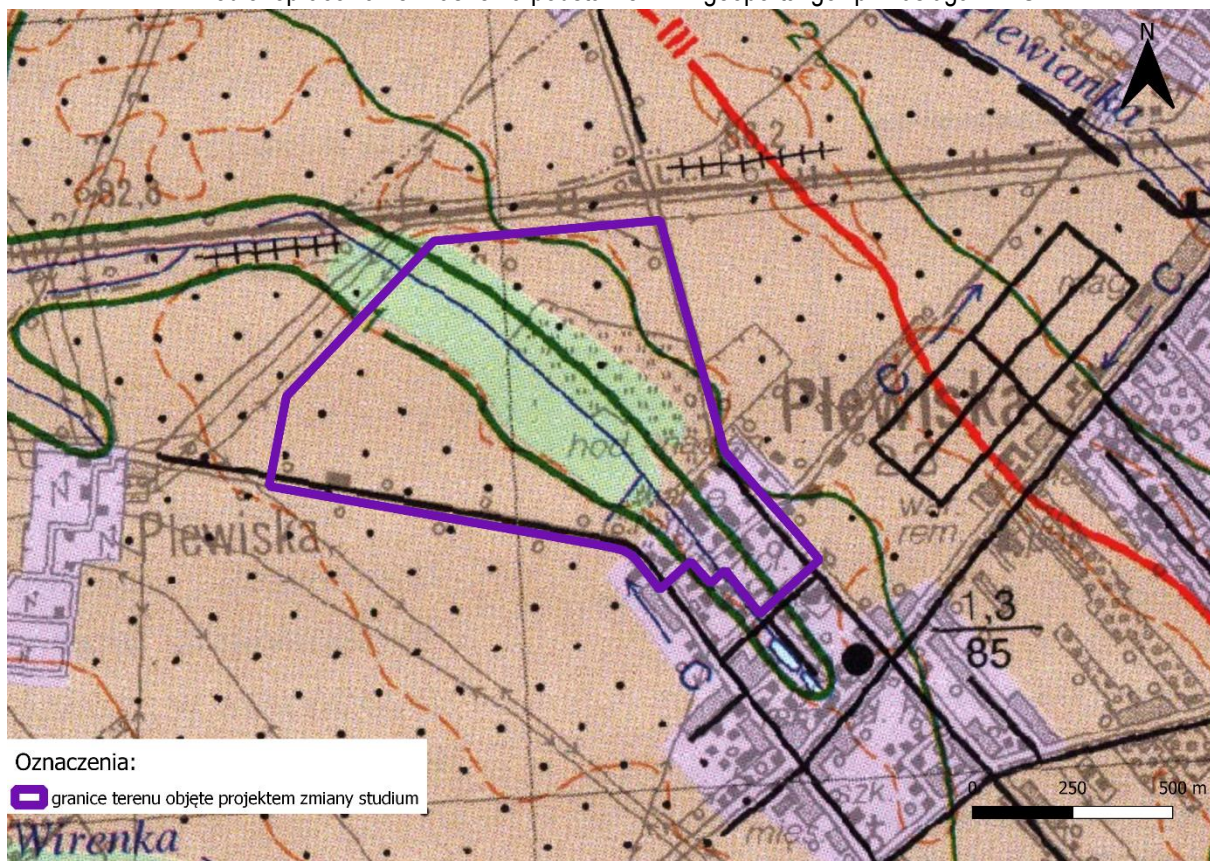
Na podstawie map zagrożenia powodziowego stwierdzono, że teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.), tj.:

- na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%),
- na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),

Teren projektu zmiany studium znajduje się poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%) oraz poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Ryc. 4 Położenie terenu opracowania na tle mapy hydrograficznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl) – usługa WMS



Według mapy hydrograficznej teren opracowania znajduje się pomiędzy hydroizobatami o wartościach 1 i 2, liczby na hydroizobatach oznaczają głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu w [m], w związku z czym na analizowanym terenie należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na głębokości od 1,0 m do 2,0 m p.p.t. Omawiane grunty charakteryzują się łatwą, słabą i zróżnicowaną przepuszczalnością.

Teren objęty zmianą studium zaopatrzonej jest w systematyczną sieć drenarską, ponadto przebiegają po nim rowy melioracyjne o symbolach WB-2 WB-2-2 , WB-2-1 (rów WB-2 częściowo ujęty w kolektor melioracyjny). Teren objęty zmianą studium znajduje się w zlewni rowu WB-2, który z uwagi na swoje aktualne obciążenie hydrauliczne nie powinien być dodatkowo obciążany nagłymi spływami wód opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej z terenów utwardzonych. /na podstawie pismo Poznański Związek Spółek Wodnych uzyskanego w ramach procedury zmiany studium/.

Obszar opracowania znajduje się na terenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie Wiryńska (kod RW600010185729). Wiryńska jest naturalnym potokiem nizinnym piaszczystym na utworach staroglacjalnych.



Stwierdzono, że stan Wirynki jest zły, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożone. Zostały wyznaczone cele środowiskowe tj.:

- dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
- stan chemiczny, dla złagodzonego wskaźnika benzo(a)piren(w) poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na podstawie badań opublikowanych w „ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014 - 2019 na podstawie monitoringu – tabela” wynika, że stan ww. JCWP jest zły. Dla JCWP o nazwie Wirynka nie opracowano badań po roku 2019.

Na podstawie badań opublikowanych w „Ocenie stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela”, wynika, że w punkcie pomiarowo kontrolnym Wirynka – Łęczycza na terenie JCWP Wirynka stan chemiczny w 2021 roku określono jako poniżej dobrego. Ocena stanu JCWP Wirynka to zły stan wód.

Obszar opracowania należy do Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 60 (JCWPd nr PLGW600060), których stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Wyniki dla punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanego terenu w 2022 r. w granicach JCWPd nr 60 przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanego terenu w 2022 r.

Nr punktu wg ID monitoring	Gmina	Miejscowość	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości	
3415	Mosina	Mosina	lasy	III	wody zadowalającej jakości
5894	Buk	Kalwy	grunty orne	III	wody zadowalającej jakości
5895	Buk	Buk	zabudowa miejska luźna	III	wody zadowalającej jakości
3358	Opalenica	Wojnowice	zabudowa miejska luźna	III	wody zadowalającej jakości
6863	Mosina	Pecna	zabudowa wiejska	IV	wody niezadowalającej jakości

Źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, aktualność marzec 2023

## 2.5 Klimat lokalny

Wg podziału na regiony klimatyczne Polski wg A. Wosia, obszar poddany analizie zlokalizowany jest w regionie XV – Środkowopolski. Na terenie tym przeważają dni bardzo ciepłe, pochmurne, ale bez opadów.

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej na swoim serwisie internetowym udostępnia dane na temat klimatu dla wielolecia 1991-2020. Teren objęty projektem zmiany studium znajduje się w strefie występowania najwyższej wartości średniej temperatury powietrza – ok. 9°C. Dla wielolecia występowała tam temperatura maksymalna charakterystyczna dla większości Polski t. j. 26-27 °C. Z kolei temperatura minimalna wynosiła -8°C do -7°C. Usłonecznienie na przedmiotowym obszarze wynosiło ok 1850 godzin w roku, co jest najwyższą wartością w Polsce. Średnia suma opadu była jedną z najniższych w Polsce i wynosiła 550-600 mm.

## 2.6 Jakość powietrza atmosferycznego, w tym klimatu akustycznego

### Stopień zanieczyszczenia powietrza

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2021, przedstawiona w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021” wykazała następujące wyniki dla strefy wielkopolskiej:

Pod kątem ochrony zdrowia:

- klasa A oznaczająca brak przekroczeń dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu w pyłe PM10 oraz pomiarów docelowych: kadmu, arsenu, niklu w pyłe PM10 oraz ozonu,
- klasę C oznaczającą przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10,
- klasę C1 oznaczającą przekroczenie poziomu dopuszczalnego II fazy dla pyłu zawieszonego PM2,5 (23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w Kaliszu i 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w Pleszewie).
- Klasę d2 ze względu na przekroczenie wartości normatywnej 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ozonu w kontekście celu długoterminowego.

Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską, do której zaliczono Komorniki zakwalifikowano do klasy A. ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki i tlenku azotu oraz brak przekroczeń docelowych poziomów ozonu. Jednakże w dodatkowej klasyfikacji dla ozonu przypisano klasę D2 oznaczającą przekroczenie poziomu stężenia.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2022, przedstawiona w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022” wykazała następujące wyniki dla strefy wielkopolskiej:

a) pod kątem ochrony zdrowia:

- klasa A oznaczająca brak przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, oraz dla poziomu docelowego ozonu,
- klasa A oznaczająca brak przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10,
- klasa A oznaczająca brak przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 – I faza,
- klasa A1 oznaczająca brak przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 – II faza,
- klasa A oznaczająca brak przekroczeń dla poziomu dopuszczalnego ołowiu, oraz dla poziomu docelowego arsenu, kadmu, niklu w pyłe zawieszonym PM10,
- klasa C oznaczająca przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10,
- klasa D2 oznaczająca przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

b) pod kątem ochrony roślin:

- klasa A oznaczająca brak przekroczeń dla dwutlenku siarki i tlenków azotu,
- klasa A oznaczająca brak przekroczeń dla poziomu docelowego ozonu,
- klasa D2 oznaczająca przekroczenie dla poziomu celu długoterminowego ozonu.

Dla strefy wielkopolskiej opracowano ‘Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej’ uchwalony uchwałą Nr IX/68/19 sejmiku Województwa z dnia 24 czerwca 2019 r. oraz „program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” uchwalony uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.

### Klimat akustyczny

Na klimat akustyczny obszaru objętego opracowaniem wpływa głównie komunikacja drogowa. Obszar po zachodniej stronie graniczy z drogą powiatową nr 2416P (ul. Szkolna) relacji Gołuski-Plewiska. W 2021 r. wykonano badania natężenia ruchu na drogach zarządzanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu. Badania wykazały, że średniodobowy ruch pojazdów na drodze powiatowej 2416P to 5345 pojazdów. W niedalekim położeniu znajduje się również droga powiatowa 2387P (ul. Grunwaldzka), dla której w/w badania wykazały, że średniodobowy ruch pojazdów wynosi 10123.

Żaden z powyższych odcinków nie znalazł się wśród odcinków dróg powiatowych o największym natężeniu ruchu.

Jednakże drogi te, mogą wpływać na klimat akustyczny.

Mapa imisyjna dla wskaźnika LDWN obrazuje stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikiem LDWN (...) w postaci barwnych stref, ilustrujących przedziały zakresu emisji. Mapa uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu. Wskaźnik LDWN to „długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00)”. W sąsiedztwie terenu, na północy przebiega również linia kolejowa relacji Warszawa Zachodnia – Kunowice.

Dla linii kolejowej wykonano badania imisyjności LDWN i LN dla roku 2022. Obszar opracowania znajduje się w granicach emisji LDWN wynoszącej 55,0-59,9 dB.

### Pola elektromagnetyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu do 2018 roku przeprowadzał badania poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badaniom podlegały m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej czy linie i stacje elektroenergetyczne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. poz. 1645) obowiązującym do 1 stycznia 2021 roku, monitoring pól elektroenergetycznych wykonywało się w trzyletnim cyklu pomiarowym, rocznie w 45 punktach pomiarowych. Łącznie pomiary przeprowadzane są w 135 punktach pomiarowych, które rozmieszczone są równomiernie na terenie całego województwa. Ponadto punkty lokalizowane są „w dostępnych dla ludności miejscach usytuowanych na obszarze województwa w:

- 1) centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.;
- 2) pozostałych miastach;
- 3) na terenach wiejskich”.

W powiecie poznańskim punkty pomiarowe na terenach wiejskich usytuowane są w:

- gminie Stęszew, miejscowość Łódź, punkt nr 37,
- gminie Tarnowo Podgórne, miejscowość Tarnowo Podgórna, ul. Rokietnicka, punkt nr 88,
- gminie Mosina, miejscowość Świątniki, ul. Kórnicka 8, punkt nr 89,
- gminie Swarzędz, miejscowość Kobylnica, ul. Podgórna 13, punkt nr 125.

Najbliższe punkty znajdują się w miejscowościach Łódź i Świątniki. Pomiary dla punktu nr 37 przeprowadzono w roku 2017 oraz 2020, a dla punktu nr 89 w 2018 roku. Dla tych punktów nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego, czyli 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Zmierzony poziom znajdował się poniżej wartości 0,3 V/m, która to była progami czułości sondy pomiarowej.

Obecnie pomiary pól elektromagnetycznych przeprowadza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W roku 2019 nie przeprowadzono pomiarów na terenach wiejskich w powiecie poznańskim. W roku 2020 badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w punkcie nr 37. W punkcie tym nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego, czyli 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Zmierzony poziom znajdował się poniżej wartości 0,3 V/m, która to była progami czułości sondy pomiarowej.

Ze źródeł wynika, że zdecydowana większość wyników nie przekracza wartości 1 V/m. Ponadto wyższe wartości otrzymano w miastach, co wynika z większej ilości urządzeń wytwarzających pole elektroenergetyczne na mniejszym obszarze.

Od 1 stycznia 2021 roku obowiązuje rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r. poz. 2311). Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego, w miejscach dostępnych dla ludności.

Pomiary w stałej sieci pomiarowej prowadzone są w cyklu dwuletnim. Punkty pomiarowe wyznacza się na obszarze miast: – poniżej 2 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy, – w przedziale od 2 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe, 6 – w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe, – w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe, – powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców w każdym mieście. Do miast zalicza się: miasta na prawach powiatu, gminy miejskie oraz gminy miejsko-wiejskie. W gminach miejsko-wiejskich do obliczenia liczby punktów pomiarowych uwzględnia się łączną liczbę mieszkańców dla całej gminy (z miasta i obszaru wiejskiego), a punkty pomiarowe wyznacza się tylko w mieście. W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

Wyżej wymienione rozporządzenie określa, iż w każdym punkcie pomiarowym, ustalonym w wykonawczym programie państwowego monitoringu środowiska na dany rok kalendarzowy pomiary wykonuje się jeden raz w roku kalendarzowym, w dni robocze między godzinami 8.00 a 16.00, w sposób nieprzerwany przez 0,5 godziny, wykonując w tym czasie nie mniej niż 180 pomiarów chwilowych w równych odstępach czasu.

W myśl obowiązujących przepisów w województwie wielkopolskim wyznaczono do badań poziomów pól elektromagnetycznych 284 punkty pomiarowe: 171 punktów pomiarowych w stałej sieci monitoringu (na lata 2021–2022) oraz 113 punktów pomiarowych w monitoringu badawczym (na lata 2021–2024). W roku 2021 wykonano pomiary w 83 punktach pomiarowych PEM w ramach monitoringu stałego oraz w 29 punktach pomiarowych w ramach monitoringu badawczego.

Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony był na poziomie 7 V/m. Obecnie poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości objętej monitoringiem tj. od 80 MHz do 40 GHz wynosi 28 V/m do 61 V/m. Można zatem zauważyć, że od 2020 r. mamy do czynienia z wzrostem dopuszczalnych wartości poziomów PEM. W opracowaniu pt. „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie wielkopolskim” wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych odniesiono do normy 28 V/m.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r., w celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykorzystuje się pomiary wykonywane miernikiem szerokopasmowym. W ramach pomiarów wyznacza się w badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WME. WME oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola, która liczona jest na podstawie maksymalnej wartości chwilowej ( $E_{MAX}$ ), uzyskanej w trakcie pomiarów w sposób określony w cytowanym rozporządzeniu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości WME nie przekracza wartości 1.

W ramach monitoringu badawczego w roku 2021 w pobliżu analizowanego obszaru znajdują się punkty pomiarowe zlokalizowane w Dopiewie przy ul. Leśnej 42 (P\_2021\_GW\_20) oraz w Plewiskach przy ul. Szkolnej P\_2021\_GW\_22). W żadnym z tych punktów nie stwierdzono przekroczeń poziomu pól elektromagnetycznych.

## 2.7 Krajobraz przyrodniczy i kulturowy

Teren projektu zmiany studium znajduje się na obszarze obrębu ewidencyjnego Plewiska w rejonie ulic Szkolnej i Kolejowej. Większość terenu objętego opracowaniem zajmują grunty rolne. Na pozostałej części obszaru znajdują się zabudowania usługowe, tereny usług sportu i rekreacji, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej oraz tereny zieleni urządzonej – są to tereny, których przeznaczenie określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Obszar analizowany stanowi głównie krajobraz antropogeniczny, osadniczy, a enklawa terenu rolniczego – to krajobraz antropogeniczny rolniczy. Brak krajobrazów naturalnych. Obszar wykazuje walory krajobrazowe, stanowi część historycznej przestrzeni rolniczej, o średnich walorach widokowych ze względu na zabudowę i istniejące linie

energetyczne. negatywnymi dominantami są właśnie konstrukcje wsporcze linii energetycznych.

Teren nie jest zurbanizowany, postrzegany jako równinny, płaski.

Dla analizy cech zachowanego krajobrazu wykorzystano metodę jednostek architektoniczno-krajobrazowych JARK wg. J. Bogdanowskiego (1999). Podstawą tej metody jest podział terenu, pod względem jego cech, którymi są: ukształtowanie terenu, pokrycie (szata roślinna, budownictwo, ew. inżynieria, etnografia) oraz dane historyczne. Na tej podstawie wyodrębnia się obszary, zwane jednostkami. Każda z tych jednostek posiada swą charakterystykę, którą można zakodować, podając informacje ogólne i szczegółowe. Po nałożeniu na siebie otrzymanych map jednostek wydzielonych dla każdej cechy powstaje mapa jednostek architektoniczno-krajobrazowych (JARK). Mozaika obszarów JARK jest zapisem (zakodowanym cyframi) rzeczywistego, względnie obiektywnego, stanu krajobrazu. Jest to zasób krajobrazu. Po ustaleniu tego zasobu, jednostki są poddane waloryzacji. Waloryzację można przeprowadzić różnymi metodami, od najprostszych wrażeniowych po skomplikowane punktacyjne. Wg J. Bogdanowskiego, w praktyce najlepszą metodą jest metoda hierarchiczna, polegająca na przyporządkowaniu każdej jednostki do typu krajobrazu. Ponadto należy określić wartość elementów w obrębie jednostek, a odpowiednie zagęszczenie elementów w obrębie jednostki krajobrazowej o określonym dla niej znaczeniu umożliwia ocenę danego obszaru wg przyjętej skali, np. jako specjalnie wartościowego, eksponowanego, zdegradowanego (Bogdanowski 1999r.).

Po wykonaniu wyżej określonych prac, obszary zmiany studium wraz z otaczającymi terenami zainwestowanymi zakwalifikowano do jednej jednostki architektoniczno-krajobrazowej.

Zasoby krajobrazu tworzą elementy przyrodnicze oraz elementy kulturowe.

Elementy przyrodnicze występujące na obszarze badań to:

- ukształtowanie terenu: teren płaski
- pokrycie terenu: teren upraw rolnych

Element kulturowy to terenem zabudowy historycznej wpisanej do rejestru zabytków pod nr 1803/A z dnia 18.08.1980 r., w tym z parkiem.

Jako jednostki architektoniczno-krajobrazowe (JARK) wyróżniono:

- teren zabudowy historycznej wpisanej do rejestru zabytków pod nr 1803/A z dnia 18.08.1980 r., w tym z parkiem,
- teren obiektów sportowych i rekreacyjnych,
- teren przestrzeni rolniczej, przedzielony częściowo szpalerami drzew biegnących wzdłuż istniejących dróg.

Obszar zmiany studium leży w granicach krajobrazu otwartego w kierunku północno-zachodnim. Zamknięcia widokowe stanowią ww. szpalery drzew, wzdłuż dróg.

Ocenia się jako dobry stan zachowania walorów krajobrazowych.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje zabytek, wpisany do rejestru zabytków pod nr 1803/A z dnia 18.08.1980 r., oraz stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków pod nr AZP 53-26/100, AZP 53-26/221. Obiekty te podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840).

## 2.8 Fauna i flora, różnorodność biologiczna

Zgodnie z mapą zróżnicowania typologicznego krajobrazów roślinnych Polski i niektórych terenów ościennych Matuszkiewicza, na analizowanym obszarze występuje krajobraz borów mieszanych i grądów. To jeden z najpopularniejszych krajobrazów w Polsce. Charakteryzuje się występowaniem takich zbiorowisk potencjalnych jak grądy i bory mieszane. Krajobraz grądów ze zdecydowaną dominacją siedlisk grądów zaliczany do krajobrazów



eutroficznym lasów liściastych.

Teren objęty projektem zmiany studium stanowi częściowo obszar niezabudowany, użytkowany rolniczo. Grunty orne charakteryzują się ujednoliconą i uproszczoną strukturą gatunkową roślin. Przez teren opracowania przepływa rów melioracyjny, wzdłuż którego rosną rośliny typowe dla cieków.

W sąsiedztwie budynków mieszkalnych znajdują się tzw. ogrody przydomowe.

Różnorodność biologiczną z bogatą florą stanowi park wpisany do rejestru zabytków pod nr 1803/A z dnia 18.08.1980 r. w Plewiskach, który stanowi ogród botaniczny roślin zielarskich. W parku dworskim występuje pomnik przyrody chroniony na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336): sosna czarna rosnąca.

Na terenie gminy występują takie gatunki zwierząt jak zając szarak, lis, dzik, jelen szlachetny i sarna. W związku z aktualnym sposobem użytkowania terenu opracowania, a przede wszystkim jego zabudową i zabudowanym intensywnie sąsiedztwem, na obszarze objętym projektem zmiany studium mogą występować gatunki zwierząt spotykane na terenie całej gminy, m.in. zając szarak czy lis. Grunty rolne zamieszkują takie zwierzęta jak jaszczurki zwinki, myszy polne, lisy, zające, krety. Dla pól uprawnych charakterystyczne są owady, takie jak biedronka siedmiokropka czy pasikonik zielony. Przy rowie melioracyjnym żyją takie gatunki jak żaba wodna czy ważka. Na tzw. trawie przydomowej występowanie zwierząt jest ograniczone.

Ogólnie, oceniono, że różnorodność biologiczna na terenie opracowania jest zróżnicowana. Na różnorodność roślin i zwierząt na terenie opracowania ma wpływ występowanie parku z unikatową roślinnością i częścią ogrody Instytutu Roślin i Przetworów Zielarskich oraz rowu melioracyjnego. Pobliskie drogi, w tym autostrada A2, oraz zabudowania podmiejskie stanowią bariery w migracji gatunków. Z kolei większość terenu stanowi teren monokulturowych upraw rolniczych.

Na obszarze analizy potencjalnymi terenami szczególnie cennymi przyrodniczo lub chronionymi jest park podworski objęty ochroną konserwatorską. Na pozostałym terenie nie stwierdzono obecnie obiektów chronionych oraz gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, a także gatunków z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) — tzw. Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków zagrożonych wyginięciem (np. znajdujące się na krajowej bądź regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

## **2.9 Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium**

Obszar opracowania zlokalizowany jest na terenie wiejskim na obszarze aglomeracji poznańskiej, co sprawia, że na tym terenie zachodzą przemiany antropogeniczne.

Biorąc pod uwagę ustalone w obowiązującym studium kierunki zagospodarowania przestrzennego teren ten może podlegać zainwestowaniu, w oparciu o obowiązujące lub opracowane w przyszłości plany miejscowe, dla terenów nimi nieobjętych.

Zabudowa może mieć wpływ nie tylko na przekształcenie profilu glebowego ale i na stan lokalnego klimatu czy też zmianę poziomu wód gruntowych.

W sytuacji zastanego zagospodarowania, w części użytkowanej rolniczo w wyniku przeprowadzanych zabiegów rolniczych mogą zachodzić niekorzystne zmiany w środowisku. Postępująca chemizacja rolnictwa i niewłaściwe, nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin będzie powodować zakwaszenie gleb, co z kolei prowadzi do pogorszenia ich właściwości chemicznych i fizycznych. Niekorzystne oddziaływanie nie dotyczy tylko gleb, ale także wód. Wymywanie nawozów sztucznych i pestycydów będzie skutkowało zanieczyszczeniem wód



powierzchniowych i podziemnych. Prowadzić może także do eutrofizacji wód. Wykorzystanie rolnicze gruntów wpływa również na erozję gleb. Erozji wietrznej zapobiegać będzie można poprzez tworzenie osłon przed wiatrem na polach uprawnych, czyli tworzenie miedz i zadrzewień śródpolnych, np. rzędowych, pasowych czy kępowych. Natomiast intensywne użytkowanie ciężkich pojazdów rolniczych prowadzi będzie do utwardzenia pokrywy glebowej.

Na części zabudowanej oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie zachodzą już przemiany antropogeniczne.

### **3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Nie przewiduje się, by teren projektu zmiany studium był objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zatem odstąpiono od określenia istniejącego stanu środowiska dla obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

#### 4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, W TYM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ

Na badanym obszarze nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336).

W znacznej odległości przebiega granica:

- otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego,
- obszaru Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
- obszaru Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Wielkopolska” PLH300010,
- obszaru Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005,
- obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Wirynki”

Na obszarze analizowanym występuje pomnik przyrody o nr PL.ZIPOP.1393.PP.3021072.2331– drzewo gatunku sosna czarna. Znajduje się w zabytkowym parku (ryc. 5).

Ryc. 5 Formy ochrony przyrody występujące w sąsiedztwie terenu analizowanego

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>



Na terenie objętym projektem zmiany studium zidentyfikowano następujące istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu:

- zły stan JCWP o nazwie Wirynka (PLRW600017185729).

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

Projekt zmiany studium jest zgodny z zasadami i celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

### Szczebel międzynarodowy

Do ważnych dokumentów traktujących o ochronie środowiska o randze międzynarodowej, istotnymi z punktu widzenia projektu zmiany studium, są konwencje międzynarodowe:

- Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dnia 5 czerwca 1992 roku (Dz.U. 2002 Nr 184 poz. 1532) w czasie tzw. Szczytu Ziemi. Art. 1 Konwencji wymienia cele dokumentu, do których należą m.in. ochrona różnorodności biologicznej oraz zrównoważone użytkowanie jej elementów. W art. 6 Konwencji wskazano, że strona ratyfikująca: „opracowuje krajowe strategie, plany lub programy dotyczące ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej bądź dostosowuje w tym celu istniejące strategie, plany lub programy, które odzwierciedlają, inter alia, działania przewidziane w niniejszej konwencji, właściwe dla danej Umawiającej się Strony”. Art. 14. wskazuje, że każda ze stron ratyfikujących konwencję: „wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej, w celu uniknięcia lub zmniejszenia takich skutków, oraz tam, gdzie to jest właściwe, pozwala na udział społeczności w tych procedurach”. Ponadto w 2010 r. zostały przyjęte tzw. cele z Aichi, wśród których wymienia się m.in. zahamowanie utraty siedlisk naturalnych i ograniczenie zanieczyszczeń.
- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska) sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 roku (Dz. U. z 1985 r., Nr 60, poz. 311). Jej celem jest ochrona człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego i dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszenia i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, z uwzględnieniem transgranicznych zanieczyszczeń na dalekie odległości. Państwa ratyfikujące tę konwencję zobowiązane są do wymiany informacji, konsultacji, prowadzenia badań i monitoringu, co pozwoli na rozwój polityki i strategii służących do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Konwencja klimatyczna) podpisana na tzw. Szczycie Ziemi w 1992 r. w Rio de Janeiro (Dz. U. z 1996 r., Nr 53, poz. 238). Celem tej konwencji jest zapobieganie kolejnym zmianom klimatu, głównie poprzez zachowanie stabilizacji gazów cieplarnianych, dlatego konwencja ta nakłada redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery by zahamować tempo globalnego ocieplenia się klimatu wywołanego czynnikami antropogenicznymi. Uzupełnieniem konwencji jest protokół z Kioto sporządzony w 1997 r.,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006, poz. 98). Jej celami są: „promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu.

Zapisy projektu zmiany uwzględniają wymagania ochrony środowiska. Zapisy obowiązującego studium, a dotyczące również obszaru zmiany studium podejmują aspekt ochrony środowiska, m.in. poprzez zalecenia:

„1) w miejscowym planie można zastosować wyjątkowo inne niż wyżej podano wskaźniki, o ile będą się one odnosiły do terenów zurbanizowanych, zabudowanych innymi formami zabudowy niż określono w studium, gdzie w związku z powyższym wskaźniki te będą musiały uwzględniać istniejące warunki; nie dopuszcza się natomiast zmiany wskaźników na terenach niezabudowanych;

2) w przypadku zmiany miejscowych planów, w których ustalono inne niż w niniejszym studium parametry, parametry te można zachować w zmianie miejscowego planu i nie będzie to stanowić naruszenia zasady zgodności ze studium;

3) z zabudowy wyłączyć należy pasy gruntu o szerokości 5 m wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków naturalnych; obszary te należy przeznaczać na cele kształtowania zieleni krajobrazowej, nie tylko jako tereny o takim wyłącznie przeznaczeniu, ale również jako obszary o takim użytkowaniu w ramach innego przeznaczenia terenu;

4) dopuszcza się, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych, lokalizowanie dominant architektonicznych w postaci obiektów wolno stojących lub w formie elementów budynków;

5) ochrona wód musi być realizowana przez:

a) maksymalne ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych i stosowanie zamkniętych obiegów wody,

b) wyznaczenie w miejscowych planach wzdłuż brzegów jezior pasów terenu o szerokości 10 m na cele naturalnych zadrzewień i zakrzaczeń o funkcjach osłaniających i chroniących brzegi wód oraz siedliska ptactwa przed nadmierną penetracją turystyczną i gospodarką rolną, w pasach tych można urządzać przejścia piesze i promenady; dopuszcza się odstępianie od tej zasady, o ile grunty pozostawać będą w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym,

(...)

6) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie infrastruktury technicznej powinny uwzględniać:

a) z wyjątkiem przypadków opisanych niżej, odprowadzenie ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków w Łęczycy,

b) dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków bytowych w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzenie ich do szczelnych zbiorników bezodpływowych, tylko na obszarach, które na uzasadnionych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntów nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych),

c) kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,

d) stosowanie paliw ekologicznych do ogrzewania obiektów z zaleceniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii,

e) wykluczenie z zabudowy terenów objętych zasięgiem występowania wody powodziowej,

f) wprowadzenie ograniczeń wynikających z położenia terenów w strefie ograniczonego użytkowania lotniska wojskowego w Poznaniu-Krzesinach;

7) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie ochrony środowiska powinny uwzględniać:

a) wprowadzenie zapisów dot. zasady ograniczania zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi, wynikającej z ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004 r. nr 121 poz. 1266 ze zm.),

b) ochronę rzeki Wirynki, i w miarę możliwości innych cieków naturalnych, poprzez wprowadzenie w jej bezpośrednim sąsiedztwie terenów wolnych od zabudowy w pasie o szerokości min. 5 m na terenach zabudowanych i w pasie o szerokości min. 20 m na terenach dotychczas wolnych od zabudowy,

c) ochronę zadrzewień przydrożnych poprzez wprowadzenie zapisu dot. wymogu inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania zasady omijania w miarę możliwości istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji w zakresie budowy lub przebudowy,

d) (...)

e) szczególne warunki zachodzące na granicy terenów przemysłowych i terenów z zabudową mieszkaniową, i wyznaczyć obszary pełniące rolę bariery dla ewentualnych uciążliwości;



8) *pozostałe, nie określone w niniejszym studium zasady zabudowy oraz parametry dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, należy każdorazowo określić w miejscowym planie dostosowując je do istniejących warunków terenowych: środowiskowych i przestrzennych.*"

#### Szczebel wspólnotowy

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało konieczność dostosowania prawa polskiego do prawa unijnego. Wspólnoty Europejskie ochronę środowiska z Traktatem z Maastricht włączyły do stałych zadań, dla których określone zostały cele działań zapobiegawczych i regulujących. Prawo Unii Europejskiej obejmuje kilkaset aktów prawnych, w tym m.in. dyrektywy, rozporządzenia regulujące ochronę środowiska. Najważniejszymi dokumentami na tym szczeblu są m.in.:

- dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. dyrektywa ptasia oraz dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. dyrektywa siedliskowa – ważne z punktu widzenia projektowanego dokumentu ze względu na występowanie w sąsiedztwie obszarów Natura 2000: Obszary Specjalnej Ochrony „Ostoja Rogalińska” PLB300017 i Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Wielkopolska” PLH300010,
- dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu.

Celem pierwszej z nich jest ustalenie ram ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych i wód podziemnych. Druga jest uzupełnieniem pierwszej i ustanawia szczególne środki w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniami wód podziemnych, o których mowa w art. 17 ust 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE – ważna z punktu widzenia projektowanego dokumentu ze względu na przepływający w sąsiedztwie ciek wodny.

Innymi dokumentami o randze wspólnotowej, które formułują cele ochrony środowiska są Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), która nakłada na kraje UE wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych oraz Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008), która ustanawia cele jakości powietrza, której celem jest m.in. zachowanie jakości powietrza na obszarach o dobrej jakości i poprawę w pozostałych obszarach.

Zapisy projektu zmiany uwzględniają cele ochrony środowiska w zakresie ochrony wód i powietrza. Zapisy obowiązującego studium, a dotyczące również obszaru zmiany studium to m.in.:

*„3) z zabudowy wyłączyć należy pasy gruntu o szerokości 5 m wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków naturalnych; obszary te należy przeznaczać na cele kształtowania zieleni krajobrazowej, nie tylko jako tereny o takim wyłącznie przeznaczeniu, ale również jako obszary o takim użytkowaniu w ramach innego przeznaczenia terenu; (...)*

5) *ochrona wód musi być realizowana przez:*

a) *maksymalne ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych i stosowanie zamkniętych obiegów wody,*

b) *wyznaczenie w miejscowych planach wzdłuż brzegów jezior pasów terenu o szerokości 10 m na cele naturalnych zadrzewień i zakrzaceń o funkcjach osłaniających i chroniących brzegi wód oraz siedliska ptactwa przed nadmierną penetracją turystyczną i gospodarką rolną, w pasach tych można urządzać przejścia piesze i promenady; dopuszcza się odstępianie od tej zasady, o ile grunty pozostawać będą w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym, (...)*

6) *planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie infrastruktury technicznej powinny uwzględniać:*

a) *z wyjątkiem przypadków opisanych niżej, odprowadzenie ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków w Łęczycy,*

b) *dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków bytowych w przydomowych oczyszczalniach*

lub odprowadzenie ich do szczelnych zbiorników bezodpływowych, tylko na obszarach, które z uzasadnionych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntów nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych),

c) kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami, (...)

7) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie ochrony środowiska powinny uwzględniać: (...)

b) ochronę rzeki Wirynki, i w miarę możliwości innych cieków naturalnych, poprzez wprowadzenie w jej bezpośrednim sąsiedztwie terenów wolnych od zabudowy w pasie o szerokości min. 5 m na terenach zabudowanych i w pasie o szerokości min. 20 m na terenach dotychczas wolnych od zabudowy, (...).

#### Szczebel krajowy, regionalny i lokalny

Cele ustanowione w dokumentach krajowych, regionalnych i lokalnych są zgodne z celami określonymi w dokumentach, wymienionych wyżej, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Istotnymi dla projektu zmiany studium dokumentami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi są:

- Plan zagospodarowania wodami dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025,
- Programem Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028.

Plan zagospodarowania wodami dorzecza Odry stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami. Celem środowiskowym wyznaczonym dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, a w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów, czyli II klasa. Jeśli JCWP osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie oceny na poziomie I klasy. Celami środowiskowymi ustalonymi dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), zgodnie z ustawą Prawo wodne, są:

- a) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- b) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- c) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zatem, celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych.

W rozdziale 2.4 zostały określone cele środowiskowe dla JCW znajdujących się na obszarze opracowania. Zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych określa m.in. ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne, a także czyli art. 28 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zapisy projektu zmiany uwzględniają cele ochrony środowiska w zakresie ochrony wód. Zapisy obowiązującego studium, a dotyczące również obszaru zmiany studium to m.in.:

„3) z zabudowy wyłączyć należy pasy gruntu o szerokości 5 m wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków naturalnych; obszary te należy przeznaczyć na cele kształtowania zieleni krajobrazowej, nie tylko jako tereny o takim wyłącznie przeznaczeniu, ale również jako obszary o takim użytkowaniu w ramach innego przeznaczenia terenu; (...)

5) ochrona wód musi być realizowana przez:

- a) maksymalne ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i



toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych i stosowanie zamkniętych obiegów wody,

b) wyznaczenie w miejscowych planach wzdłuż brzegów jezior pasów terenu o szerokości 10 m na cele naturalnych zadrzewień i zakrzaczeń o funkcjach osłaniających i chroniących brzegi wód oraz siedliska ptactwa przed nadmierną penetracją turystyczną i gospodarką rolną, w pasach tych można urządzać przejścia piesze i promenady; dopuszcza się odstępianie od tej zasady, o ile grunty pozostawać będą w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym, (...)

6) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie infrastruktury technicznej powinny uwzględniać:

a) z wyjątkiem przypadków opisanych niżej, odprowadzenie ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków w Łęczycy,

b) dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków bytowych w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzenie ich do szczelnych zbiorników bezodpływowych, tylko na obszarach, które z uzasadnionych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntów nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych),

c) kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami, (...)

7) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie ochrony środowiska powinny uwzględniać: (...)

b) ochronę rzeki Wirynki, i w miarę możliwości innych cieków naturalnych, poprzez wprowadzenie w jej bezpośrednim sąsiedztwie terenów wolnych od zabudowy w pasie o szerokości min. 5 m na terenach zabudowanych i w pasie o szerokości min. 20 m na terenach dotychczas wolnych od zabudowy, (...).

Głównym celem „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Celem ochrony środowiska zawartym w tym dokumencie jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.

W „Programie ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do 2030” wyznaczono cele i kierunki ochrony środowiska na terenie województwa, dla takich obszarów interwencji jak:

- ochrona klimatu i jakości powietrza (celem jest osiągnięcie dobrej jakości powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach, adaptacja do zmian klimatu i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych),
- zagrożenie hałasem (celem jest osiągnięcie dobrego stanu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu i zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas),
- pola elektromagnetyczne (celem jest utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych),
- gospodarowanie wodami (celem jest: zwiększenie retencji wodnej województwa, racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody, przeciwdziałanie skutkom suszy oraz osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód),
- gospodarka wodno-ściekowa (celem jest poprawa jakości wody i wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich),
- zasoby geologiczne (celem jest ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych),
- gleby (celem jest ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb oraz rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych),
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (celem jest redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w

szczegółności zmieszanych odpadów komunalnych, ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami),

- zasoby przyrodnicze (celem jest zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej),
- zagrożenie poważnymi awariami (celem jest brak incydentów o znamionach poważnych awarii).

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne tj. działania edukacyjne (celem jest świadome ekologiczne społeczeństwo) oraz monitoring środowiska (celem jest zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska).

Cele ochrony środowiska wyznaczone w „Programie ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025” oraz w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028” określono w rozdziale 1.5.

Obowiązujące studium, a w tym i jego procedowana zmiana uwzględnia cele zawarte w wyżej wymienionych dokumentach wyznaczone w zakresie ochrony klimatu i jakości środowiska, zagrożenia hałasem, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb i zasobów przyrodniczych. Są to m.in. zapisy:

„3) z zabudowy wyłączyć należy pasy gruntu o szerokości 5 m wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków naturalnych; obszary te należy przeznaczać na cele kształtowania zieleni krajobrazowej, nie tylko jako tereny o takim wyłącznie przeznaczeniu, ale również jako obszary o takim użytkowaniu w ramach innego przeznaczenia terenu; (...)

5) ochrona wód musi być realizowana przez:

a) maksymalne ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych i stosowanie zamkniętych obiegów wody,

b) wyznaczenie w miejscowych planach wzdłuż brzegów jezior pasów terenu o szerokości 10 m na cele naturalnych zadrzewień i zakrzaczeń o funkcjach osłaniających i chroniących brzegi wód oraz siedliska ptactwa przed nadmierną penetracją turystyczną i gospodarką rolną, w pasach tych można urządzać przejścia piesze i promenady; dopuszcza się odstąpienie od tej zasady, o ile grunty pozostawać będą w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym, (...)

6) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie infrastruktury technicznej powinny uwzględniać:

a) z wyjątkiem przypadków opisanych niżej, odprowadzenie ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków w Łęczycy,

b) dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków bytowych w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzenie ich do szczelnych zbiorników bezodpływowych, tylko na obszarach, które na uzasadnionych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntów nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych),

c) kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,

d) stosowanie paliw ekologicznych do ogrzewania obiektów z zaleceniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii,

e) wykluczenie z zabudowy terenów objętych zasięgiem występowania wody powodziowej,

f) wprowadzenie ograniczeń wynikających z położenia terenów w strefie ograniczonego użytkowania lotniska wojskowego w Poznaniu-Krzesinach;

7) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie ochrony środowiska powinny uwzględniać:

a) wprowadzenie zapisów dot. zasady ograniczania zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi, wynikającej z ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004 r. nr 121 poz. 1266 ze zm.),

b) ochronę rzeki Wiryńki, i w miarę możliwości innych cieków naturalnych, poprzez wprowadzenie w jej bezpośrednim sąsiedztwie terenów wolnych od zabudowy w pasie o szerokości min. 5 m na terenach zabudowanych i w pasie o szerokości min. 20 m na terenach dotychczas wolnych od zabudowy,

c) ochronę zadrzewień przydrożnych poprzez wprowadzenie zapisu dot. wymogu inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania zasady omijania w miarę możliwości istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji w zakresie budowy lub przebudowy, (...).”

Ogólne zapisy studium powalają na realizację w przyszłości szerokiego wachlarza rozwiązań infrastrukturalnych, w ty realizacje w ramach infrastruktury niebiesko-zielonej. Niebiesko-zielona infrastruktura to rozwiązania oparte na przyrodzie w celu uzyskania korzyści ekonomicznych, gospodarczych i społecznych, do których zalicza się m.in. stawy retencyjne, niecki, zbiorniki, rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, ogrody deszczowe, zielone przystanki, dachy, fasady i ściany, nawierzchnie przepuszczalne, podłoża strukturalne, tereny zielone i mokradłowe itp.

## **6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

### **6.1 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę**

W związku z tym, że procedowana zmiana studium utrzymuje dotychczasowy kierunek zagospodarowania, to oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę będzie tożsame z tym, które następowaloby bez procedowanej zmiany studium. Zmiany te polegają na przekształceniach antropogenicznych. Realizacja prac budowlanych na tym terenie spowoduje przekształcenia gleby. Działania mechaniczne spowodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypowych. W wyniku realizacji zabudowań oraz utwardzania terenu, zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Nastąpi również trwałe przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną. W wyniku realizacji kondygnacji podziemnej nastąpi również oddziaływanie na środowisko gruntowe. Będzie to oddziaływanie negatywne, a związane będzie m.in. ze zmianami w powierzchni ziemi, które powstaną w wyniku prac ziemnych związanych z wykonaniem wykopów oraz budową fundamentów budynków. Wykonanie fundamentów i wykopów na cele realizacji kondygnacji podziemnej będzie wiązać się z umieszczeniem w glebie elementów konstrukcji budowlanych i materiałów budowlanych.

Podczas przekształceń antropogenicznych mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb. Są one związane z nieodpowiednim gromadzeniem odpadów.

### **6.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Na kształtowanie się zasobów wodnych, powierzchniowych i podziemnych, na terenie powiatu poznańskiego jak i gminy Komorniki mają uwarunkowania przyrodnicze. Obszar gminy charakteryzuje się niską roczną sumą opadów (około 500 mm) i wzrostem temperatury, co powoduje zwiększenie się ewapotranspiracji, co z kolei powoduje występowanie zjawiska suszy. W związku z opisanymi warunkami zasobność wodna cieków wodnych na terenie gminy jest niska.

Ze względu na położenie w granicach miejscowości, w sąsiedztwie istniejącej, intensywnej zabudowy oraz zabudowy istniejącej na badanym obszarze, teren ten ulega zmianom antropogenicznym. W związku z tym, że obowiązujące studium przewiduje na obszarze zmiany studium, to oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne będzie tożsame z tym, które następowaloby bez procedowanej zmiany studium. Będą postępować dalsze zmiany antropogeniczne, powstaną m.in. nowe powierzchnie utwardzone i zabudowane. Nowe powierzchnie zabudowane i utwardzone, a więc nieprzepuszczalne oznaczają przyspieszony odpływ wód z obszaru analizy oraz obniżenie

ewapotranspiracji. Negatywne oddziaływanie ograniczają obecne i utrzymywane w mocy, zapisy projektu zmiany studium dotyczące kształtowania przestrzeni i realizacji infrastruktury.

Zmiany antropogeniczne mogą pojawić się na etapie prowadzenia prac ziemno-budowlanych. W trakcie pracy sprzętu budowlanego istnieje ryzyko występowania wycieków różnych płynów eksploatacyjnych. Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód są paliwa i materiały poeksploatacyjne, które w kontakcie z wodą mogą powodować lokalne pogorszenie jej stanu. W celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na wody zaleca się składowanie niezbędnych materiałów i maszyn do budowy, w odległości od wód zapewniającej ich ochronę. Należy zabezpieczyć grunt, stanowiący zaplecze budowy, przed ewentualnymi wyciekami z maszyn, ponieważ mogą one spowodować zanieczyszczenie wód i gleby. Prace należy wykonywać poza sezonem wegetacyjnym roślin i sezonem rozrodczym zwierząt.

Realizacja kondygnacji podziemnej spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych, jednakże nie przyczyni się to do znaczących przekształceń, które mogłyby powodować zagrożenie dla środowiska. Warunki hydrogeologiczne wskazują na prawdopodobne wystąpienie sytuacji, że zwierciadło wód gruntowych znajdzie się na poziomie posadowienia kondygnacji podziemnej. Na analizowanym terenie wody podziemne pierwszego poziomu występują na głębokości ok. 1 m. W związku z tym, na etapie realizacji tych kondygnacji mogą występować tymczasowe zmiany stosunków wodnych. Jednakże po zakończeniu etapu budowy stosunki te powinny wrócić do stanu z przed prac budowlanych. W celu zmniejszenia ingerencji w środowisko gruntowo-wodne w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych zaleca się wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych, a na etapie budowy zaleca się stosowanie technologii, które nie wymagają stosowania odwodnień (np. technologia ścian szczelinowych). W celu uniknięcia negatywnego wpływu na jakość wód podziemnych i gruntów, w trakcie prac budowlanych zaleca się stosowanie maszyn, pojazdów i urządzeń w dobrym stanie technicznym oraz stały nadzór nad prowadzonymi pracami budowlanymi.

Ustalenia projektu zmiany studium będą miały wpływ na środowisko gruntowo-wodne. Realizacja ustaleń zmiany studium spowoduje budowę nowych budynków (m.in. usługowych), co spowoduje zwiększenie powierzchni zabudowanych i utwardzonych, a to z kolei przyczyni się do zaburzenia cyklu hydrologicznego. Planowane rozwiązania przestrzenne zawarte w studium, będące wskazaniem do miejscowych planów w zakresie infrastruktury technicznej dopuszczają stosowanie różnych rozwiązań infrastrukturalnych mających na celu zmniejszenie oddziaływania antropogenicznego na wód. Dla samej IV zmiany studium, obecnie procedowanej, ujęto kierunki i zasady zagospodarowania jak

- a) *należy zachować dotychczasowe funkcjonowanie systemu melioracyjnego (sieci drenarskiej oraz rowów melioracyjnych o symbolach WB-2, WB-2-2, WB-2-1) z dopuszczeniem możliwości ich przebudowy,*
- b) *ustala się nakaz retencjonowania wód opadowych i roztopowych w celu spowolnienia ich spływu do posiadającego ograniczone możliwości hydrauliczne rowu WB-2,*
- c) *należy uwzględnić wprowadzenie zieleni izolacyjnej w celu ograniczenia wpływu inwestycji na walory widokowe obiektów zabytkowych.*

W wyniku ustaleń zmiany studium skuteczność i wydajność istniejących systemów melioracyjnych może ulec zmianie, jednakże wobec powyższych zapisów odprowadzanie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie zgodnie z przepisami i poszanowaniem zastanych urządzeń wodnych i melioracyjnych. Pozwoli to na racjonalne gospodarowanie wodami i zapewnienie skuteczności oraz wydajności ewentualnych systemów melioracyjnych.

Przekształcenie stosunków wodnych poprzez zabudowanie gruntów i stworzenie powierzchni nieprzepuszczalnych może nastąpić zbieranie się wody na powierzchni ziemi i niewielki (lub brak) odpływ wody, a w przypadku występowania nawałnych deszczy może skutkować lokalnymi podtopieniami. Zatem aby uniknąć takich sytuacji koniecznym będzie zadbanie właśnie o odpowiednią meliorację gruntów.

Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych będzie następować zgodnie z przepisami odrębnymi, co sprzyjać będzie realizacji rozmaitych sposobów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w tym nowoczesnych rozwiązań.

Ogólne zapisy studium powołają na realizację w przyszłości szerokiego wachlarza rozwiązań infrastrukturalnych, w ty realizacji w ramach infrastruktury niebiesko-zielonej. Niebiesko-zielona infrastruktura to rozwiązania oparte na przyrodzie w celu uzyskania korzyści ekonomicznych, gospodarczych i społecznych, do których zalicza się m.in. stawy retencyjne, niecki, zbiorniki, rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, ogrody deszczowe, zielone przystanki, dachy, fasady i ściany, nawierzchnie przepuszczalne, podłoża strukturalne, tereny zielone i mokradłowe itp.

Obecnie kierunkiem, w jakim podążają współczesne obszary zurbanizowane jest odzyskiwanie przestrzeni miast i wsi dla wody i zieleni. Miasto ma stać się tzw. sponge city – miastem gąbką. Koncepcja ta polega na tym, że miasto ma działać jak gąbka – pochłaniać wodę. Zatrzymana woda powinna zostać oczyszczona i wykorzystana. Wody opadowe mogą być wykorzystywane np. jako woda do podlewania zieleni. Sposobami na zagospodarowanie są zbiorniki retencyjne i zielone dachy. Innymi rozwiązaniami są np. ogrody deszczowe i place wodne.

Rozwiązania te sprawiają, że wody opadowe i roztopowe są zatrzymywane na terenie, a dzięki spływowi przez trawy, są naturalnie oczyszczane na miejscu, a tempo ich spływu do odbiornika zostaje spowolnione.

Natomiast odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji z całej powierzchni objętej zmianą studium może wpłynąć ujemnie na zasoby ilościowe wód opadowych i roztopowych. Brak retencji wód co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych nie jest rozwiązaniem korzystnym. Dla sytuacji ekstremalnych przy deszczach nawalnych, wskazane rozwiązanie gospodarki wodnej ocenia się jako prawidłowe, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom terenu i środowisku (ochrona przed nadmiernymi spływami powierzchniowymi, wymywanie i obsuwanie się skarp).

Przeznaczenie terenu zawarte w studium i jego IV zmianie nie będzie mieć wpływu na jednolite części wód, nie wpłynie także na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych, podlegają one ochronie. Przepisami odrębnymi w zakresie ochrony powierzchni ziemi, powietrza i wód jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

### 6.3 Oddziaływanie na florę i faunę oraz różnorodność biologiczną

Zgodnie z konwencją o różnorodności biologicznej sporządzonej w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r., różnorodność biologiczna to „*różnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących (...) z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami*”.

Zmiana studium obejmuje swoim zasięgiem w dużej mierze teren użytkowany rolniczo o ujednoczonej i uproszczonej strukturze gatunkowej roślin.

Realizacja nowych inwestycji, w krótkoterminowej perspektywie, głównie na etapie budowy, będzie mieć wpływ na faunę. Hałas spowodowany pracą sprzętu budowlanego wypłoszy niektóre zwierzęta. Naruszenie pokrywy glebowej spowoduje zmiany siedlisk. Obecnie migracja gatunków na części obszaru analizy nie jest utrudniona. Natomiast w części zabudowanej utrudnia migrację istniejąca zabudowa, zarówno na obszarze zmiany studium, jak i w sąsiedztwie, które to tereny stanowią istotną barierą terenową dla przemieszczania się i bytowania zwierząt.

Realizacja zapisów zawartych w studium i jego zmianie spowoduje przekształcenie powierzchni biologicznie czynnych pod inwestycje związane z zabudową usługową.

Projekt zmiany studium podtrzymuje istniejącą aleję drzew. Ustala również minimalną powierzchnię biologicznie czynną. Nowe nasadzenia drzew i krzewów stworzą nowe siedliska i schronienia dla zwierząt. Należy stosować rośliny rodzime. Wśród krzewów można wymienić np.: berberys pospolity, leszczyna pospolita, porzeczka czerwona, róża dzika, trzmielina brodawkowata. Spośród drzew mogą to być: dąb szypułkowy, czereśnia ptasia, głóg jednoszyjkowy, jabłoń dzika, jarzab mączny, jesion wyniosły, klon pospolity, modrzew europejski, wierzb biała, wiąz szypułkowy. Można sadzić również pnącza np. chmiel zwyczajny. Wprowadzanie do środowiska przyrodniczego gatunków obcych, takich jak: barszcz Sosnowskiego, rdestowiec japoński, tojeść amerykańska, moczarka delikatna, jest zakazane. Rodzimej bioróżnorodności zagrożić mogą gatunki inwazyjne drzew takie jak: jesion pensylwański, dąb czerwony, orzech włoski, robinia akacja, czeremcha amerykańska, oraz krzewów: winobluszcz zaroślowy, powojnik pnący, dereń rozłogowy.

Przewiduje się, że uchwalenie zmiany studium będzie mieć wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę,



ze względu na to, że zwiększy się powierzchnia zabudowy, przez co zmniejszy powierzchnia dla migracji i bytowania flory i fauny. Jednocześnie ocenia się że realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie wpłynie na rośliny, zwierzęta i grzyby, w tym na gatunki chronione, na różnorodność biologiczną parku podworskiego i jego otoczenia. Rozwiązaniem mającym na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu zmiany studium jest wyznaczenie na etapie planu miejscowego powierzchni biologicznie czynnych i wyznaczenie wzdłuż rowu melioracyjnego pasa zieleni. Szczegółowa konkretyzacja warunków ochrony zostanie wykonana na etapie sporządzania planu, gdyż wówczas przedstawione zostaną szczegółowe rozwiązania przestrzenne. W obecnie sporządzanym dokumencie nie zmienia się kierunku zagospodarowania określonego w obowiązującym studium.

#### **6.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Do zasobów naturalnych należą elementy środowiska wykorzystywane przez człowieka. Zasoby takie jak fauna i flora, wody, gleby, powietrze itd. zostały opisane w niniejszym rozdziale.

Na terenie opracowania nie są zlokalizowane zasoby naturalne w postaci złóż mineralnych, a więc oddziaływanie na ten komponent środowiska nie występuje.

#### **6.5 Oddziaływanie na krajobraz**

Projekt zmiany studium formułując parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu będą istotnie oddziaływać na krajobraz.

Nowa zabudowa na terenie usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych będzie stanowić odrębną jednostkę architektoniczno-krajobrazową, w ramach której wykształca się wnętrza krajobrazowe.

W oparciu o sąsiedztwo zespołów istniejącej zabudowy, teren ten będzie stanowił dominantę przestrzenną o znacznym zasięgu.

Bez zmian w odniesieniu na oddziaływanie na krajobraz pozostaną tereny zabudowane leżące w granicach zmiany studium. Zachowany zostanie walor krajobrazowy zabudowań folwarcznych z parkiem.

Zmianie ulegnie otwartość widoków w kierunku północno-zachodnim. Dotychczasowe przedpole ekspozycji leżące po północnej stronie zabudowań Plewisk zostanie zabudowane. Przedpolem staną się tereny rolnicze lub niezabudowane, leżące w granicach gminy Dopiewo i miasta Poznania.

Istotne znaczenie mają przydrożne aleje drzew, które urozmaicają teren, podnosząc wartość estetyczną przestrzeni. W planowanych zmianach zagospodarowania ważną będzie dbałość o utrzymanie tej zieleni lub zastąpienie jej nową, również z wykształceniem nowych alei lub szpalerów drzew.

Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni ma charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych.

Zmiana studium będzie miała istotne oddziaływanie na krajobraz terenu zmiany studium, jak i jego sąsiedztwa.

#### **6.6 Oddziaływanie na ludzi**

Planowane przeznaczenie jest spójne z okolicznym, istniejącym zagospodarowaniem. W granicach zmiany studium leżą tereny o charakterze rekreacyjno-sportowym, planowana zmiana będzie kontynuacją tego kierunku zagospodarowania. Znacząco zmieni się wielkość zabudowy. Jednakże oceniono, że planowane zagospodarowania w postaci hali widowiskowo-sportowej może oddziaływać na ludzi.

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium w czasie organizowanych imprez może pojawić się uciążliwość w postaci hałas, który byłby szczególnie uciążliwy dla ludzi zamieszkujących teren opracowania i jego sąsiedztwo. Każda forma działalności i zainwestowania, musi spełniać kryteria określone w przepisach prawa. Dlatego

na etapie planu miejscowego i następnie realizacji inwestycji, konieczność zachowania norm hałasu na terenach mieszkaniowych lub innych które są objęte ochroną akustyczną, musi zostać rozpatrzona i zachowana.

Podczas robót budowlanych, mogą następować tymczasowe negatywne oddziaływania związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Będą one polegać na zwiększonej emisji hałasu, spowodowanej przez pracujące maszyny i urządzenia, oraz na zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, wytworzonych podczas prac ziemnych, a także niebezpieczeństwo wypadku podczas prowadzenia prac budowlanych. Jednak najprawdopodobniej prace te będą przeprowadzane etapami, w porze dziennej i nie będą stanowić uciążliwości w godzinach nocnych. Zasięg tych oddziaływań powinien ograniczać się do granic terenu inwestycji, na której będą prowadzone prace budowlane.

Podsumowując, oddziaływania na ludzi będą długotrwałe i będą mieć istotny wpływ na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego.

## 6.7 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny

Obecne zagospodarowanie w sąsiedztwie terenu zmiany studium wpływa na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Jest ono spowodowane ogrzewaniem istniejących budynków występujących w sąsiedztwie i emisją spalin związaną z ruchem drogowym. Rezultatem ustaleń projektu zmiany studium będą zmiany w wielkości powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Zwiększeniu ulegnie również ilość źródeł ciepła wygenerowana na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i ilość spalin wyemitowanych w wyniku zwiększenia się ruchu samochodowego.

Teren zabudowany charakteryzuje się podwyższoną temperaturą powietrza, większymi dobowymi wahaniami temperatury powietrza oraz zwiększonym zacienieniem niektórych terenów. Na obszarach zurbanizowanych występuje mniejsza wilgotność względna powietrza, co spowodowane jest zanieczyszczeniami powietrza oraz większą zawartością pary wodnej w atmosferze, na co wpływ ma m.in. wzrost ilości opadów atmosferycznych. Ponadto, tereny zabudowane charakteryzują się mniejszą prędkością wiatru, który nad tymi obszarami przybiera inne formy niż na terenach otwartych. Zatem zwiększenie zabudowy zwiększy ww. oddziaływania, jednakże powszechne wykorzystanie źródeł energii odnawialnej i gospodarka niskoemisyjna nie spowoduje oddziaływania innego niż pozostałe terenu zabudowane lub przeznaczone pod zabudowę. Tym bardziej że teren ten jest w obowiązującym studium przewidziany pod zabudowę, czyli to oddziaływanie również by się pojawiło.

Na terenie objętym projektem zmiany studium mogą być realizowane m.in. instalacje wykorzystujące energię słoneczną. Zastosowanie tego rodzaju źródła energii nie będzie mieć znaczącego wpływu na środowisko, gdyż nie będzie generować zanieczyszczeń. Kolektory słoneczne można montować na dachach, ścianach budynków lub bezpośrednio na ziemi. Energia pochodząca z promieniowania słonecznego ma najmniej ujemny wpływ na środowisko. Również instalacje wykorzystujące energię ciepłą pobieraną ze środowiska naturalnego wytworzoną przez pompy ciepła nie mają znaczącego wpływu na środowisko. Nie generują one zanieczyszczeń w postaci popiołu lub dymu. Może być prowadzona gospodarka niskoemisyjna zachowująca sposób zaopatrzenia w ciepło zgodny z zapisami uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw oraz kierunkami działań w zakresie planowania działań i planowania przestrzennego dla jednostek samorządu terytorialnego określonymi w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” przyjętym uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Wśród których wymieniono m.in.: ustalenie sposobu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem instalowania ogrzewania niskoemisyjnego w nowo planowanej zabudowie oraz zalecanie podłączenia nowych obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym. Na moment sporządzenia niniejszej prognozy na terenie wsi Plewiska brak jest możliwości podłączenia nowej zabudowy do sieci ciepłowniczej, ze względu na brak takowej sieci.

W dokumencie zatytułowanym: „Strategia rozwoju Gminy Komorniki 2021-2030” określono cele strategiczne, a

jednym z nich jest rozbudowa infrastruktury wobec potrzeb rozwoju demograficznego i gospodarczego Gminy. W ramach którego realizowany ma być program dotyczący ochrony środowiska, jednakże w program ten nie zakłada budowy sieci ciepłowniczej.

## 6.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na omawianym terenie głównym źródłem hałasu jest ruch samochodowy związany z drogą powiatowa – ul. Grunwaldzka oraz linia kolejowa,

Ustalenia projektu zmiany studium wpłyną na klimat akustyczny obszaru analizowanego. Projekt zmiany studium wyznacza m.in. tereny usług, na których możliwa jest lokalizacja m.in. hali widowiskowo-sportowej.

W wyniku zmiany zagospodarowania wzrośnie ruch samochodowy na ulicach sąsiadujących z badanym terenem.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, podlegają ochronie akustycznej tereny m.in. mieszkaniowe, mieszkaniowo-usługowe, związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, rekreacyjno-wypoczynkowe.

Jak wskazano w art. 174 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Emisje polegające na:

- 1) wprowadzaniu gazów lub pyłów do powietrza,
- 2) wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi,
- 3) wytwarzaniu odpadów,
- 4) powodowaniu hałasu,

powstające w związku z eksploatacją drogi (...), nie mogą, z zastrzeżeniem ust. 3, spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający tym obiektem ma tytuł prawny.” W tej samej ustawie, w art. 139 wskazano, iż: „Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg (...) zapewniają zarządzający tymi obiektami”.

Zgodnie z § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: „*Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwość poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych*”. W § 11 ust. 2 ww. rozporządzenia wymieniono poszczególne uciążliwości:

- 1) szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól
- 2) elektromagnetycznych,
- 3) hałas i drgania (wibracje),
- 4) zanieczyszczenie powietrza,
- 5) zanieczyszczenie gruntu i wód,
- 6) powódzie i zalewanie wodami opadowymi,
- 7) osuwiska gruntu, lawiny skalne i śnieżne,
- 8) szkody spowodowane działalnością górniczą.

W celu ochrony przed hałasem wewnątrz budynków, podczas budowy budynków należy zastosować środki techniczne, które będą zabezpieczać nowe obiekty przed uciążliwościami. Podczas budowy nowych budynków należy zastosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które będą zmniejszać uciążliwości związane z hałasem występującym na tym obszarze, np. prace generujące hałas prowadzić w ciągu dnia, a nie w godzinach wczesno rannych czy późno popołudniowych.

Do działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu może również należeć projektowanie budynków z uwzględnieniem izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych i wewnętrznych lub też odpowiednie sytuowanie

zabudowy i okien oraz rozkład pomieszczeń wewnątrz zabudowy. Również projektowanie zabudowy hali w stosownej odległości od zabudowy chronionej akustycznie będzie rozwiązaniem minimalizującym oddziaływanie na klimat akustyczny terenów zabudowanych.

Podsumowując, przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenu będzie mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego.

### **6.9 Oddziaływanie na dobra materialne, w tym dziedzictwo kulturowe**

Na omawianym obszarze znajdują się

1. park dworski wpisany do rejestru zabytków pod nr 1803/A decyzja z dnia 18.08.1980 r.,
2. zespół folwarczny w Plewiskach (poł. XIX w. – 1920 r.) ujęty w gminnej ewidencji zabytków,
3. obiekty wchodzące w skład zespołu folwarcznego w Plewiskach, ujęte w gminnej ewidencji zabytków: dwór (pocz. XIX w.), kuźnia (1900-1920 r.), obora (1899 r.),
4. stanowiska archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków pod numerem AZP 53-26/102, AZP 53-26/103, AZP 53-26/104, AZP 53-26/258.

Dla ww. obiektów wpisano obowiązek prowadzenia wszelkich prac budowlanych, konserwatorskich, renowacyjnych i rewaloryzacyjnych oraz prac ziemnych zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Dodatkowo zastosowano inne wytyczne.

Na terenach ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych AZP 53-26/102, AZP 53-26/103, AZP 53-26/104, AZP 53-26/258 ujętych w gminnej ewidencji zabytków ustalono nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Projekt zmiany studium swoim zasięgiem obejmuje grunty orne klasy IIIa i IIIb. Niezależnie od tego czy zmiana studium zostanie uchwalona, to przy zagospodarowaniu gruntów na podstawie obowiązującego studium, wymagałyby one uzyskania zgody zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Pojęcie „dobra materialne” zdefiniowano na podstawie „Słownika języka polskiego PWN”. Poprzez to pojęcie rozumie się wszystkie środki potrzebne dla rozwoju człowieka (majątek, dobytek), które istnieją fizycznie i odnoszą się do rzeczy lub usług, które zaspokajają potrzeby człowieka. Z kolei w „Encyklopedii PWN” zawarto następującą definicję wyrażenia „dobra materialne”: „materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich”.

Uchwalenie projektu zmiany studium będzie skutkowało utworzeniem nowych dóbr materialnych, które zaspokajają będą potrzeby przyszłych użytkowników tego terenu. Na terenie opracowania powstanie m.in. nowa zabudowa, w tym o znaczeniu lokalnymi i ponadlokalnym czy infrastruktura techniczna.

Podsumowując, realizacja zapisów projektu wpłynie pozytywnie na dobra materialne. Ponadto wyżej wspomniane zapisy dotyczące ochrony zabytków przyczynią się do ich zachowania, a wszelkie prace budowlane będą musiały być realizowane w poszanowaniu przepisów dotyczących ochrony zabytków.

### **6.10 Oddziaływanie na obszar Natura 2000**

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie będzie mieć negatywnego wpływu na obszary Natura 2000, ponieważ obszary te znajdują się w oddaleniu od granic terenu objętego procedurą planistyczną. Planowane inwestycje nie będą oddziaływać na siedliska przyrodnicze, rośliny i zwierzęta objęte ochroną na obszarze Natura 2000, a zatem nie wpłyną na pogorszenie ich stanu.

## **7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE I TWORZĄCE KOMPENSACJĘ**



## PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń zmiany studium, przy zachowaniu proponowanych ustaleń, zapisów obowiązującego studium oraz przepisów odrębnych, nie będzie prowadzić do niepożądanych zmian w środowisku, zatem potencjalnie zbędna stanie się kompensacja przyrodnicza.

Jednocześnie aby ograniczyć i zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu w projekcie zmiany studium wprowadzono ustalenia dotyczące zasad w zakresie ochrony środowiska i przyrody jako nakaz wyznaczenia powierzchni biologicznie czynnej.

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie stwarza zagrożenia dla form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000 oraz nie wpłynie na inne obszary chronione. Zaproponowane zainwestowanie nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań, tj.:

- a) prowadzenie prac przez wykwalifikowany personel, poinformowany o zagrożeniach dla środowiska jakie mogą powstawać w trakcie realizacji prac,
- b) utrzymywanie maszyn budowlanych i pojazdów w sprawności i dobrym stanie technicznym,
- c) w przypadku zaobserwowania wycieku substancji ropopochodnych, zabezpieczenie i usunięcie za pomocą środków absorbujących,
- d) zakaz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na obszarze objętym projektem zmiany studium,
- e) w przypadku dokonania odkrycia chronionych grzybów roślin lub zwierząt lub kopalnych szczątków roślin i zwierząt, należy powiadomić odpowiednie instytucje zgodnie z przepisami odrębnymi,
- f) na każdym etapie inwestycji zastosować technologie ograniczające w sposób maksymalny hałas oraz maksymalne ograniczenie rozmiarów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery w trakcie prac ziemnych,
- g) zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego i składowaniem materiałów budowlanych,
- h) wyeliminowanie zanieczyszczenia terenu odpadami, zwłaszcza resztkami żużlu i asfaltu oraz innych substancji o utrudnionej biodegradacji,
- i) maksymalnie skrócić czasu trwania prac budowlanych i dostosować go do pory roku i ewentualnych okresów rozrodczych zwierząt,
- j) kształtowanie zieleni z zastosowaniem gatunków przystosowanych do warunków siedliskowych obszaru zmiany studium,
- k) podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne, np. hałdowanie gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.

Ponadto w celu efektywnego ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji ustaleń studium i jego zmiany należy podejmować takie działania jak:

- a) w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oszczędnie korzystać z terenu, wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji,
- b) roboty budowlane oraz powodujące ingerencję w zadrzewienie, poprzedzić inwentaryzacją szczegółową drzew i krzewów w granicach wydzielonych terenów,
- c) podjęcie działań w ramach retencji wód.
- d) rozbudowa sieci infrastruktury technicznej: wodociągowej i kanalizacyjnej,
- e) rozwój odnawialnych źródeł energii.

Po określeniu, przeanalizowaniu i ocenie ustaleń studium i jego zmiany odnoszących się do zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody uznano, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych

są wystarczające. Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

Istotnym jest też hierarchia procedur planistyczno-inwestycyjnych, w której studium i jego zmiana są pierwszymi dokumentami planistycznymi, a konkretyzacja zasad zagospodarowania następuje w planie miejscowym, by na etapie decyzji środowiskowej i uzyskiwania pozwoleń na budowę rozpatrzyć konkretne rozwiązania budowlane i infrastrukturalne. Również na tych ostatnich konkretnych etapach, gdyż biorąc pod uwagę ściśle określone parametry, wskaźniki zagospodarowania i wyposażenie w infrastrukturę, są określane dokładne mierzalne oddziaływania.

## **8. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM**

Alternatywnym rozwiązaniem dla rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium jest:

1. wprowadzenie innych kierunków dla zabudowy i zagospodarowania aniżeli przewiduje obowiązujące studium,
2. wprowadzenie kierunku rolniczego wykorzystania terenu i ograniczenie zabudowy,
3. utrzymanie dotychczasowego kierunku zagospodarowania ale z innymi parametrami i wskaźnikami zagospodarowania terenu.

Jednym z rozwiązań jest wyznaczenie kierunku dla zabudowy np. produkcyjnej czy magazynowej, jednak ze względu na istniejącą wokół zabudowę mieszkaniową i usługową oraz ustalenia obowiązującego studium, taki wariant jako alternatywa dla przyjętych rozwiązań byłby niepożądany. Współwystępowanie funkcji mieszkaniowej i usługowej (istniejącej na terenie zmiany studium) z funkcją składową lub magazynową jako alternatywną rodzi konflikty nie tylko przestrzenne, ale i społeczne. Transport ciężarowy jest uciążliwy w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

Drugim rozwiązaniem jest zmiana kierunku zagospodarowania na terenach dotychczas niezabudowanych i ustalenie rolniczego wykorzystania terenów. Jednakże z racji dynamicznie rozwijającej się zabudowy gminy Komorniki, a w tym Plewisk oraz dotychczas obowiązujące studium, oceniono to rozwiązanie jako niekorzystne. Istniejący teren sportowo-rekreacyjny jest użytkowany intensywnie, dlatego jego powiększenie jest uzasadnione. Biorąc pod uwagę, że już na etapie opracowania obowiązującego studium wykreowano teren o takim kierunku zagospodarowania w sąsiedztwie dynamicznie rozwijających się miejscowości, nie tylko w gminie Komorniki, z możliwym w przyszłości wykorzystaniem transportu kolejowego, należy w obecnej procedurze utrzymać dotychczasowy kierunek zagospodarowania. Zresztą zmiana kierunku zagospodarowania terenu objętego zmianą byłaby niezgodna z uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium.

Innym rozwiązaniem jest utrzymanie dotychczasowego kierunku zagospodarowania ale z innymi parametrami i wskaźnikami zagospodarowania terenu. Jednakże wariant ten jest niekorzystny, ponieważ w odróżnieniu od proponowanych większych powierzchni zabudowy i wysokości, to zmniejszenie ich nie pozwoli na realizację planowanej hali widowiskowo-sportowej o znaczeniu ponadlokalnym.

## **9. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki. Do sporządzenia zmiany studium przystąpiono na podstawie uchwały Nr LXVI/557/2023 Rady Gminy Komorniki z dnia 19 stycznia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północnej części gminy Komorniki, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim, na przedłużeniu ulic: Szkolnej i Kolejowej. Teren ten stanowi w głównej mierze grunty rolne. Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego przedmiotowy obszar położony jest na obszarze prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Pojezierze Wielkopolskie i mezoregionu Wysoczyzna Grodziska.

Obszar IV zmiany studium, obejmujący działki nr ewid. 1215/2, 1216/4, 1215/3, 1217, 1209/11, 1227, 1216/1, 1210, 1228/1, 1228/2, 1228/3, 1229, 1226/2, 1225, 1223/1, oraz część działek nr ewid. 1559/1, 1223/2, 1224, 1216/3, 1215/1, 1214/1, 1214/2, 1209/10, 1209/9, 1559/2, leżące w Plewiskach, w rejonie ul. Kolejowej, Szkolnej, Ogrodowej i torów kolejowych.

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi uzupełnienie projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki. Obowiązek jej wykonania wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz

ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych. Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

Głównym celem opracowania projektu zmiany studium jest stworzenia podstaw planistycznych do realizacji hali widowiskowo-sportowej.

Dzięki zmianie studium zmienione zostają parametry zabudowy i zagospodarowania terenu usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych, które umożliwią budowę hali widowiskowo-sportowej w Plewiskach – obiektu o znaczeniu ponadlokalnym.

Bez zmian pozostaje funkcja terenów objętych zmianą, tj. teren usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych UT,U, teren zieleni krajobrazowej oraz teren osiedleńczy O.

W obszarze oznaczonym jako teren UT,U objętym IV zmianą przewiduje się lokalizację hali widowiskowo-sportowej oraz funkcji związanych z sportem z wyjątkiem urządzeń dla sportów motorowych, wypoczynkiem i rekreacją, usługami zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego, gastronomii, kultury, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej z wyłączeniem szpitali, opieki społecznej lub socjalnej, administracji publicznej, bezpieczeństwa publicznego i ratownictwa, parków komunalnych. Dla zabudowy ustalono wysokość budynków: nie więcej niż 50 m. Ponadto przyjęto powierzchnię zabudowy nie większą niż 50% powierzchni działki budowlanej, a powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 20%.

Doprecyzowane funkcje wraz ze wskaźnikami zagospodarowania nie naruszają wyników bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę,

Projekt zmiany studium powiązany jest m.in. z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025, Programem Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, podstawowym opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby projektu zmiany studium zagospodarowania przestrzennego.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu analizowane będą na podstawie monitoringu prowadzonego przez organ opracowujący projekt zmiany studium w oparciu o monitoring realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, indywidualne zamówienia w ramach realizacji warunków decyzji, a także kontrolę i ocenę stanu wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną oraz czy planowane rozwiązania są zgodne z zapisami projektu zmiany studium. Ponadto istotne będzie monitorowanie sposobu realizacji ustaleń zmiany studium w zakresie następujących zagadnień:

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów,
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu,
- okresowa kontrola dokumentów potwierdzających wywóz odpadów.

Częstotliwość przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium będzie dostosowana do częstotliwości prowadzenia monitoringu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Proponuje się dokonywania ww. monitoringu co dziesięć lat. Co ważne, szczegółowe określenie częstotliwości monitoringu jest trudne do określenia z uwagi na fakt, że uchwalenie zmiany studium nie oznacza natychmiastowej realizacji jego ustaleń, ponieważ następnym etapem jest opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego. Dalej proces inwestycyjny również jest długim procesem, uzależnionym od możliwości inwestycyjnych czy struktury własności gruntów.

Częstotliwość monitoringu będzie uzależniona od aktualnych potrzeb i stopnia realizacji inwestycji przewidzianych zmianie studium i dalej w miejscowym planie. Biorąc pod uwagę planowaną inwestycję, monitoring środowiska będzie się również na etapie procedury uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Będzie to istotna część monitoringu, gdyż będą rozważane konkretne rozwiązania przestrzenne i infrastrukturalne.

Ustalenia projektu zmiany studium nie będą mieć transgranicznego oddziaływania, gdyż obszar na którym planowana jest inwestycja znajduje się w centralnej części kraju, zatem jest znacznie oddalony od granic państwa.



Pod względem ukształtowania terenu, to teren opracowania należy do terenów nizinnych, (dość wyrównany), bez jakichkolwiek kulminacji terenu. Niewielki spadek terenu zaznacza się w kierunku rowu, przecinającego obszar zmiany studium. Teren znajduje się na obszarze mezoregionu Wysoczyzna Grodziska, na utworach pochodzących z ery kenozoiku, okresu czwartorzędu, epoki plejstocenu: gliny zwałowe i ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Bezpośrednio na terenie projektu zmiany studium występują gliny i pyły o słabej przepuszczalności.

Teren analizy nie znajduje się w granicach udokumentowanych złóż, w tym złoża węgla brunatnego, ani w obszarach górniczych i terenach górniczych. Obszar opracowania nie znajduje się na obszarze osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi. Na działce 1223/2 występuje otwór wiertniczy – hydrogeologiczny, podlegający ochronie na podstawie art. 382 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2022 r. poz. 2625).

Badany teren, zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, omawiany obszar znajduje się na terenie dorzecza rzeki Odry, zlewni rzeki Warty. W odległości ok. 1 km na zachód od granic terenu objętego opracowaniem przepływa rzeka Wirynka. Na badanym terenie nie występują zbiorniki wodne. Teren objęty zmianą studium zaopatrzonej jest w systematyczną sieć drenarską, ponadto przebiegają po nim rowy melioracyjne o symbolach WB-2 WB-2-2, WB-2-1 (rów WB-2 częściowo ujęty w kolektor melioracyjny). Teren objęty zmianą studium znajduje się w zlewni rowu WB-2, który z uwagi na swoje aktualne obciążenie hydrauliczne nie powinien być dodatkowo obciążany nagłymi spływami wód opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej z terenów utwardzonych. /na podstawie pismo Poznański Związek Spółek Wodnych uzyskanego w ramach procedury zmiany studium/.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego stwierdzono, że teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Na obszarze objętym opracowaniem występują Jednolite Części Wód Powierzchniowych o nazwie Wirynka, dla których stan określono jako zły oraz Jednolite Części Wód Podziemnych nr 60 dla której stan chemiczny oraz ilościowy określono jako dobry, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożone. Obszar nie jest usytuowany w rejonie głównego zbiornika wód podziemnych. Analizowany obszar znajduje się w strefie wielkopolskiej dla której w roku 2021 stwierdzono przekroczenia pod kątem zdrowia ludzi dla poziomu dopuszczalnego II fazy dla pyłu PM<sub>2,5</sub>, poziomu dopuszczalnego w pyłe PM<sub>10</sub>, poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> oraz wartości normatywnej 120 µg/m<sup>3</sup> ozonu w kontekście celu długoterminowego. W 2022 roku stwierdzono przekroczenia dla poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>, poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Na klimat akustyczny obszaru objętego opracowaniem wpływa głównie komunikacja drogowa. Obszar po zachodniej stronie graniczy z drogą powiatową nr 2416P (ul. Szkolna) relacji Gołuski-Plewiska. W 2021 r. wykonano badania natężenia ruchu na drogach zarządzanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu. Badania wykazały, że średniodobowy ruch pojazdów na drodze powiatowej 2416P to 5345 pojazdów. W niedalekim położeniu znajduje się również droga powiatowa 2387P (ul. Grunwaldzka), dla której w/w badania wykazały, że średniodobowy ruch pojazdów wynosi 10123. Żaden z powyższych odcinków nie znalazł się wśród odcinków dróg powiatowych o największym natężeniu ruchu. Jednakże drogi te, mogą wpływać na klimat akustyczny. W sąsiedztwie terenu, na północy przebiega również linia kolejowa relacji Warszawa Zachodnia – Kunowice. Dla linii kolejowej wykonano badania imisyjności LDWN i LN dla roku 2022. Obszar opracowania znajduje się w granicach imisji LDWN wynoszącej 55,0-59,9 dB.

Obszar analizowany stanowi głównie krajobraz antropogeniczny, osadniczy, a enklawa terenu rolniczego – to krajobraz antropogeniczny rolniczy. Brak krajobrazów naturalnych. Obszar wykazuje walory krajobrazowe, stanowi część historycznej przestrzeni rolniczej, o średnich walorach widokowych ze względu na zabudowę i istniejące linie energetyczne. negatywnymi dominantami są właśnie konstrukcje wsporcze linii energetycznych. Teren nie jest zurbanizowany, postrzegany jako równinny, płaski. Dla analizy cech zachowanego krajobrazu wykorzystano metodę jednostek architektoniczno-krajobrazowych JARK wg. J. Bogdanowskiego (1999). Zasoby krajobrazu tworzą elementy przyrodnicze oraz elementy kulturowe. Elementy przyrodnicze występujące na obszarze badań to: ukształtowanie terenu: teren płaski i pokrycie terenu: teren upraw rolnych. Element kulturowy to terenem zabudowy historycznej wpisanej do rejestru zabytków pod nr 1803/A z dnia 18.08.1980 r., w tym z parkiem.

Jako jednostki architektoniczno-krajobrazowe (JARK) wyróżniono: teren zabudowy historycznej wpisanej do rejestru

zabytków pod nr 1803/A z dnia 18.08.1980 r., w z tym parkiem; teren obiektów sportowych i rekreacyjnych; teren przestrzeni rolniczej, przedzielony częściowo szpalerami drzew biegnących wzdłuż istniejących dróg. Obszar zmiany studium leży w granicach krajobrazu otwartego w kierunku północno-zachodnim. Zamknięcia widokowe stanowią ww. szpalery drzew, wzdłuż dróg. Ocenia się jako dobry stan zachowania walorów krajobrazowych.

Ogólnie, oceniono, że różnorodność biologiczna na terenie opracowania jest zróżnicowana.

Obszar opracowania zlokalizowany jest na terenie wiejskim na obszarze aglomeracji poznańskiej, co sprawia, że na tym terenie zachodzą przemiany antropogeniczne. Biorąc pod uwagę ustalone w obowiązującym studium kierunki zagospodarowania przestrzennego teren ten może podlegać zainwestowaniu, w oparciu o obowiązujące lub opracowane w przyszłości plany miejscowe, dla terenów nimi nieobjętych.

Nie przewiduje się, by teren projektu zmiany studium był objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zatem odstąpiono od określenia istniejącego stanu środowiska dla obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Na badanym obszarze nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ale występuje pomnik przyrody o nr PL.ZIPOP.1393.PP.3021072.2331 – drzewo gatunku sosna czarna. Znajduje się w zabytkowym parku.

Na terenie objętym projektem zmiany studium zidentyfikowano istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu takie jak zły stan JCWP o nazwie Wirynka. Na badanym obszarze występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tj. otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego.

Projekt zmiany studium jest zgodny z zasadami i celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Zapisy obowiązującego studium, a dotyczące również obszaru zmiany studium podejmują aspekt ochrony środowiska, m.in. poprzez zalecania:

„1) w miejscowym planie można zastosować wyjątkowo inne niż wyżej podano wskaźniki, o ile będą się one odnosiły do terenów zurbanizowanych, zabudowanych innymi formami zabudowy niż określono w studium, gdzie w związku z powyższym wskaźniki te będą musiały uwzględniać istniejące warunki; nie dopuszcza się natomiast zmiany wskaźników na terenach niezabudowanych;

2) w przypadku zmiany miejscowych planów, w których ustalono inne niż w niniejszym studium parametry, parametry te można zachować w zmianie miejscowego planu i nie będzie to stanowić naruszenia zasady zgodności ze studium;

3) z zabudowy wyłączyć należy pasy gruntu o szerokości 5 m wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków naturalnych; obszary te należy przeznaczyć na cele kształtowania zieleni krajobrazowej, nie tylko jako tereny o takim wyłącznie przeznaczeniu, ale również jako obszary o takim użytkowaniu w ramach innego przeznaczenia terenu;

4) dopuszcza się, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych, lokalizowanie dominant architektonicznych w postaci obiektów wolno stojących lub w formie elementów budynków;

5) ochrona wód musi być realizowana przez:

a) maksymalne ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych i stosowanie zamkniętych obiegów wody,

b) wyznaczenie w miejscowych planach wzdłuż brzegów jezior pasów terenu o szerokości 10 m na cele naturalnych zadrzewień i zakrzaczeń o funkcjach osłaniających i chroniących brzegi wód oraz siedliska ptactwa przed nadmierną penetracją turystyczną i gospodarką rolną, w pasach tych można urządzać przejścia piesze i promenady; dopuszcza się odstąpienie od tej zasady, o ile grunty pozostawać będą w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym,

(...)

6) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie infrastruktury technicznej powinny uwzględniać:

a) z wyjątkiem przypadków opisanych niżej, odprowadzenie ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków w Łęczycy,

b) dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków bytowych w przydomowych oczyszczalniach

lub odprowadzenie ich do szczelnych zbiorników bezodpływowych, tylko na obszarach, które z uzasadnionych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntów nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych),

c) kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,

d) stosowanie paliw ekologicznych do ogrzewania obiektów z zaleceniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii,

e) wykluczenie z zabudowy terenów objętych zasięgiem występowania wody powodziowej,

f) wprowadzenie ograniczeń wynikających z położenia terenów w strefie ograniczonego użytkowania lotniska wojskowego w Poznaniu-Krzesinach;

7) planowane rozwiązania przestrzenne w miejscowych planach w zakresie ochrony środowiska powinny uwzględniać:

a) wprowadzenie zapisów dot. zasady ograniczania zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi, wynikającej z ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004 r. nr 121 poz. 1266 ze zm.),

b) ochronę rzeki Wiryńki, i w miarę możliwości innych cieków naturalnych, poprzez wprowadzenie w jej bezpośrednim sąsiedztwie terenów wolnych od zabudowy w pasie o szerokości min. 5 m na terenach zabudowanych i w pasie o szerokości min. 20 m na terenach dotychczas wolnych od zabudowy,

c) ochronę zadrzewień przydrożnych poprzez wprowadzenie zapisu dot. wymogu inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania zasady omijania w miarę możliwości istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji w zakresie budowy lub przebudowy,

d) (...)

e) szczególne warunki zachodzące na granicy terenów przemysłowych i terenów z zabudową mieszkaniową, i wyznaczyć obszary pełniące rolę bariery dla ewentualnych uciążliwości;

8) pozostałe, nie określone w niniejszym studium zasady zabudowy oraz parametry dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, należy każdorazowo określić w miejscowym planie dostosowując je do istniejących warunków terenowych: środowiskowych i przestrzennych."

Obowiązujące studium, a w tym i jego procedowana zmiana uwzględnia cele zawarte w wyżej wymienionych dokumentach wyznaczone w zakresie ochrony klimatu i jakości środowiska, zagrożenia hałasem, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb i zasobów przyrodniczych.

Ogólne zapisy studium powalają na realizację w przyszłości szerokiego wachlarza rozwiązań infrastrukturalnych, w ty realizacje w ramach infrastruktury niebiesko-zielonej. Niebiesko-zielona infrastruktura to rozwiązania oparte na przyrodzie w celu uzyskania korzyści ekonomicznych, gospodarczych i społecznych, do których zalicza się m.in. stawy retencyjne, niecki, zbiorniki, rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, ogrody deszczowe, zielone przystanki, dachy, fasady i ściany, nawierzchnie przepuszczalne, podłoża strukturalne, tereny zielone i mokradłowe itp.

W rozdziale szóstym przedstawiono przewidywane oddziaływanie i wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na poszczególne komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, faunę i florę, ludzi, gleby i powierzchnię ziemi, wody, krajobraz, powietrze atmosferyczne i klimat lokalny, klimat akustyczny, zasoby naturalne, dobra materialne oraz na obszary Natura 2000. W związku z tym, że obowiązujące studium przewiduje na obszarze zmiany studium, to oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę będzie tożsame z tym, które następowałoby bez procedowanej zmiany studium. Zmiany te polegają na przekształceniach antropogenicznych. Realizacja prac budowlanych na tym terenie spowoduje przekształcenia gleby. Działania mechaniczne spowodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypowych. W wyniku ustaleń

projektu zmiany studium będą postępować dalsze zmiany antropogeniczne, powstaną m.in. nowe powierzchnie utwardzone i zabudowane. Powierzchnie zabudowane i utwardzone, a więc nieprzepuszczalne oznaczają przyspieszony odpływ wód z obszaru analizy oraz obniżenie ewapotranspiracji. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie, zapisy projektu zmiany studium zachowują minimalne warunki gospodarki wodnej obszarów zurbanizowanych, wynikające z przepisów odrębnych, w tym obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Ze względu na położenie w granicach miejscowości, w sąsiedztwie istniejącej, intensywnej zabudowy oraz zabudowy istniejącej na badanym obszarze, teren ten ulega zmianom antropogenicznym. W związku z tym, że obowiązujące studium przewiduje na obszarze zmiany studium, to oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne będzie tożsame z tym, które następowałoby bez procedowanej zmiany studium. Będą postępować dalsze zmiany antropogeniczne, powstaną m.in. nowe powierzchnie utwardzone i zabudowane. Nowe powierzchnie zabudowane i utwardzone, a więc nieprzepuszczalne oznaczają przyspieszony odpływ wód z obszaru analizy oraz obniżenie ewapotranspiracji. Negatywne oddziaływanie ograniczają obecne i utrzymywane w mocy, zapisy projektu zmiany studium dotyczące kształtowania przestrzeni i realizacji infrastruktury. W wyniku ustaleń zmiany studium skuteczność i wydajność istniejących systemów melioracyjnych może ulec zmianie, jednakże wobec powyższych zapisów odprowadzanie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie zgodnie z przepisami i poszanowaniem zastanych urządzeń wodnych i melioracyjnych. Pozwoli to na racjonalne gospodarowanie wodami i zapewnienie skuteczności oraz wydajności ewentualnych systemów melioracyjnych. Przeznaczenie terenu zawarte w studium i jego IV zmianie nie będzie mieć wpływu na jednolite części wód, nie wpłynie także na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych, podlegają one ochronie. Przepisami odrębnymi w zakresie ochrony powierzchni ziemi, powietrza i wód jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

Przewiduje się, że uchwalenie projektu zmiany studium będzie mieć wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę. Realizacja zapisów zawartych w studium i jego zmianie spowoduje przekształcenie powierzchni biologicznie czynnych pod inwestycje związane z zabudową usługową. Zwiększy się powierzchnia zabudowy, przez co zmniejszy powierzchnia dla migracji i bytowania flory i fauny

Prognozuje się, że na obszarze tym nastąpi przekształcenie krajobrazu związane z nową zabudową. Projekt zmiany studium formułując parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu będą istotnie oddziaływać na krajobraz. Nowa zabudowa na terenie usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych będzie stanowić odrębną jednostkę architektoniczno-krajobrazową, w ramach której wykształca się wnętrza krajobrazowe. W oparciu o sąsiedztwo zespołów istniejącej zabudowy, teren ten będzie stanowił dominantę przestrzenną o znacznym zasięgu. Bez zmian w odniesieniu na oddziaływanie na krajobraz pozostaną tereny zabudowane leżące w granicach zmiany studium. Zachowany zostanie walor krajobrazowy zabudowań folwarcznych z parkiem. Zmianie ulegnie otwartość widoków w kierunku północno-zachodnim. Dotychczasowe przedpole ekspozycji leżące po północnej stronie zabudowań Plewisk zostanie zabudowane. Przedpolem staną się tereny rolnicze lub niezabudowane, leżące w granicach gminy Dopiewo i miasta Poznania. Istotne znaczenie mają przydrożne aleje drzew, które urozmaicają teren, podnosząc wartość estetyczną przestrzeni. W planowanych zmianach zagospodarowania ważną będzie dbałość o utrzymanie tej zieleni lub zastąpienie jej nową, również z wykształceniem nowych alei lub szpalerów drzew. Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni ma charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych. Biorąc pod uwagę, że zmiana studium będzie miała istotne oddziaływanie na krajobraz terenu zmiany studium, jak i jego sąsiedztwa.

Planowane przeznaczenie jest spójne z okolicznym, istniejącym zagospodarowaniem. W granicach zmiany studium leżą tereny o charakterze rekreacyjno-sportowym, planowana zmiana będzie kontynuacją tego kierunku zagospodarowania. Znacząco zmieni się wielkość zabudowy. Jednakże oceniono, że planowane zagospodarowania w postaci hali widowiskowo-sportowej może oddziaływać na ludzi. W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium w czasie organizowanych imprez może pojawić się uciążliwość w postaci hałas, który byłby szczególnie uciążliwy dla ludzi zamieszkujących teren opracowania i jego sąsiedztwo. Każda forma działalności i zainwestowania, musi spełniać kryteria określone w przepisach prawa. Dlatego na etapie planu miejscowego i następnie realizacji inwestycji, konieczność zachowania norm hałasu na terenach mieszkaniowych lub innych które są objęte ochroną akustyczną, musi



zostać rozpatrzona i zachowana. Podczas robót budowlanych, mogą następować tymczasowe negatywne oddziaływania związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Będą one polegać na zwiększonej emisji hałasu, spowodowanej przez pracujące maszyny i urządzenia, oraz na zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, wytworzonych podczas prac ziemnych, a także niebezpieczeństwo wypadku podczas prowadzenia prac budowlanych. Jednak najprawdopodobniej prace te będą przeprowadzane etapami, w porze dziennej i nie będą stanowić uciążliwości w godzinach nocnych. Zasięg tych oddziaływań powinien ograniczać się do granic terenu inwestycji, na której będą prowadzone prace budowlane. Podsumowując, oddziaływania na ludzi będą długotrwałe i będą mieć istotny wpływ na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego.

Obecne zagospodarowanie w sąsiedztwie terenu zmiany studium wpływa na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Jest ono spowodowane ogrzewaniem istniejących budynków występujących w sąsiedztwie i emisją spalin związaną z ruchem drogowym. Rezultatem ustaleń projektu zmiany studium będą zmiany w wielkości powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Zwiększeniu ulegnie również ilość źródeł ciepła wygenerowana na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i ilość spalin wyemitowanych w wyniku zwiększenia się ruchu samochodowego. Zwiększenie zabudowy zwiększy ww. oddziaływania, jednakże powszechne wykorzystanie źródeł energii odnawialnej i gospodarka niskoemisyjna nie spowoduje oddziaływania innego niż pozostałe terenu zabudowane lub przeznaczone pod zabudowę. Tym bardziej że teren ten jest w obowiązującym studium przewidziany pod zabudowę, czyli oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny również by się pojawiło. Na terenie objętym projektem zmiany studium mogą być realizowane m.in. instalacje wykorzystujące energię słoneczną. Zastosowanie tego rodzaju źródła energii nie będzie mieć znaczącego wpływu na środowisko, gdyż nie będzie generować zanieczyszczeń. Kolektory słoneczne można montować na dachach, ścianach budynków lub bezpośrednio na ziemi. Energia pochodząca z promieniowania słonecznego ma najmniej ujemny wpływ na środowisko. Również instalacje wykorzystujące energię cieplną pobieraną ze środowiska naturalnego wytworzoną przez pompy ciepła nie mają znaczącego wpływu na środowisko. Nie generują one zanieczyszczeń w postaci popiołu lub dymu. Może być prowadzona gospodarka niskoemisyjna zachowująca sposób zaopatrzenia w ciepło zgodny z zapisami uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw oraz kierunkami działań w zakresie planowania działań i planowania przestrzennego dla jednostek samorządu terytorialnego.

Na omawianym terenie głównym źródłem hałasu jest ruch samochodowy związany z drogą powiatowa – ul. Grunwaldzka oraz linia kolejowa. Ustalenia projektu zmiany studium wpłyną na klimat akustyczny obszaru analizowanego.

Projekt zmiany studium wyznacza m.in. tereny usług, na których możliwa jest lokalizacja m.in. hali widowiskowo-sportowej.

W wyniku zmiany zagospodarowania wzrośnie ruch samochodowy na ulicach sąsiadujących z badanym terenem. Do działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu może również należeć projektowanie budynków z uwzględnieniem izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych i wewnętrznych lub też odpowiednie sytuowanie zabudowy i okien oraz rozkład pomieszczeń wewnątrz zabudowy. Również projektowanie zabudowy hali w stosownej odległości od zabudowy chronionej akustycznie będzie rozwiązaniem minimalizującym oddziaływanie na klimat akustyczny terenów zabudowanych. Podsumowując, przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenu będzie mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego.

Na omawianym obszarze znajdują się obiekty zabytkowe, objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych. Projekt zmiany studium swoim zasięgiem obejmuje grunty orne klasy IIIa i IIIb. Niezależnie od tego czy zmiana studium zostanie uchwalona, to przy zagospodarowaniu gruntów na podstawie obowiązującego studium, wymagałyby one uzyskania zgody zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Uchwalenie projektu zmiany studium będzie skutkowało utworzeniem nowych dóbr materialnych, które zaspokajając będą potrzeby przyszłych użytkowników tego terenu. Na terenie opracowania powstanie m.in. nowa zabudowa, w tym o znaczeniu lokalnymi i ponadlokalnym czy infrastruktura techniczna.

Podsumowując, realizacja zapisów projektu wpłynie pozytywnie na dobra materialne. Ponadto wyżej wspomniane zapisy dotyczące ochrony zabytków przyczynią się do ich zachowania, a wszelkie prace budowlane będą musiały być realizowane w poszanowaniu przepisów dotyczących ochrony zabytków.

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium zagospodarowania przestrzennego nie będzie mieć negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.

Realizacja ustaleń zmiany studium, przy zachowaniu proponowanych ustaleń, zapisów obowiązującego studium oraz przepisów odrębnych, nie będzie prowadzić do niepożądanych zmian w środowisku, zatem potencjalnie zbędna stanie się kompensacja przyrodnicza. Jednocześnie aby ograniczyć i zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu w projekcie zmiany studium wprowadzono ustalenia dotyczące zasad w zakresie ochrony środowiska i przyrody jako nakaz wyznaczenia powierzchni biologicznie czynnej. Po określeniu, przeanalizowaniu i ocenie ustaleń studium i jego zmiany odnoszących się do zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody uznano, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko. Istotnym jest też hierarchia procedur planistyczno-inwestycyjnych, w której studium i jego zmiana są pierwszymi dokumentami planistycznymi, a konkretyzacja zasad zagospodarowania następuje w planie miejscowym, by na etapie decyzji środowiskowej i uzyskiwania pozwoleń na budowę rozpatrzyć konkretne rozwiązania budowlane i infrastrukturalne. Również na tych ostatnich konkretnych etapach, gdyż biorąc pod uwagę ściśle określone parametry, wskaźniki zagospodarowania i wyposażenie w infrastrukturę, są określane dokładne mierzalne oddziaływania.

Alternatywnym rozwiązaniem dla rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium jest wprowadzenie innych funkcji aniżeli przewiduje projekt zmiany studium oraz wyznaczenie funkcji zgodnie z projektem zmiany studium ale z innymi wskaźnikami zagospodarowania terenu. Alternatywnym rozwiązaniem dla rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium jest:

1. wprowadzenie innych kierunków dla zabudowy i zagospodarowania aniżeli przewiduje obowiązujące studium,
2. wprowadzenie kierunku rolniczego wykorzystania terenu i ograniczenie zabudowy,
3. utrzymanie dotychczasowego kierunku zagospodarowania ale z innymi parametrami i wskaźnikami zagospodarowania terenu.

Proponowane alternatywne rozwiązania zostały ocenione jako niekorzystne lub niepożądane.

Podsumowując, projekt zmiany studium spełnia wymagania ochrony środowiska, zmierzające do zachowania najważniejszych walorów przyrodniczych i kulturowych omawianego obszaru.

## 10. Załącznik nr 1 - Oświadczenie autora

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....  
Ewa Mendel



## 11. Załącznik nr 2 – Wyrys zmiany studium

