

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU ZMIAN STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BUK**

opracowanie:

mgr inż. Katarzyna Milczarek
mgr inż. Łukasz Ślisiński

Więckowice, kwiecień 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	4
1.1. Podstawy formalno-prawne opracowania	4
1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania	4
1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy	4
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM.....	6
2.1. Cel opracowania projektu zmiany studium.....	6
2.2. Informacje zawarte w projekcie zmiany studium	6
3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
4. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	9
4.1. Zasoby i walory środowiska przyrodniczego.....	9
4.1.1. Położenie oraz stan użytkowania i zagospodarowania terenu	9
4.1.2. Ukształtowanie terenu	10
4.1.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne	12
4.1.4. Wody powierzchniowe	12
4.1.5. Wody podziemne	13
4.1.6. Gleby	14
4.1.7. Flora i fauna.....	15
4.1.8. Formy ochrony przyrody	15
4.1.9. Dziedzictwo kulturowe i zabytki	15
4.1.10. Klimat lokalny	15
4.2. Stan jakości środowiska	16
4.2.1. Stan higieny atmosfery	16
4.2.2. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych	18
4.2.3. Klimat akustyczny	18
4.2.4. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące	21
4.2.5. Gospodarka odpadami	22
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....	22
6. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM	22
7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA ZMIANY STUDIUM	23
8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	27
8.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	27
8.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	27
8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	27
8.2.2. Oddziaływanie na krajobraz	29
8.2.3. Oddziaływanie na powietrze i klimat	30
8.2.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	31
8.2.5. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	33
8.2.6. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny	34
8.2.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	35
8.2.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne	36

8.2.9. Skutki oddziaływania projektu zmiany studium na całokształt środowiska przyrodniczego	36
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM.....	37
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	38
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	39
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM.....	39
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	39

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Zgodnie z art. 46 ust. 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jakiej wymaga m.in. projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt 1 ww. ustawy przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Buk, zwanego w dalszej części opracowania „projektem zmiany studium”.

Projekt zmiany studium sporządzany jest na podstawie Uchwały Nr XXXII/285/2021 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 20 września 2021 r. oraz Uchwały Nr XXXIV/297/2021 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 26 października 2021 r.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena najbardziej prawdopodobnych środowiskowych skutków realizacji ustaleń zmiany studium oraz wynikających z niego form zagospodarowania terenów. Prognoza określa wzajemne relacje pomiędzy przyjętymi w projekcie zmiany studium kierunkami rozwoju przestrzennego gminy, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Wskazano również możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających szkodliwe oddziaływanie na środowisko, mogących wynikać z realizacji ustaleń zmiany studium oraz sformułowano propozycje innych, niż w przedstawionym i opiniowanym projekcie, ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

W prognozie analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie zmiany studium (część tekstowa) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano 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 o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko musi być opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a informacje w niej zawarte, dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w studium.

Odpowiednio do wymogu art. 53 wyżej wskazanej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy, tj. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały:

1) Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna 1:2 000,
- mapa topograficzna 1:10 000,
- mapa hydrograficzna 1:50 000.

2) Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Uchwała Nr XXXII/285/2021 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 20 września 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Buk,

- Uchwała Nr XXXIV/297/2021 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 26 października 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Buk,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik, 2013 r.,
- Gumiński R., 1951, Meteorologia i klimatologia dla rolników, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa,
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

3) Strony internetowe:

- <http://www.gios.gov.pl/>,
- <http://www.psh.gov.pl/>,
- <http://mjwp.gios.gov.pl/>,
- <http://bazagis.pgi.gov.pl/>,
- <http://maps.geoportal.gov.pl/>,
- <https://www.google.pl/maps>,
- <http://buk.e-mapa.net/>.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko pozwoli na ocenę czy określone kierunki zapisane w zmianie studium spełniają zasady zrównoważonego rozwoju w ramach obowiązującego systemu prawnego. Prognoza może też stanowić punkt wyjścia do przyszłych ocen oddziaływania pojedynczych przedsięwzięć.

Przeprowadzenie całego postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko wymaga uwzględnienia takich aspektów jak:

- 1) dostosowanie do istoty dokumentu podlegającego prognozie;
- 2) ukierunkowanie na cele i priorytety środowiskowe;
- 3) identyfikowanie na ile proponowane działania przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju w sensie ekologicznym;
- 4) stosowanie całościowego podejścia odnoszącego się do wszystkich typów i rodzajów proponowanych działań oraz rozwiązań mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi;
- 5) integrowanie zagrożeń i efektów środowiskowych oraz zdrowotnych, ale o uwarunkowaniach środowiskowych;
- 6) przeprowadzenie procesu wykonania prognozy w granicach wyznaczonych treścią dokumentu, dostępnych informacji i środków.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium.

Analizy i oceny stanu środowiska na terenie gminy dokonano w oparciu o wyniki monitoringu przeprowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz kierując się syntezą dokumentów regionalnych i lokalnych odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. W przypadku braku wyników pomiarów jakości danego komponentu środowiska, przytoczono dane odnoszące się do terenu położonego najbliższej obszar opracowania zmiany studium.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono za pomocą techniki listy identyfikacyjnej, w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w dostosowaniu do stopnia szczegółowości ustaleń projektu zmiany studium.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM

2.1. Cel opracowania projektu zmiany studium

Projekt zmiany studium obejmuje część obszaru gminy Buk - część obrębów Wielka Wieś oraz Wysoczka, położonych na północ od miejscowości Buk, a także część działek nr 174/3 i 175/4, obręb Wysoczka oraz część działki nr 242/2, obręb Niepruszewo.

Celem opracowania zmiany obowiązującego dokumentu dla części obrębów Wielka Wieś oraz Wysoczka, jest zabezpieczenie rezerwy terenowej pod realizację obwodnicy Buku. W związku z dynamicznie rozwijającym się rozproszonym ruchem budowlanym na terenie gminy Buk, będącym wynikiem postępowań o wydanie decyzji o warunkach zabudowy, konieczna jest korekta orientacyjnego przebiegu planowanej obwodnicy Buku w jej północnej części.

Z kolei podjęcie uchwały przystępującej do opracowania zmiany obowiązującego dokumentu dla części działek nr 174/3 i 175/4, obręb Wysoczka oraz części działki nr 242/2, obręb Niepruszewo zainicjonowane zostało przez wniosek osób zainteresowanych zainwestowaniem przedmiotowego terenu. Złożony wniosek dotyczył zmiany kierunków zagospodarowania obecnie obowiązującego dokumentu w zakresie poszczególnych działek ewidencyjnych, wskazując na konieczność zmiany przeznaczenia nieruchomości z terenów rolniczych na tereny inwestycyjne.

Po dokonaniu analizy zapisów obowiązującego Studium, mając na względzie przywołane wnioski oraz ciągły rozwój społeczno-gospodarczy gminy, zasadnym stało się określenie nowej polityki przestrzennej dla wskazanych obszarów. Wprowadzenie przedmiotowej zmiany Studium pozwoli na podjęcie działań planistycznych w postaci opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, których zadaniem będzie określenie szczegółowych zasad zagospodarowania terenu w oparciu o zasadę zachowania ładu przestrzennego i które uniemożliwią rozproszenie zabudowy na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu.

2.2. Informacje zawarte w projekcie zmiany studium

Zakres zmiany studium określa art. 10 ust. 1 i 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. nr 118, poz. 1233). Wymienione przepisy obejmują otwarty katalog uwarunkowań i głównych zagadnień, które muszą być rozpatrzone i obowiązkowo zawarte w projekcie studium.

Zmiana studium składa się z części tekstowej i graficznej. Ustalenia dotyczące uwarunkowań i kierunków zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Buk stanowić będą tekst jednolity studium zatwierdzonego uchwałą nr XII/96/2019 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 29 października 2019 r. oraz jego zmiany.

W odniesieniu do obszaru zlokalizowanego w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Wielka Wieś, w projekcie zmiany studium wprowadzono zmiany w orientacyjnym przebiegu obwodnicy Buku, przesuując przebieg w kierunku północnym w stosunku do pierwotnych założeń oraz wprowadzono zmianę istniejącego przeznaczenia terenów niezainwestowanych na tereny inwestycyjne, które zostały zakwalifikowane w przedmiotowej zmianie studium jako tereny koncentracji przemysłu i usług (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem P/U) oraz tereny koncentracji zabudowy usługowej (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem U). W efekcie wprowadzonych zmian dokonano zmiany przeznaczenia terenów rolnych i łączników ekologicznych na tereny koncentracji przemysłu i usług o łącznej powierzchni bilansowej 46,2 ha oraz na tereny koncentracji zabudowy usługowej o łącznej powierzchni bilansowej 4,5 ha. Szczegółowy zakres wprowadzonych zmian przedstawiono poniżej (Ryc. 1). Obszar objęty zmianą zaznaczono linią koloru zielonego.

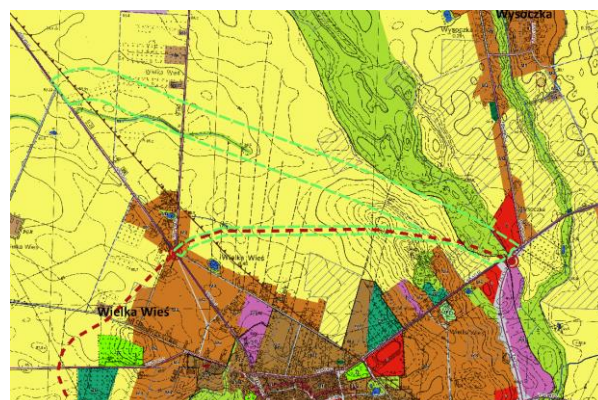
W granicach obszaru objętego projektem zmiany studium, położonego w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Niepruszewo, wprowadzono zmiany istniejącego przeznaczenia terenów niezainwestowanych na tereny inwestycyjne, które zostały zakwalifikowane jako tereny koncentracji przemysłu i usług (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem P/U). W efekcie wprowadzonych zmian dokonano zmiany przeznaczenia terenów rolnych na tereny koncentracji przemysłu i usług o łącznej powierzchni ok. 33,4 ha.

Szczegółowy zakres wprowadzonych zmian przedstawiono poniżej (Ryc. 2). Obszar objęty zmianą zaznaczono linią koloru brązowego.

Ryc. 1. Synteza projektu zmiany studium – orientacyjny przebieg obwodnicy Buku

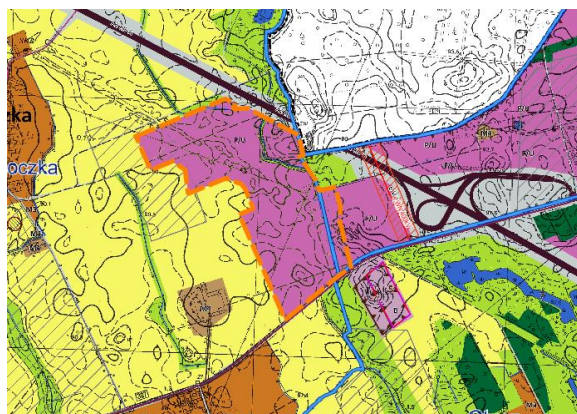


projekt zmiany studium

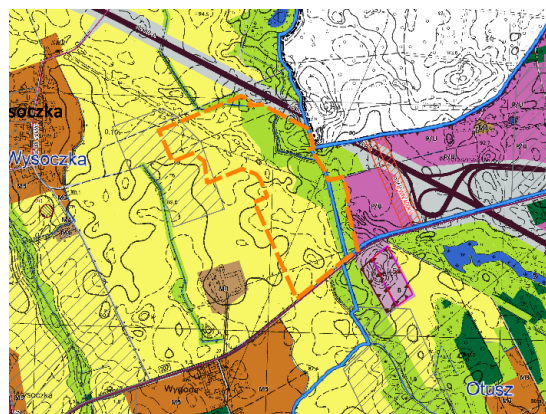


obowiązujące studium

Ryc. 2. Synteza projektu zmiany studium – obręb Wysoczek i Niepruszewo



projekt zmiany studium



obowiązujące studium

Wprowadzone zmiany naniesiono na załączniki graficzne obowiązującego studium. W pozostałym zakresie dla obszaru zmiany studium mają zastosowanie ustalenia studium sprzed niniejszej zmiany.

W projekcie zmiany studium określono szczegółowe przeznaczenie przedmiotowych terenów oznaczonych symbolem P/U i U oraz sposób ich zagospodarowania:

P/U - tereny koncentracji przemysłu i usług

Ustala się:

- lokalizację zabudowy przemysłowej, usługowej, magazynowej i składowej,
- w obszarze zmiany studium dopuszczenie lokalizacji farm i zespołów paneli fotowoltaicznych.

U - tereny koncentracji zabudowy usługowej

Ustala się:

- lokalizację zabudowy usługowej, magazynowej i składowej,

W zakresie zapisów dotyczących obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, ustalono, iż wyznacza się tereny w granicach zmiany studium, na których mogą zostać rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, wskazując, że lokalizację tych urządzeń dopuszcza się jedynie na terenach określonych w Studium jako tereny

koncentracji przemysłu i usług P/U. Nie wyznacza się szczegółowych stref ochronnych, innych niż wynikających z przepisów odrębnych.

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Buk w obrębach geodezyjnych Wielka Wieś i Wysoczka wprowadza zmianę orientacyjnego przebiegu planowanej obwodnicy Buku, wskazując na nowy przebieg układu komunikacyjnego w kierunku północnym sołectwa Wielka Wieś oraz wprowadza zmianę istniejącego przeznaczenia terenów niezainwestowanych na tereny inwestycyjne, które zostały zakwalifikowane w przedmiotowej zmianie studium jako tereny koncentracji przemysłu i usług (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem P/U) oraz tereny koncentracji zabudowy usługowej (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem U). Wprowadzona w przedmiotowym dokumencie, zmiana przeznaczenia terenów rolnych i łączników ekologicznych na tereny koncentracji przemysłu i usług o łącznej powierzchni bilansowej 46,2 ha oraz na tereny koncentracji zabudowy usługowej o łącznej powierzchni bilansowej 4,5 ha jest zgodna z uwarunkowaniami wynikającymi z bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jak wskazano w bilansie terenów przeznaczonych pod zabudowę, powierzchnia użytkowa zabudowy usługowej i przemysłowej wynosi ok. 1 342 080 m², przy czym założono, iż wartość ta może ulec dalszemu zwiększeniu nawet do ok. 1 739 520 m² w przypadku wskazania nowych lokalizacji, przy kolejnych zmianach studium. Dokonując szacunku chłonności terenów przeznaczonych pod funkcję przemysłową i usługową w ramach zmiany studium, przyjęto założenia określone w bilansie terenów przeznaczonych pod zabudowę, zgodnie z przyjętymi wytycznymi chłonność tych terenów wynosi 64 896 m².

Wprowadzenie przedmiotowej zmiany pozwoli na domknięcie struktury funkcjonalno-przestrzennej do terenów położonych w sąsiedztwie planowanej obwodnicy miasta Buk w ciągu drogi wojewódzkiej nr 307, tym samym nastąpi optymalizacja przeznaczenia terenów przy planowanym układzie komunikacyjnym, co w przyszłości wyeliminuje konflikty przestrzenne.

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Buk w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Niepruszewo wprowadza zmianę istniejącego przeznaczenia terenów niezainwestowanych na tereny inwestycyjne, które zostały zakwalifikowane jako tereny koncentracji przemysłu i usług (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem P/U). Wprowadzona w przedmiotowym dokumencie, zmiana przeznaczenia terenów rolnych na tereny koncentracji przemysłu i usług o łącznej powierzchni bilansowej 33,4 ha jest zgodna z uwarunkowaniami wynikającymi z bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jak wskazano w bilansie terenów przeznaczonych pod zabudowę, powierzchnia użytkowa zabudowy usługowej i przemysłowej wynosi ok. 1 342 080 m², przy czym założono, iż wartość ta może ulec dalszemu zwiększeniu nawet do ok. 1 739 520 m² w przypadku wskazania nowych lokalizacji, przy kolejnych zmianach studium. Dokonując szacunku chłonności terenów przeznaczonych pod funkcję przemysłową i usługową w ramach zmiany studium, przyjęto założenia określone w bilansie terenów przeznaczonych pod zabudowę, zgodnie z przyjętymi wytycznymi chłonność tych terenów wynosi 40 576 m².

Wprowadzenie przedmiotowej zmiany pozwoli na nawiązanie wprowadzonego zmianą kierunku zagospodarowania terenu do istniejącego Parku Przemysłowego w Niepruszewie, jak również domknięcie struktury funkcjonalno-przestrzennej do terenów autostrady A2, tym samym nastąpi optymalizacja przeznaczenia terenów przy autostradzie A2, co w przyszłości wyeliminuje konflikty przestrzenne.

Podsumowując, wprowadzenie zmiany Studium w zakresie zwiększenia chłonności terenów przemysłowych jest zgodna z założeniami bilansu.

3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przy sporządzaniu studium należy uwzględnić zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania

przestrzennego województwa oraz strategii rozwoju gminy, o ile gmina dysponuje takim opracowaniem. Merytoryczna spójność studium z wymienionymi dokumentami pozwala na realizację zawartych w nich rozwiązań.

Przedmiotowa zmiana studium w szczególności służyć będzie pobudzaniu rozwoju gminy. Studium, uwzględniając na szczeblu lokalnym uwarunkowania, cele i kierunki polityki zagospodarowania przestrzennego, stanowi ważne ogniwo systemu planowania przestrzennego w sferze realizacji i polityki przestrzennej państwa.

Przy sporządzaniu projektu zmiany studium uwzględniono treść dokumentów określających strategiczne, generalne cele rozwoju zagospodarowania przestrzeni, takich jak:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku,
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego.

Merytorycznie projekt zmiany studium powiązany jest również z następującymi dokumentami i opracowaniami:

- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024.

Zasadniczym celem wielokierunkowej polityki przestrzennej państwa oraz regionu jest harmonijny i zrównoważony rozwój całego terytorium. Ten sam cel uznaje się za podstawowy dla zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Zakłada się, że człowiek i przyroda oraz funkcjonalne, przestrzenne, techniczne i społeczne struktury gminne tworzą jeden złożony, współzależny i współdziałający system. Funkcjonowanie tego systemu uzależnione jest od położenia przyrodniczo-osadniczego w regionie i powiązań systemów technicznych.

4. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. Zasoby i walory środowiska przyrodniczego

4.1.1. Położenie oraz stan użytkowania i zagospodarowania terenu

Projekt zmiany studium obejmuje dwa odrębne obszary. Pierwszy z obszarów położony jest na północ od miejscowości Buk, w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Wielka Wieś. Przedmiotowy teren położony jest pomiędzy drogami wojewódzkimi nr 306 i 307, obejmuje fragment drogi powiatowej nr 1870P. Drugi obszar zlokalizowany jest pomiędzy autostradą A2 a drogą wojewódzką nr 307, w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Niepruszewo. Przez obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Przedmiotowe tereny są niezabudowane, użytkowane rolniczo (Ryc. 3 i Ryc. 4).

Ryc. 3. Lokalizacja obszaru położonego w obrębach geodezyjnych Wysoczek i Wielka Wieś na tle ortofotomapy



Ryc. 4. Lokalizacja obszaru położonego w obrębach geodezyjnych Wysoczek i Niepruszewo na tle ortofotomapy



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.1.2. Ukształtowanie terenu

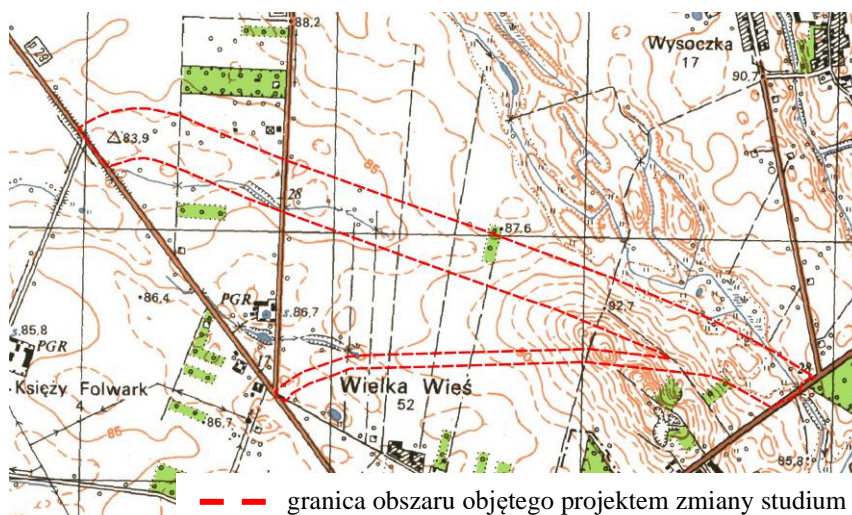
Obszar gminy położony jest w obrębie strefy marginalnej fazy poznańskiej ostatniego zlodowacenia. Charakterystyczne dla tej strefy są wysoczyzny morenowe płaskie oraz liczne stożki sandrowe. Pod względem hipsometrycznym jest to obszar dość płaski o deniwelacjach nie przekraczających kilkunastu metrów. Z północnego-zachodu na południowy-wschód rozciąga się oz Bukowsko-Mosiński, który budują utwory piaszczysto-żwirowe i żwirowo-kamieniste o zróżnicowanej strukturze. Najlepiej zachowany odcinek ozu leży w miejscowości Otusz. Ma on charakter wału o szerokości ok. 500-600 m, o wyraźnej linii grzbietowej, wznoszącej się 12 m nad poziom wysoczyzny i 16 m nad poziom dna rynny przyozowej. Leżący w granicach miasta Buk fragment ozu został już częściowo wyeksploatowany. Do głównego ozu dochodzi boczne odgałęzienie w sąsiedztwie Otusza, w postaci krótkich wałów 100-300 m długości i wysokości średnio 5-7 m (maksymalnie ok. 15 m). Najwyżej położonym punktem w gminie jest wierzchowina ozu w rejonie miejscowości Otusz, wznosząca się na wysokość 107 m n.p.m. Najniższy punkt leży w południowo-

zachodniej części obrębu Dakowy Suche, na wysoczyźnie morenowej płaskiej i posiada wysokość ok. 75 m n.p.m. Maksymalna deniwelacja osiąga zatem wartość bezwzględną 32,6 m. W morfologii terenu wyraźnie zaznacza się wcięta na głębokość kilkunastu metrów, misa jeziora Niepruszewskiego. Geneza jeziora związana jest z wytapianiem się brył martwego lodu, złożonego w istniejących zagłębieniach po ustąpieniu z tego obszaru lądolodu. Rynna jeziora Niepruszewskiego stanowi przedłużenie zagłębienia morfologicznego utworzonego przez dolinę Samy.

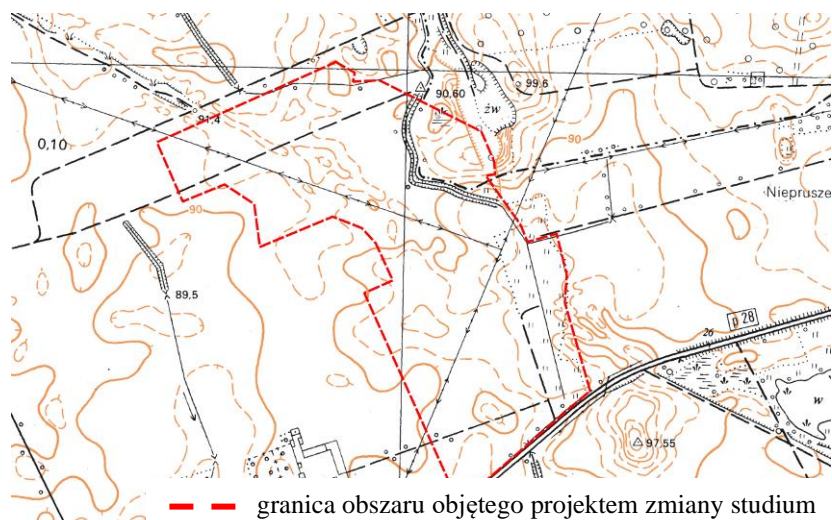
Obszar gminy położony jest w obrębie północno-wschodniego obrzeżenia monokliny przedsudeckiej, zbudowanego z utworów permsko-mezozoicznych. Strop mezozoiku, zalegający na rzędnych do 130 m p. p. m. (na zachód od Buku), budują głównie margle oraz wapienie kredy górnej. Izopachyty kredy górnej osiągają w tym rejonie wartość ok. 200 m. Utwory kampanu (górna kreda) przekryte są osadami trzeciorzędowymi. W składzie utworów trzeciorzędowych rozróżnić można: zielone i szare piaski oligoceńskie, piaski z wkładkami ilów, lignit mioceni, pstre iły poznańskie. W najwyższej części osadów trzeciorzędowych, osady ilów oraz mułków przykryte są węglem brunatnym z licznymi piaszczystymi oraz mułowatymi przewarstwieniami. Zalegające nad węglem brunatnym iły poznańskie nie stanowią ciągłej warstwy stropowej trzeciorzędu. Węgiel brunatny, który występuje na rzędnych od 5 m p.p.m. do 20 m n.p.m., często przegrywają plejstoceni gliny zwałowe. Strop powierzchni podczwartorzędowej występuje na rzędnej od 0 m n. p. m. do około 20 m n. p. m. Osady czwartorzędowe to głównie: gliny zwałowe, żwiry, piaski, mułki i iły z okresu zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego, bałtyckiego oraz interglacjału mazowieckiego i eemskiego. Utwory piaszczyste rozdzielone są najczęściej dwoma lub trzema poziomami glin zwałowych. Osady zlodowacenia bałtyckiego osiągają miąższość około 25 m i stanowią je głównie gliny zwałowe oraz utwory fluwioglacjalne (piaski frakcji pylastej drobnoziarnistej, średnioziarnistej i żwiry). Miąższość utworów czwartorzędowych dochodzi do 80 m. Przez gminę przebiega północna granica struktury geologicznej – Wielkopolskiej Doliny Kopalnej, stanowiącej jedną z głównych struktur hydrogeologicznych Wielkopolski. Strukturę tą tworzą osady czwartorzędowe związanych z osadami rzecznyymi interglacjału mazowieckiego oraz fluwioglacjalnymi zlodowacenia środkowopolskiego. Osady interglacjału mazowieckiego stanowią: piaski, żwiry, mułki oraz iły, których miąższość dochodzi do 50 m.

Obszary objęte projektem zmiany studium są zróżnicowane hipsometrycznie. Rzędne terenu w granicach opracowania wynoszą ok. 82,5 - 96,8 m n.p.m. (Ryc. 5 i Ryc. 6). Przedmiotowe obszary nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami.

Ryc. 5. Lokalizacja obszaru położonego w obrębach geodezyjnych Wysoczek i Wielka Wieś na tle mapy topograficznej



Ryc. 6. Lokalizacja obszaru położonego w obrębach geodezyjnych Wysoczek i Niepruszewo na tle mapy topograficznej



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.1.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne

Obszar gminy Buk położony jest w obrębie północno-wschodniego obniżenia monokliny przedsudeckiej, zbudowanego z utworów permsko-mezozoicznych. Strop mezozoiku, zalegający na rzędnych do 130 m p.p.m. (na zachód od Buku), budują głównie margle oraz wapienie kredy górnej. Izopachyty kredy górnej osiągają w tym rejonie wartość ok. 200 m. Utwory kampanu (górna kreda) przekryte są osadami trzeciorzędowymi. W składzie utworów trzeciorzędowych rozróżnić można: zielone i szare piaski oligoceńskie, piaski z wkładkami ilów, lignit mioceni, pstry iły poznańskie. W najwyższej części osadów trzeciorzędowych, osady ilów oraz mułków przykryte są węglem brunatnym z licznymi piaszczystymi oraz mułkowatymi przewarstwieniami. Zalegające nad węglem brunatnym iły poznańskie nie stanowią ciągłej warstwy stropowej trzeciorzędu. Węgiel brunatny, który występuje na rzędnych od – 5 m p.p.m. do 20 m n.p.m., często przykrywają plejstoceny gliny zwałowe. Strop powierzchni podczwartorzędowej występuje na rzędnej od 0 m n.p.m. do około 20 m n.p.m. Osady czwartorzędowe reprezentowane są głównie przez: gliny zwałowe, żwiry, piaski, mułki i iły z okresu zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego, bałtyckiego oraz interglacjału mazowieckiego i eemskiego. Utwory piaszczyste rozdzielone są najczęściej dwoma lub trzema poziomami glin zwałowych. Osady zlodowacenia bałtyckiego osiągają miąższość około 25 m i stanowią je głównie gliny zwałowe oraz utwory fluwioglacjalne (piaski frakcji pylastej drobnoziarnistej, średnioziarnistej i żwiry). Miąższość utworów czwartorzędowych dochodzi do 80 m. Przez gminę przebiega północna granica struktury geologicznej – Wielkopolskiej Doliny Kopalnej, stanowiącej jedną z głównych struktur hydrogeologicznych Wielkopolski (główny zbiornik wód podziemnych środkowej Wielkopolski). Strukturę tą tworzą osady czwartorzędowe związanych z osadami rzecznyymi interglacjału mazowieckiego oraz fluwioglacjalnymi zlodowacenia środkowopolskiego. Osady interglacjału mazowieckiego stanowią piaski, żwiry, mułki oraz iły, których miąższość dochodzi do 50 m.¹

Obszary objęte projektem zmiany studium znajdują się w granicach udokumentowanego złoża kopaliny „Tarnowo Podgórne GT-1” (wody termalne). Złoże wody geotermalnej o temperaturze powyżej 45°C znajduje się na głębokości 1200 m. Na podstawie analiz wody czerpaną z otworu GT-1 należy scharakteryzować jako chlorkowo-sodową, jodkową (solankę) termalną.

4.1.4. Wody powierzchniowe

W granicach obszarów objętych opracowaniem występują rowy melioracyjne. Przedmiotowe tereny są zdrenowane.

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, zawierającej zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne m.in. granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (tj. raz na 100 lat) oraz $p=10\%$ (tj. raz na 10 lat) ustalono, że obszary objęte projektem zmiany studium znajdują się poza

¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Buk

obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), jak również poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$). Ponadto przedmiotowe tereny znajdują się poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$) oraz poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Monitoring stanu wód, prowadzony jest według tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej. Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Teren objęty opracowaniem zlokalizowana jest w granicach silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej (RW6000161856849), natomiast południowy i południowo-zachodni fragment przedmiotowego terenu znajduje się w granicach silnie zmienionej JCWP rzecznych Mogilnica od Mogilnicy Wsch. do Rowu Kąkolewskiego (RW600019185687), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty.

Monitoring jakości wód powierzchniowych na przedmiotowym obszarze prowadzony był przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania przeprowadzone w 2019 r. punkcie pomiarowo-kontrolnym Mogilnica – Wojnowice, położonym w granicach JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej wykazały, co następuje:

- klasa elementów biologicznych: 5,
- klasa elementów fizykochemicznych: >2 ,
- klasa elementów hydromorfologicznych: 3,
- potencjał ekologiczny: zły,
- stan chemiczny: poniżej dobrego,
- ocena stanu JCWP: zły stan wód.

Badania przeprowadzone w 2019 r. punkcie pomiarowo-kontrolnym Mogilnica – Kotowo, położonym w granicach JCWP Mogilnica od Mogilnicy Wsch. do Rowu Kąkolewskiego wykazały, co następuje:

- klasa elementów biologicznych: 4,
- klasa elementów fizykochemicznych: >2 ,
- klasa elementów hydromorfologicznych: 2,
- potencjał ekologiczny: słaby,
- stan chemiczny: poniżej dobrego,
- ocena stanu JCWP: zły stan wód.

4.1.5. Wody podziemne

Teren gminy Buk, zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju, znajduje się w makroregionie północno-zachodnim, w regionie wielkopolskim (VI), w subregionie lubusko-poznańskim (VI₂) w rejonie lubusko-poznańskiej części wielkopolskiej doliny kopalnej (VI_{2A}).

Obszar objęty projektem zmiany studium położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 (GW600060). Na terenie tym rozpoznano wody pitne w utworach czwartorzędowych i neogeńsko-paleogeńskich, występujące do głębokości 200-270 m w strukturach hydrogeologicznych o zróżnicowanej genezie i rozprzestrzenieniu.

Wody w utworach czwartorzędowych występują w piaskach różnej granulacji i żwirach rzecznych, wodnolodowcowych struktur różnej genezy, na który składają się trzy poziomy o regionalnym rozprzestrzenieniu, choć nie zawsze ciągłym: gruntowy, międzyglinowy górny, międzyglinowy dolny. W poziomie gruntowym zwierciadło wody jest swobodne i zalega na głębokości 0,5 - 9,0 m. Poziom ten zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, a jedynie w dolinach rzecznych, także z drenażu poziomów wód wgłębnych oraz z infiltracji wód powierzchniowych.

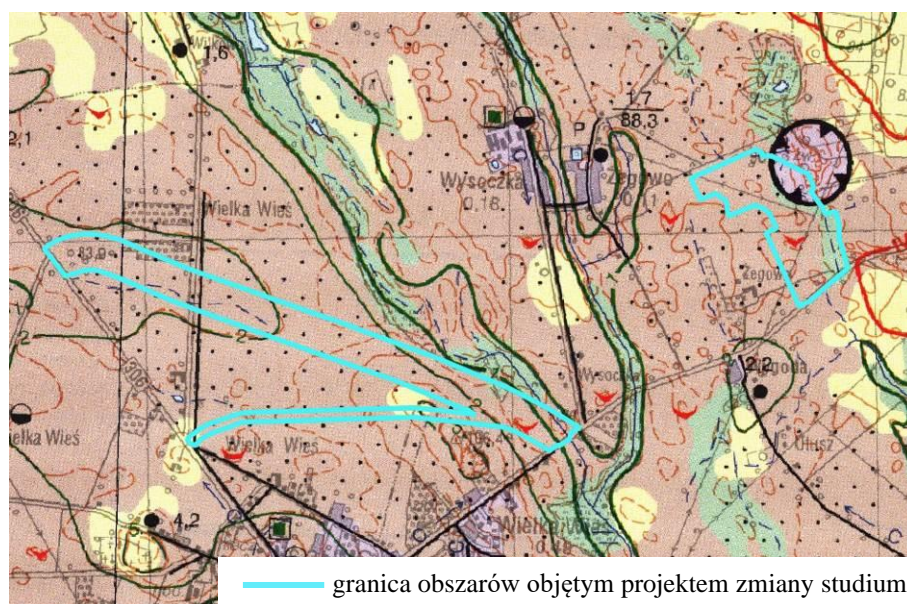
W obrębie poziomu mioceńskiego można wyróżnić trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną, związane z cyklicznością sedymentacji utworów brunatnowęglowych miocenu. Zasilanie poziomu mioceńskiego zachodzi na drodze przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych

poprzez kompleks ilów poznańskich trzeciorzędu i glin morenowych czwartorzędu, zwłaszcza w miejscach zmniejszania się ich grubości.²

Według Mapy Hydrograficznej Polski na terenach objętych projektem zmiany należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na głębokości ok. 2,0 m p.p.t. Jedynie w rejonie miejscowości Wielka Wieś, w rejonie rowu melioracyjnego, wody gruntowe zalegają na poziomie ok. 1,0 m p.p.t. (Ryc. 7.). Amplitudy roczne wahań zwierciadła wód podziemnych pierwszego horyzontu wynoszą od kilkudziesięciu centymetrów do prawie 2 m. Najwyższe stany wód gruntowych obserwuje się w okresie od marca do maja. Po tym okresie zwierciadło wód gruntowych obniża się aż do osiągnięcia minimum w październiku lub listopadzie.

W granicach przedmiotowych obszarów występują gliny i pyły o słabej przepuszczalności. Przepuszczalność gruntów, która określa warunki obiegu wody, związana jest z rozmieszczeniem utworów skalnych na tle rzeźby terenu. Najważniejszą rolę odgrywają cechy litologiczne skał i gruntów, które informują o zdolności do przewodzenia wody. Przepuszczalność pionowa wskazuje na możliwości zasilania wód podziemnych. Szczególną rolę odgrywa przepuszczalność utworów powierzchniowych, tj. gruntów zalegających pod warstwą poziomu próchniczego, zwykle znajdującego się na głębokości do 1 m poniżej powierzchni terenu. W niniejszym przypadku występowanie w podłożu przedmiotowego terenu gruntów o słabej przepuszczalności wskazuje na utrudnioną możliwość infiltracji wód opadowych i roztopowych do wód podziemnych.

Ryc. 7. Lokalizacja obszaru opracowania na tle Mapy Hydrograficznej Polski



KI	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów	KI	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów
1	łatwa	rumosze i żwiry	4	zmienna	grunty organiczne
2	średnia	piaski i skały lite silnie uszczelnione	5	zróżnicowana	grunty antropogeniczne
3	słaba	gliny i pyły	6	bardzo słaba	skały lite słabo uszczelnione i ilt

Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl>

Analizowane obszary położone są poza zasięgiem występowania najkorzystniejszych struktur wodonośnych, tj. poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Na obszarach objętych projektem zmiany studium nie występują ujęcia wód podziemnych.

4.1.6. Gleby

² <http://mjwp.gios.gov.pl>

Na terenie gminy Buk, na wysoczyznach występują przede wszystkim gleby płowe i brunatne oraz opadowo-glejowe. Pomiędzy nimi w niewielkich skupiskach występują czarnoziemny i szare gleby leśno-łąkowe oraz czarne ziemie. W obniżeniach występują gleby rdzawe i bielcowe. Dna dolin rzecznych pokrywają często gleby glejowe, mineralno-murszowe i mady.

Wśród gruntów ornych gminy przeważają gleby kompleksu 4 (żytniego bardzo dobrego) z niewielkim udziałem gleb kompleksu 2 (pszennego dobrego), a więc gleby dobre. Gleby średniej klasy, 5 kompleksu przydatności rolniczej (żytniego dobrego) stanowią niecałe 30%. Gleby słabe, czyli 6 i 7 kompleksu, zajmują łącznie ok. 20%.³

4.1.7. Flora i fauna

Obszary objęte projektem zmiany studium są użytkowane rolniczo, zatem szata roślinna reprezentowana jest w okresie wegetacyjnym przez gatunki roślin uprawnych. Na przedmiotowych terenach występują zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Szpalery drzew występują również wzdłuż drogi powiatowej nr 1870P oraz drogi wojewódzkiej nr 307. Dominują takie gatunki jak: klon zwyczajny, lipa drobnolistna i szerokolistna, topola balsamiczna, jesion wyniosły, bez czarny.

Na obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania roślin i grzybów chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Fauna na terenie gminy jest reprezentatywna dla terenów przekształconych antropogenicznie oraz pól i lasów. Wśród spotykanych gatunków należy wymienić: sarnę, zającą, lisa i okresowo dziką. Wśród drobnych ssaków spotykane są tchórze, borsuki, myszy, nornice, krety i szczur polny. Ptaki reprezentowane są przez gatunki charakterystyczne dla pól i lasów.

Fauna występująca na obszarach objętym opracowaniem to głównie ptactwo oraz drobna zwierzyna związana z siedliskami polnymi oraz terenami zadrzewionymi: mysz polna, kret, ryjówka, lis, sarna, wróbel, gawron, sroka. Grunty o wysokim poziomie wód gruntowych i tereny w rejonie rowów melioracyjnych stanowią potencjalne siedlisko płazów, objętych w Polsce ochroną gatunkową.

Na przedmiotowych terenach nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych.

4.1.8. Formy ochrony przyrody

Obszary objęte projektem zmiany studium położone są poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

4.1.9. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Na terenach objętych projektem zmiany studium występują zespoły stanowisk archeologicznych, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania, zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Zgodnie z wnioskiem Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu w granicach terenu ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego nakazuje się prowadzenie badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz nakazuje się uzyskanie pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych.

4.1.10. Klimat lokalny

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza gmina Buk leży w obrębie regionu Śląsko-Wielkopolskiego, odznaczającego się klimatem o przewadze wpływów oceanicznych. Cechami charakterystycznymi tego klimatu są stosunkowo małe roczne amplitudy temperatury powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z mało trwałą pokrywą śnieżną. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną dla Buku wynosi ok. 50. Okres wegetacyjny trwa tutaj 220 dni i zaliczany jest do najdłuższych w Polsce. Wiosna jest wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi ca 9,4°C, średnia najcieplejszego miesiąca (lipca) ok. 19,4°C, a średnia temperatura stycznia od ok. - 0,3°C. Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju – średnia ok. 78%. Jeśli chodzi o zachmurzenie, to najwyższe wartości notuje się również w okresie jesienno-zimowym a najniższe we wrześniu

³ Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024

i czerwcu. Opady kształtują się nieco poniżej średniej krajowej. Maksimum przypada w maju i sierpniu, a najniższe sumy przypadają na przełomie lutego i marca oraz września i października. Średnia roczna suma opadów szacowana jest na 538 mm.

Na charakter klimatu lokalnego wpływa między innymi rzeźba terenu, sposób jego użytkowania, obecność wód, charakter szaty roślinnej. Obszary gminy charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Są zatem korzystne zarówno dla użytkowania rolniczego, jak i dla osadnictwa. Ciągi dolinne wzdłuż cieków wodnych są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

4.2. Stan jakości środowiska

4.2.1. Stan higieny atmosfery

Wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego na danym obszarze mają wielkość i rozkład przestrzenny źródeł emisji zanieczyszczeń, zarówno tych zlokalizowanych w granicach omawianego terenu, jak również źródeł znajdujących się w sąsiedztwie. Istotny wpływ mają również przemiany fizykochemiczne zachodzące w atmosferze oraz sposób kształtowania się czynników meteorologicznych.

Obecnie coraz większe znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego stanowią liniowe źródła zanieczyszczeń, tj. ciągi komunikacyjne z odbywającym się nimi ruchem samochodowym, będącym źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów, zawierających w swoim składzie m.in. ołów, kadm, nikiel, miedź. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego tymi substancjami skutkuje z kolei zanieczyszczeniem gleb, wód powierzchniowych i podziemnych oraz roślin. Na przedmiotowym obszarze największe liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowią: autostrada A2 i droga wojewódzka nr 307.

Ponadto, okresowe zagrożenie dla jakości powietrza stanowi tzw. „niska emisja”, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni oraz palenisk domowych, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na wprowadzanie substancji do powietrza, opartych głównie na węglu jako paliwie. Stanowią one źródło emisji głównie SO_2 i pyłu zawieszonego do atmosfery.

Monitoring zmian jakości powietrza wraz z oceną poziomu substancji w powietrzu prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Miasto i gmina Buk należy do strefy wielkopolskiej. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

1. w klasyfikacji podstawowej:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

2. w klasyfikacji dodatkowej:

- do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ – dla fazy II tj. $\leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ – dla fazy II tj. $> 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Dodatkową klasyfikację wprowadzono na potrzeby raportowania do Komisji Europejskiej.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W roku 2021 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2020”. Na podstawie oceny poziomu poszczególnych substancji dokonano klasyfikacji stref, w których są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalne lub docelowe oraz poziomy celów długoterminowych. Każdej strefie, dla każdego zanieczyszczenia przypisano właściwy symbol klasy.

W efekcie oceny przeprowadzonej pod kątem ochrony roślin, w zakresie dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Natomiast w zakresie ozonu, na podstawie obiektywnego szacowania, strefie przypisano klasę C (Ryc. 8.).

Ryc. 8. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
1	strefa wielkopolska	PL3003	A	A	C

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa wielkopolska uzyskała klasę D2

Źródło: <http://powietrze.gios.gov.pl/>

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5}, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Ocena wykonana dla pyłu PM₁₀ i poziomu dopuszczalnego wykazała przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń w roku kalendarzowym dla 24 godzin. Przekroczenia wystąpiły na 5 stacjach w województwie wielkopolskim i skutkowały przypisaniem strefie wielkopolskiej klasy C. Ponadto stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację zaliczając strefę wielkopolską:

- w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do klasy D2,
- w przypadku pyłu PM_{2,5} poziomu dopuszczalnego II fazy - do klasy C1 (Ryc. 9.).

Ryc. 9. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
1	Aglomeracja Poznańska	PL3001	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	A ²
2	miasto Kalisz	PL3002	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	A	A ²
3	strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	A ²

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

²⁾ Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny II fazy, strefa aglomeracja poznańska i strefa miasto Kalisz uzyskała klasę A1, natomiast strefa wielkopolska uzyskała klasę C1

Źródło: <http://powietrze.gios.gov.pl/>

Interpretując wyniki klasyfikacji, w szczególności wskazujące na potrzebę opracowania programów ochrony powietrza, należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją. Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM₁₀ wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego).

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954).

4.2.2. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych na przedmiotowym obszarze prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wyniki badań przeprowadzonych w 2019 r. w granicach JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 1.).

Tabela 1. Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących JCWP, w granicach których znajduje się obszar opracowania, objętych monitoringiem w latach 2017 - 2019

Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Rok badań	Klasa elementów:			Klasyfikacja stanu chemicznego
			biologicznych	fizykochemicznych	hydro-morfologicznych	
Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej	Mogilnica - Wojnowice	2019	5	>2	3	poniżej dobrego

Źródło: <http://gios.gov.pl/>

Zgodnie z interpretacją wyników badań, zamieszczoną w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2149), JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej posiada zły potencjał ekologiczny.

Wody podziemne

Ocenę jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2020 r. (wg badań PIG), przeprowadzono w dwóch punktach monitoringowych na gruntach ornych w miejscowości Kalwy na obszarze JCWPd nr 60. Badania wykazały III klasę jakości wód.

Ocena stanu wód podziemnych wykonana została na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148). Zgodnie z ww. rozporządzeniem III klasa oznacza wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku:

- naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub
- słabego wpływu działalności człowieka.

Zgodnie z informacjami dostępnymi na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w 2019 r. stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych JCWPd nr 60 został określony jako dobry.

4.2.3. Klimat akustyczny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu wyrażone są:

- wskaźnikami L_{AeqD} - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby,

- wskaźnikami L_{DWN} - 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. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) oraz L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów regulują przepisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska. Ich wartości zaprezentowano poniżej (Tabela 2.).

Tabela 2. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB		Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB		Dopuszczalny poziom hałasu w dB		Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB	
	Drogi lub linie kolejowe				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	64	59	50	40	50	40
Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży								
Tereny domów opieki społecznej								
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	68	59	55	45	55	45
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe								
Tereny mieszkaniowo-usługowe								
Tereny zabudowy zagrodowej								

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Spełnienie powyższych wymogów, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska nie gwarantuje stworzenia mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy podyktowane są realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych. Na omawianym terenie głównym źródłem hałasu komunikacyjnego jest ruch pojazdów odbywający się drogami wojewódzkimi nr 306 i 307 oraz drogą powiatową nr 1870P. Ponadto zagrożenie dla klimatu akustycznego stwarza odcinek autostrady A2. W sąsiedztwie autostrady występuje strefa uciążliwości drogi dla stałych użytkowników obszarów sąsiadujących z autostradą, zagrożenie dla upraw, budowli oraz narażenie na degradację stałych komponentów środowiska naturalnego. Ochrona przed ww. czynnikami wymaga zachowania odpowiednich odległości zabudowy. Odległości te dla autostrady wynoszą min. 150 m dla wielokondygnacyjnych obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, min. 120 m dla jednokondygnacyjnych obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi i 50 m dla obiektów budowlanych nie przeznaczonych na pobyt ludzi. Lokalizacja obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w strefie uciążliwości autostrady A2 wymagać będzie zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości do poziomu określonego w przepisach odrębnych.

W 2020 roku na drogach krajowych przeprowadzony został Generalny Pomiar Ruchu, w tym na autostradzie A2 na odcinkach, w otoczeniu których znajduje się obszar objęty opracowaniem. Wyniki prezentujące średni dobowy ruch na autostradzie A2 na odcinkach przebiegających przez gminę Buk, przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 3.).

Tabela 3. Średni dobowy ruch na autostradzie A2 na odcinkach przebiegających przez gminę Buk w 2020 roku

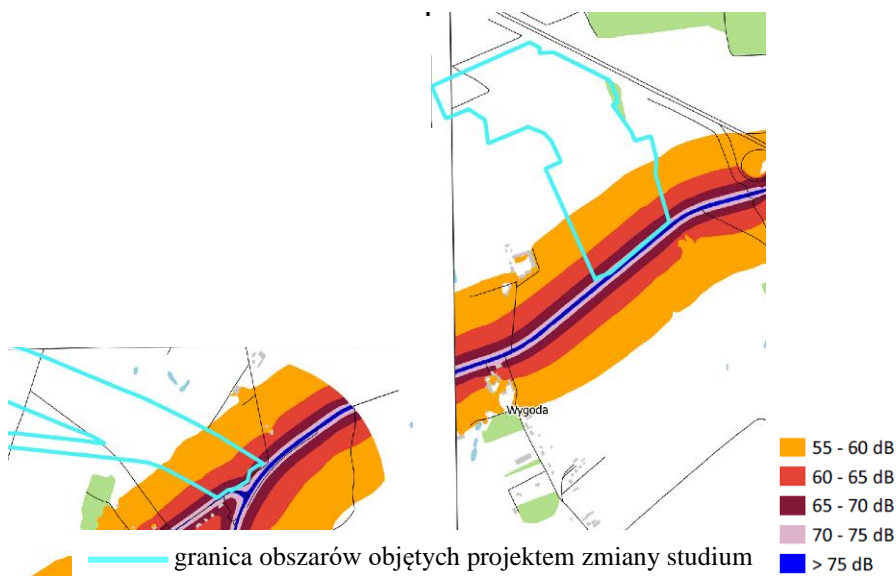
Nr drogi	Nazwa odcinka	Ilość pojazdów ogółem	Ilość samochodów ciężarowych
A2	W. NOWY TOMYŚL /DW305/ - W. BUK /UL. POZNAŃSKA (DW307)/	23 879	6 365
A2	W. BUK /UL. POZNAŃSKA (DW307)/ - W. POZNAŃ ZACH. /S5/	24 352	6 146

Źródło: <http://www.gddkia.gov.pl/>

W roku 2016 na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu wykonane zostały mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu odcinków dróg wojewódzkich, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie, m.in. dla drogi wojewódzkiej nr 307.

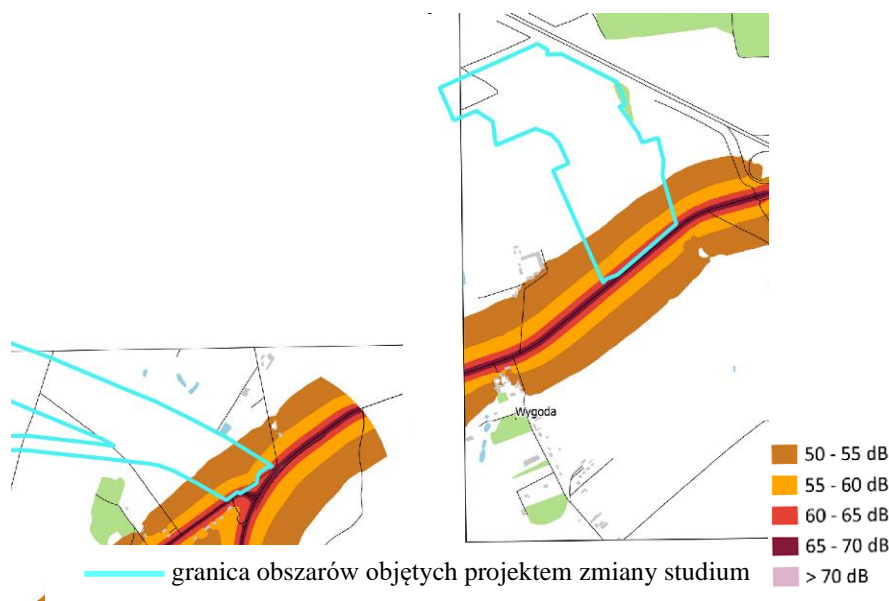
Według mapy imisyjnej dla wskaźnika L_{DWN} pas terenu o szerokości maks. 230 m od krawędzi jezdni, narażony był na poziom dźwięku o wartościach w przedziale 55 dB - 70 dB (Ryc. 10.). Natomiast według mapy imisyjnej w ciągu nocy, w granicach obszaru objętego projektem pas terenu o szerokości maks. 175 m od krawędzi jezdni narażony był na poziom dźwięku o wartościach w przedziale 50 dB - 65 dB (Ryc. 11).

Ryc. 10. Mapa imisyjna dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 307 - wskaźnik L_{DWN} w dB (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku)



Źródło: <https://www.wzdw.pl/>

Ryc. 11. Mapa imisyjna dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 307 - wskaźnik L_N w dB (przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy)



Źródło: <https://www.wzdw.pl/>

W 2015 roku na drogach powiatowych przeprowadzony został Generalny Pomiaru Ruchu, w tym na drodze powiatowej nr 1870P na odcinku Kaźmierz - Buk. Średniodobowy ruch wynosił 1139 pojazdów. Przedmiotowy odcinek drogi nie należy do odcinków dróg powiatowych o największym natężeniu ruchu. Ruch komunikacyjny na ww. drodze związany jest głównie z obsługą istniejących zabudowań, bądź stanowi dojazd do pól uprawnych. W związku z powyższym stwierdza się, że eksploatacja tej drogi nie powoduje znaczącego negatywnego oddziaływania akustycznego na terenach znajdujących się w jej otoczeniu.

4.2.4. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Na obszarze gminy Buk główne źródło promieniowania elektromagnetycznego stanowią: stacje bazowe sieci telefonii komórkowej, linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia i stacje transformatorowe z nimi związane. Głównym źródłem zasilania jest stacja elektroenergetyczna 110/15 kV Buk z transformatorem o mocy 10 MVA, zasilana dwustronnie z linii 110 kV Opalenica – Plewiska. Przez północny kraniec gminy, w obrębie Kalwy, przebiega linia elektroenergetyczna 110 kV Plewiska –Duszniki – Pniewy (sieci dystrybucyjnej). Na terenie gminy w sąsiedztwie linii Plewiska - Pniewy znajduje się również fragment elektroenergetycznej linii przesyłowej 400 kV relacji Plewiska –Krajnik.

W przypadku urządzeń elektroenergetycznych brak jest przepisów określających strefy ich ponadnormatywnego oddziaływania. Mieści się ono z reguły w zakresie od kilku do kilkunastu metrów od skrajnych przewodów. Dla urządzeń telekomunikacyjnych zasięg możliwych przekroczeń wartości dopuszczalnych jest określany w raportach oddziaływania na środowisko. W przypadku stacji bazowych wynosi on na ogół od 30 do 100 m w poziomie oraz od 10 do 40 m w pionie.

W latach 2017 – 2019 Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonał serię badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania te zrealizowano w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Na terenie gminy Buk nie prowadzono pomiarów. Z kolei na terenie województwa wielkopolskiego wykonano pomiary w 135 punktach pomiarowych, z czego w 57 wartość zmierzona była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,3 V/m. Odnotowana wartość jest znacznie niższa niż dopuszczalna (7 V/m).

Przez obszar objęty projektem zmiany studium przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, będące źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Zgodnie z wnioskiem operatora sieci szerokość pasa technologicznego wzdłuż ww. linii elektroenergetycznej wynosi 10,0 m (po 5 m po każdej ze stron od osi linii). Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż

linii nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzać ewentualne obostrzenia, w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym.

4.2.5. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, plany gospodarki odpadami są opracowywane wyłącznie na poziomach: krajowym i wojewódzkim. Zniesiony został obowiązek tworzenia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami.

Cele wskazane w wojewódzkim Programie gospodarki odpadami są realizowane przy pomocy regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, sporządzanym na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, będącym aktem prawa miejscowego.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na takich zagadnieniach jak zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, gospodarce odpadami oraz takich zjawiskach jak utrata różnorodności biologicznej, wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych.

Na podstawie rozpoznania stanu środowiska na terenie gminy Buk do głównych problemów z zakresu ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany studium zaliczono:

- nie w pełni rozwiniętą sieć infrastruktury kanalizacyjnej i wiążące się z tym zanieczyszczenia wód oraz gleb,
- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- obniżanie się poziomu wód gruntowych na skutek zwiększenia powierzchni utwardzonych,
- stosowanie pestycydów w uprawie roślin (teren gminy położony jest na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych OSN).

Na przedmiotowych terenach nie występują problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

6. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM

Studium mimo, że nie jest aktem prawa miejscowego w istotny sposób tworzy warunki planowania przestrzennego gminy wskazując ogólne kierunki przeznaczenia i zagospodarowania przestrzennego oraz zasady ochrony przyrody i krajobrazu. Usytuowanie studium w sferze gospodarki przestrzennej gminy świadczy o jego wielkiej roli jako dokumentu wyrażającego wolę władz samorządowych co do polityki przestrzennej. Realizacja studium odbywa się poprzez sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które nie mogą naruszać ustaleń studium. W odniesieniu do działań związanych z ochroną środowiska, w zdecydowanej większości realizowane mogą być one niezależnie od ustaleń studium i planów miejscowych. Dotyczy to w szczególności ochrony przyrody, a także gospodarki wodnej, gospodarki ściekowej (oczyszczalnie ścieków, kanalizacja sanitarna), gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem. Jednak samo zagospodarowanie przestrzenne powinno opierać się na dokumentach planistycznych, takich jak studium i plany zagospodarowania przestrzennego. W nich bowiem zapisane są parametry dotyczące intensywności zabudowy, wymaganej powierzchni biologicznie czynnej, kierunków rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Na obszarze gminy, poza terenami, na których obowiązują plany miejscowe, realizacja polityki przestrzennej możliwa jest tylko w oparciu o decyzje administracyjne. Z punktu widzenia ładu przestrzennego, struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz infrastruktury komunikacyjnej, studium

jako dokument obejmujący cały obszar gminy – jest niezbędne. Odstąpienie od realizacji opracowanego studium, może mieć negatywne skutki dla środowiska i przestrzeni. Brak obowiązującego studium lub posiadanie zdezaktualizowanego studium, które nie zawsze odpowiada potrzebom gminy i oczekiwaniom mieszkańców, oznacza ograniczoną możliwość sporządzania odpowiednich miejscowych planów, co w dalszej kolejności przekłada się na brak podstaw prawnych dla ustalenia odpowiedniego przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów. Natomiast zawsze istnieją niestety przesłanki dla ustalenia warunków dla nowej zabudowy, zgodnie z art. 61 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, poprzez wykorzystanie zasady „dobrego sąsiedztwa”. Sporządzenie planów na podstawie aktualnego studium jest gwarancją zachowania obszarów predystynowanych dla pełnienia funkcji ekologicznych, klimatycznych i rekreacyjnych oraz ekstensywnych form zagospodarowania. W przypadku nieuchwalenia przedmiotowej zmiany studium polityka przestrzenna gminy będzie musiała opierać się na obowiązującym dokumencie. Brak realizacji ustaleń projektu zmiany studium może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

Niekorzystne byłoby zaprzestanie realizacji działań w zakresie planowanego rozwoju przestrzennego gminy oraz rozwoju infrastruktury technicznej i systemu komunikacyjnego oraz ochrony i kształtowania systemów przyrodniczych. Stworzenie warunków do rozwoju gospodarczego i zachowania ładu przestrzennego, to jedno z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia. Brak realizacji ustaleń projektu zmiany studium może prowadzić do chaotycznego rozwoju przestrzennego istniejących jednostek urbanistycznych, bez odpowiedniej infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego. Prowadzić to będzie do pogorszenia jakości funkcjonowania środowiska (gruntowo – wodnego, powietrza, klimatu akustycznego). Może także wprowadzać zagrożenie dla środowiska w obszarach cennych przyrodniczo, których zachowanie jest istotne w punkcie widzenia integralności i ciągłości systemów przyrodniczych na terenie kraju. Przy braku realizacji projektu zmiany studium zapewnienie ochrony, powiązań i trwałości funkcjonowania obszarów cennych przyrodniczo, byłoby prawdopodobnie niewielkie i skutkowałoby znaczną ekspansją antropogeniczną.

7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA ZMIANY STUDIUM

Do dokumentów rangi międzynarodowej ujmujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium należą ratyfikowane przez Polskę konwencje międzynarodowe:

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczaniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro, 1992), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego, ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze oraz Protokół z Kioto (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78 poz. 706), której podstawowym celem jest ochrona prawa każdej osoby do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia. Dla osiągnięcia celu w Konwencji określono działania w trzech obszarach dotyczących: zapewnienia społeczeństwu przez władze publiczne dostępu do informacji dotyczących środowiska, ułatwienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na

środowisko, rozszerzenia warunków dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska,

- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu,
- Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r., zwana Konwencją Maltańską, której celem jest ochrona dziedzictwa archeologicznego jako źródła zbiorowej pamięci europejskiej i jako instrumentu dla badań historycznych i naukowych.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

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

- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, której celem jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych,
- 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, która ustanawia szczególne środki, określone w art. 17 ust. 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE, w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, która ma na celu m.in. utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach,

Projekt zmiany studium respektuje zasady ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów określających zasady ochrony środowiska i przyrody.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Genewskiej i Dyrektywie UE z dnia 21 maja 2008 r. celu ochrony człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza, w projekcie zmiany studium nakazuje się stosowanie dla celów grzewczych i technologicznych paliwa niskoemisyjne oraz odnawialne źródła energii jak: kolektory słoneczne, pompy ciepłe, biomasę. Należy egzekwować wymóg ograniczenia zasięgu uciążliwego oddziaływania inwestycji – do granic działki inwestora.

W myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98), której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej, krajobraz jest ważnym elementem życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem. Ustalenia

Konwencji wskazują na konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. W celu realizacji zapisów Konwencji podejmuje się działania zmierzające m.in. do: prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem, a także uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią. Zgodnie z zapisami projektu zmiany studium dla ochrony i poprawy walorów krajobrazu wymagane jest zwiększenie powierzchni zadrzewień i innej zieleni na obszarze gminy, pełniących różnorodne funkcje: zadrzewienia o funkcji naturalnego filtru biologicznego, towarzyszące wodom powierzchniowym płynącym, zbiornikom wodnym, zadrzewienia izolacyjno-ochronne wokół obiektów uciążliwych dla środowiska, zadrzewienia izolacyjno-krajobrazowe w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym obciążeniu ruchem, zadrzewienia przydrożne, śródpolne, przeciwerozyjne na stokach oraz zieleń o zróżnicowanej strukturze na terenach zabudowy, w tym w obrębie przestrzeni publicznych. Założeniem ochrony i kształtowania krajobrazu jest powstawanie „zielonych korytarzy” - łączników ekologicznych, wykorzystujących tereny otwarte dolin cieków wodnych, obniżenia, oczka wodne, łąki, podmokłości - które winny tworzyć pasma terenów, wolnych od zabudowy i intensywnego zagospodarowania. W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Maltańskiej celu ochrony dziedzictwa archeologicznego w projekcie zmiany studium dla stanowisk archeologicznych ustalono nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu, na które należy uzyskać pozwolenia konserwatorskiego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do krajowych i lokalnych dokumentów i na ich podstawie są realizowane. Odpowiednie odniesienia są obecne w ustawodawstwie krajowym. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Istotne z punktu widzenia opracowywanego dokumentu są takie opracowania jak: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Istotnym dokumentem na poziomie krajowym, dotyczącym ochrony wód jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967), w którym zapisano cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd). Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP brano ponadto pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012 (w przypadku rzek) lub 2010-2013 (w przypadku jezior).

Tereny objęte opracowaniem znajdują się w granicach silnie zmienionej JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej (RW6000161856849), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry celem środowiskowym dla JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej w zakresie potencjału ekologicznego jest dobry potencjał ekologiczny, natomiast w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Celem środowiskowym w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan (II klasa). Ponadto dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej, jest zagrożone. W zlewni JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej występuje presja rolnicza oraz komunalna. W programie działań zaplanowano także działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy - Prawo

wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie). Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji, gdy JCWPd zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na 2012 r. w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na 2012 r., wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci przedłużenia terminu osiągnięcia celów oraz ustalenie mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów. Obszar opracowania zmiany studium zlokalizowany jest w granicach JCWPd nr 60 (GW600060). Zgodnie z „Planem”, celem środowiskowym dla tej części wód podziemnych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, natomiast celem środowiskowym w zakresie stanu ilościowego jest dobry stan ilościowy. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 nie jest zagrożone.

W projekcie zmiany studium wskazuje się ogólne zasady gospodarowania, m.in. działania zmierzające do ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych gminy poprzez: prowadzenie gospodarki leśnej, wodnej i rolnej zgodnie z zasadami ekologicznymi, wprowadzenie zakazu inwestowania na terenach narażonych na podtopienia, podjęcie działań w kierunku kompleksowego rozwiązania odprowadzania wód opadowych i roztopowych, które będą zgodne z przepisami odrębnymi, wyposażanie zabudowy w sieć kanalizacji sanitarnej, kontrolę funkcjonowania zbiorników bezodpływowych, odbiór i zagospodarowanie lub unieszkodliwienie odpadów, kontrolę stosowania środków ochrony roślin, nawozów w pobliżu wód, wprowadzanie zieleni, stanowiącej naturalny filtr biologiczny, przechwytyjący zanieczyszczenia spływające z pól uprawnych.

Mając na uwadze powyższe zakłada się, że wprowadzone w projekcie zmiany studium ustalenia nie przyczynią się do pogorszenia jakości wód na omawianym terenie i nie spowodują nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Projekt zmiany Studium uwzględnia działania naprawcze zawarte w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjętym Uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954). Do działań naprawczych zawartych w „Programie” należą:

- Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej.
- Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej.
- Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin.
- Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych.
- Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.

- Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich.
- Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej.
- Edukacja ekologiczna.
- Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Odnosząc się do ww. działań naprawczych, w projekcie zmiany studium nakazuje się stosowanie dla celów grzewczych i technologicznych paliwa niskoemisyjne oraz odnawialne źródła energii jak: kolektory słoneczne, pompy ciepłe, biomasę.

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

8.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Tereny objęte zmianą studium położone są poza granicami obszaru Natura 2000. Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są: obszar specjalnej ochrony Ostoja Rogalińska PLB300017 oraz specjalny obszar ochrony Ostoja Wielkopolska PLH300010, oddalone o ok. 6,7 km. Z uwagi na znaczny dystans dzielący omawiany teren od obszarów Natura 2000 nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium na wyżej wymienione obszary chronione.

8.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi, o charakterze stałym i długoterminowym należy spodziewać się na terenach wskazanych w projekcie zmiany studium pod zabudowę, tj. na terenach koncentracji przemysłu i usług (P/U) i koncentracji zabudowy usługowej (U), jak również w pasie planowanej obwodnicy Buku. Lokalizacja zabudowy wraz z towarzyszącymi elementami zagospodarowania terenu, spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnej, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby. Podobnie przeznaczenie terenów pod budowę ciągów komunikacyjnych będzie wymagało zajęcia powierzchniowego terenu i uszczelnienia go zgodnie z technologią budowy tego typu obiektów. Ponadto istnieje możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenów w związku z nowym zainwestowaniem. Ewentualna realizacja kondygnacji podziemnych budynków wiązać się będzie ze znacznymi przekształceniami w budowie geologicznej wierzchnich warstw gruntu. Przy lokalizacji inwestycji należy przeprowadzić w zależności od potrzeb, w tym dla lokalizacji podpiwniczenia, badania geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz strukturze gruntu wystąpią także w przypadku realizacji robót budowlanych w zakresie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Na skutek ich przeprowadzenia mogą nastąpić zmiany we właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża, jak również przekształcenie powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i krótkoterminowym, związane z wykonaniem wykopów.

Faza eksploatacji drogi, stanowiącej obwodnicę Buku, będzie wiązała się z potencjalnym zagrożeniem dla gruntu z uwagi na wnikanie substancji przenoszonych z drogi wraz z powietrzem oraz wodami spływającymi z nawierzchni. Gleby zanieczyszczane będą składnikami spalin samochodowych (m.in. tlenkami azotu i siarki, metalami ciężkimi), a także pyłami powstającymi w związku z ruchem pojazdów, zużyciem nawierzchni, ścieraniem opon i innych części pojazdów. Istotnym źródłem zanieczyszczeń będą również środki chemiczne stosowane do zimowego utrzymania dróg, w skład których wchodzi piasek zmieszany z NaCl, CaCl₂ lub MgCl₂. Niewłaściwe i nadmierne stosowanie soli spowoduje uwalnianie jonów chlorkowych do wód roztopowych i zasolenie gleb. Skutkiem

takiego naruszenia równowagi jonowej będzie ograniczenie funkcji produkcyjnej i siedliskowej gleby, czego przejawem będzie obumieranie roślinności oraz zjawisko suszy fizjologicznej.

Skutkiem realizacji wszystkich przedsięwzięć budowlanych będzie powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować lub usunąć z terenu inwestycji, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz przepisami wykonawczymi do tych ustaw. W przypadku zanieczyszczenia gleby lub ziemi konieczne jest przeprowadzenie rekultywacji, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Potencjalnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie ewentualne niewłaściwe gromadzenie odpadów stałych w obrębie przedmiotowego terenu, do czasu ich odbioru i wywieżenia na składowisko. Na etapie funkcjonowania inwestycji odpady należy gromadzić w sposób selektywny w miejscach do tego przeznaczonych na terenie działki budowlanej. Dalsze ich zagospodarowanie nastąpi zgodnie z przepisami odrębnymi, które zapewniają ochronę powierzchni ziemi przed skażeniem.

Część obszaru objętego opracowaniem, w granicach którego odstąpiono od wyznaczania przebiegu obwodnicy Buku, pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym. Kontynuacja rolniczego użytkowania terenu, będzie skutkowałą utrzymaniem istniejącej klasy bonitacyjnej gleb. W związku z dalszym prowadzeniem działalności rolniczej zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie degradacja z powodu erozji wietrznej i wodnej, z uwagi na brak stałej szaty roślinnej. Z tego względu zaleca się lokalizację zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, które będą pełniły m.in. funkcje glebochronne, wodochronne i sanitarno-higieniczne. Wprowadzenie pasów drzew i krzewów na terenach, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna, zmniejszy erozję wodną oraz wietrzną, spowoduje zmniejszanie parowania, ograniczenie spływu powierzchniowego, a także będzie przeciwdziałać chemicznemu i biologicznemu zanieczyszczaniu wód. Ich istotną rolą będzie również zatrzymywanie zanieczyszczeń pyłowych, toksycznych gazów oraz nieprzyjemnych zapachów.

Szczegółowe zasady prowadzenia gospodarki rolnej na terenach rolniczych wynikają z następujących przepisów odrębnych, które określają zasady ochrony wód, gleby i ziemi:

- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, która reguluje zasady ochrony gruntów rolnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów,
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, która reguluje zasady rolniczego wykorzystania ścieków,
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, która reguluje zasady postępowania z osadami ściekowymi,
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, która reguluje stosowanie nawozów i środków wspomagających uprawę roślin w rolnictwie,
- ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o ochronie roślin przed agrofagami, która reguluje sprawy ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi.

Zgodnie z przytoczonymi wyżej aktami prawnymi ochrona wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej polega na przestrzeganiu następujących zasad:

- nawozy stosuje się w sposób, który nie zagraża zdrowiu ludzi lub zwierząt lub środowisku,
- zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą, przykrytych śniegiem, zamrożonych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu,
- zabrania się stosowania nawozów naturalnych:
 - ~ w postaci płynnej oraz azotowych - na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
 - ~ w postaci płynnej - podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- ochrona gruntów rolnych polega na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi,

- właściciel gruntów stanowiących użytki rolne jest obowiązany do przeciwdziałania degradacji gleb, w tym szczególnie erozji i ruchom masowym ziemi. W razie wystąpienia z winy właściciela innych niż wymienione form degradacji gruntów, w tym również spowodowanej nieprzestrzeganiem przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami, wójt, w drodze decyzji, nakazuje właścicielowi gruntów wykonanie w określonym terminie odpowiednich zabiegów,
- ścieki bytowe oraz ścieki komunalne, ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne oraz wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb, mogą być oczyszczane przez ich rolnicze wykorzystanie,
- roczne i sezonowe dawki ścieków wykorzystywanych rolniczo, określone w pozwoleniach wodnoprawnych albo pozwoleniach zintegrowanych, nie mogą przekroczyć zapotrzebowania roślin na azot, potas i wodę oraz utrudniać przebiegu procesów samooczyszczania się gleby,
- zakazuje się rolniczego wykorzystania ścieków:
 - ~ gdy grunt jest zamarznięty, zalany wodą, nasycony wodą lub przykryty śniegiem, z wyjątkiem dna stawów ziemnych wykorzystywanych do chowu i hodowli ryb,
 - ~ na gruntach wykorzystywanych do upraw roślin przeznaczonych do spożycia w stanie surowym,
 - ~ na gruntach, w których zwierciadło wód podziemnych znajduje się płycej niż 1,5 m od powierzchni ziemi lub od dna rowu rozprowadzającego ścieki,
 - ~ na obszarach o spadku terenu większym niż: 10% dla gruntów ornych, 20% dla łąk, pastwisk oraz plantacji drzew leśnych,
 - ~ na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w okresie prognozowanego wezbrania wód.

Prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa zminimalizuje jej negatywny wpływ na komponenty środowiska, w szczególności na stan wód, gleby i powierzchni ziemi.

8.2.2. Oddziaływanie na krajobraz

W zakresie oddziaływania na krajobraz przewiduje się wystąpienie przekształceń, o charakterze bezpośrednim, stałym i skumulowanym, związanych z nowym zainwestowaniem. Rozwój zabudowy będzie wiązał się również z budową infrastruktury komunikacyjnej oraz wykonaniem elementów towarzyszących, np. oświetleniem terenów komunikacji, lokalizacją urządzeń reklamowych. Należy zaznaczyć, że odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych.

Zakłada się, że panele fotowoltaiczne dopuszczone do realizacji na terenie P/U ze względu na niewielką wysokość, nie będą stanowić obiektów wyróżniających się i zakłócających odbiór wizualny przestrzeni.

Zgodnie z zapisami projektu zmiany studium dla ochrony i poprawy walorów krajobrazu wymagane jest zwiększenie powierzchni zadrzewień i innej zieleni na obszarze gminy, pełniących różnorodne funkcje: zadrzewienia o funkcji naturalnego filtru biologicznego, towarzyszące wodom powierzchniowym płynącym, zbiornikom wodnym, zadrzewienia izolacyjno-ochronne wokół obiektów uciążliwych dla środowiska, zadrzewienia izolacyjno-krajobrazowe w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym obciążeniu ruchem, zadrzewienia przydrożne, śródpolne, przeciwoerozyjne na stokach oraz zieleni o zróżnicowanej strukturze na terenach zabudowy, w tym w obrębie przestrzeni publicznych. Założeniem ochrony i kształtowania krajobrazu jest powstawanie „zielonych korytarzy” - łączników ekologicznych, wykorzystujących tereny otwarte dolin cieków wodnych, obniżenia, oczka wodne, łąki, podmokłości - które winny tworzyć pasma terenów, wolnych od zabudowy i intensywnego zagospodarowania. Uszczegółowienie struktury przestrzennej terenów nastąpi w trybie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Prognozuje się, że wprowadzone zostaną nasadzenia zieleni towarzyszące zabudowie, co pozwoli na zwiększenie atrakcyjności krajobrazu, jak również poprawi estetykę nowo zainwestowanych terenów.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na krajobraz w związku z dalszym rolniczym użytkowaniem terenów, na których odstąpiono od wyznaczania przebiegu obwodnicy Buku.

8.2.3. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Przewiduje się nieznaczny modyfikację warunków mikroklimatu, w zakresie zmiany temperatury oraz wilgotności powietrza, spowodowanych wzrostem powierzchni utwardzonych wynikającym z rozwoju terenów zabudowy, a także wzrostem emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych.

Ustalenia projektu zmiany studium zapewniają minimalizację negatywnego wpływu planowanego zagospodarowania terenu na powietrze, poprzez sposób kształtowania polityki przestrzennej, który odzwierciedla się w sposobie wyznaczenia terenów inwestycyjnych względem terenów pełniących funkcje przyrodnicze. W projekcie zmiany studium, w zakresie ochrony powietrza, nakazuje się stosowanie dla celów grzewczych i technologicznych paliwa niskoemisyjne oraz odnawialne źródła energii jak: kolektory słoneczne, pompy ciepłe, biomasę.

W projekcie zmiany studium na terenie P/U dopuszcza się lokalizację farm i zespołów paneli fotowoltaicznych. Zakłada się, że wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na paliwa konwencjonalne, a w konsekwencji wpłynie na ograniczenie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do atmosfery, co poprawi warunki sanitarne powietrza.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, wykonanym przez Ministerstwo Środowiska sektor budownictwa jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na wiatry i opady. Oddziaływanie tych czynników klimatycznych powinna znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji niosącej budowli. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne w odniesieniu do problemu sprawności sieci kanalizacyjnych oraz występowania osuwisk skarp. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem. Zwrócić należy uwagę na dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość.

Na terenach rolniczych przewiduje się zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania, co wpłynie na utrzymanie obecnych warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych na przedmiotowym obszarze.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, w aspekcie potrzeb produkcji roślinnej najważniejsze są zmiany charakterystyk dwóch podstawowych elementów klimatu tj. temperatury i opadów. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny. W związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. W wyniku ww. zmian poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Terytorialnie największe zmiany okresu wegetacji będą miały miejsce w północnej i północno zachodniej części Polski. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w największym stopniu dotknąć województwa Wielkopolskiego, Kujaw oraz Polski zachodniej i centralnej. Analizując te wyniki prognozuje się wzrost strat w plonach w wyniku zagrożenia suszą rolniczą w dekadach następujących po roku 2020. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

8.2.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Jakość zasobów wodnych na obszarach objętych opracowaniem w znacznym stopniu zależeć będzie od sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium w zakresie rozwoju terenów inwestycyjnych spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę i jej większe zużycie. Konsekwencją tego będzie również powstawanie nowych źródeł ścieków, które będą musiały być w odpowiedni sposób oczyszczone i odprowadzone. Realizację inwestycji budowlanych należy uzależnić od stopnia zaopatrzenia danego terenu w sieć kanalizacji sanitarnej, co będzie miało zasadnicze znaczenie dla ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych przed przedostawaniem się zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych oraz przemysłowych.

Na obszarach, w granicach którego projektuje się teren P/U i U, nie funkcjonuje sieć wodociągowa, ani kanalizacji sanitarnej. W projekcie zmiany studium dopuszcza się docelowe indywidualne oczyszczanie ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzenie ich do szczelnych zbiorników bezodpływowych – tylko na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć wody i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych).

Zgodnie z ustaleniami § 26 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w razie braku warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej działka może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody, a także zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m³, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska.

Ponadto według przepisów art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych.

Odprowadzanie ścieków do zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków nie budzi obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego pod warunkiem właściwego wykonania zbiornika i instalacji doprowadzającej do niego ścieki oraz odpowiedniego użytkowania urządzeń oczyszczających ścieki. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko istotna jest okresowa kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych i prawidłowości działania przydomowych oczyszczalni ścieków oraz regularny wywóz nieczystości ciekłych ze zbiorników. W przypadku stwierdzenia awarii urządzenia konieczna jest jego niezwłoczna naprawa.

Odprowadzanie ścieków do zbiornika bezodpływowego lub przydomowej (lokalnej) oczyszczalni ścieków nie będzie budziła obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego pod warunkiem właściwego wykonania zbiornika i instalacji doprowadzającej do niego ścieki oraz odpowiedniego użytkowania urządzeń oczyszczających ścieki. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko istotna jest okresowa kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych i prawidłowości działania przydomowych (lokalnych) oczyszczalni ścieków oraz regularny wywóz nieczystości ciekłych ze zbiorników. W przypadku stwierdzenia awarii urządzenia konieczna jest jego niezwłoczna naprawa.

Odprowadzane ścieki przemysłowe muszą spełniać normy określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W razie konieczności do obowiązków inwestora będzie należało zainstalowanie niezbędnych urządzeń podczyszczających ścieki przemysłowe i prawidłowa ich eksploatacja. Zaleca się prowadzenie wewnętrznej kontroli przestrzegania dopuszczalnych ilości i natężeń dopływu ścieków przemysłowych oraz ich wskaźników zanieczyszczenia, poprzez

zainstalowanie urządzeń pomiarowych służących do określenia ilości i jakości ścieków przemysłowych.

W przypadku braku możliwości zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej pobór wody będzie odbywał się z ujęć własnych. Zgodnie z art. 30 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne wody podziemne wykorzystuje się przede wszystkim do zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Biorąc pod uwagę zapewnienie racjonalizacji zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową degradacją, dopuszczenie rozwiązań indywidualnych powinno być możliwe tylko i wyłącznie: w przypadku braku sieci wodociągowej do czasu jej realizacji, w przypadku niewystarczającej przepustowości sieci wodociągowej lub niewystarczających zasobów eksploatacyjnych ujęcia komunalnego, a także w przypadku braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej. Eksploatacja studni może potencjalnie przyczynić się do uszczuplenia zasobów wód podziemnych oraz do pogorszenia jakości tych wód. Intensywność oddziaływania będzie zależeć od ilości zlokalizowanych urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych, a także od ilości ujmowanej wody. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko, należy przyjąć zasadę realizacji sieci infrastruktury technicznej i terenów komunikacji przed powstaniem planowanej zabudowy.

Na obszarach objętych projektem zmiany studium występują rowy melioracyjne. W wyniku realizacji planowanych inwestycji może wystąpić konieczność przebudowy lub skanalizowania rowów i urządzeń melioracji szczegółowej. Ingerencja w istniejące ciek może wpłynąć na zmianę stosunków wodnych, w tym obniżenie poziomu wód gruntowych na terenach przyległych, jak również na zwiększenie natężenia przepływu w kanałach, co będzie miało swoje konsekwencje w dalszym biegu cieków, takie jak: zalewanie terenów, lokalne podtopienia. Ponadto na skutek realizacji planowanej zabudowy nastąpi uszczelnienie gruntu poprzez obiekty budowlane oraz towarzyszące im powierzchnie utwardzone, co będzie skutkowało pozbawieniem go naturalnych zdolności filtracyjnych i ograniczeniem spływu wód opadowych i roztopowych. Obszar objęty opracowaniem nie jest wyposażony w sieć kanalizacji deszczowej, zatem odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów inwestycyjnych będzie odbywać się w granicach działki budowlanej, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Według ustaleń § 28 ww. rozporządzenia działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Należy zaznaczyć, że ze środowiskowego punktu widzenia korzystniejsze jest zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie, z uwagi na spowolnienie tempa spływu od odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika, poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione. Zaleca się zastosowanie rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych z terenu inwestycji, np. lokalizację zbiorników retencyjnych, których realizacja przyczyni się do zatrzymania wód opadowych i roztopowych w granicach działek i ustabilizowania poziomu wód gruntowych.

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania spowodowanego rozwojem zabudowy w projekcie zmiany studium wskazuje się na realizację działań zmierzających do ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych gminy poprzez: prowadzenie gospodarki leśnej, wodnej i rolnej zgodnie z zasadami ekologicznymi, wprowadzenie zakazu inwestowania na terenach narażonych na podtopienia, podjęcie działań w kierunku kompleksowego rozwiązania odprowadzania wód opadowych i roztopowych, które będą zgodne z przepisami odrębnymi, wyposażanie zabudowy w sieć kanalizacji sanitarnej, kontrolę funkcjonowania zbiorników bezodpływowych, odbiór i zagospodarowanie lub unieszkodliwienie odpadów, kontrolę stosowania środków ochrony roślin, nawozów w pobliżu wód, wprowadzanie zieleni, stanowiącej naturalny filtr biologiczny, przechwytyjący zanieczyszczenia spływające z pól uprawnych.

W odniesieniu do funkcjonowania farm i zespołów paneli fotowoltaicznych dopuszczonych do realizacji na terenie P/U przewiduje się, że z uwagi na ich charakter nie będzie ono przyczyniało się do zanieczyszczenia wód.

Część obszaru opracowania pozostanie w użytkowaniu rolniczym, co będzie miało charakter zarówno pozytywny na wody, z uwagi na zachowanie powierzchni biologicznie czynnej oraz utrzymanie naturalnych warunków retencji, jak i negatywny z powodu spływu zanieczyszczeń z pól uprawnych. Stan czystości wód na przedmiotowym obszarze będzie związany głównie z ilością i rodzajem stosowanych nawozów na terenie rolniczym. Ścieki powstałe w wyniku prowadzonej działalności rolniczej należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami. W tym zakresie należy przestrzegać przepisów ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu. Mając na uwadze powyższe nie zakłada się pogorszenia stanu czystości i jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, jednakże nie przewiduje również poprawy tego stanu, ze względu na dalsze odprowadzanie wód z terenów rolniczych bezpośrednio do gruntu i wód powierzchniowych. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie przyczyni się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód na omawianym terenie, a tym samym nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

8.2.5. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Faza realizacji ustaleń projektu zmiany studium dotyczących zmiany kierunku zagospodarowania na cele inwestycyjne wpłynie negatywnie na szatę roślinną. Powstanie nowej zabudowy spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na działkach dotychczas niezainwestowanych, a także likwidację miejsc bytowania gatunków zwierząt, co przyczyni się do ich migracji. Nowe zagospodarowanie wyeliminuje obecną szatę roślinną pól uprawnych i spowoduje jej zastąpienie roślinnością towarzyszącą budynkom oraz terenom komunikacji. Skala oddziaływania nowej zabudowy w znacznym stopniu uzależniona będzie od ustaleń sporządzanych dla tych terenów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, określających intensywność i zasięg nowych inwestycji budowlanych oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym przyrody ożywionej.

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na rośliny zaleca się, aby wprowadzana zieleń towarzysząca nowym budynkom charakteryzowała się odpowiednim doбором i zróżnicowaniem gatunkowym oraz gęstością nasadzeń. Należy dostosować ją do warunków siedliskowych panujących na danym terenie. Zaleca się uwzględnić rodzime gatunki kwitnące i owocujące, np. głóg, bez czarny, dzika róża, śliwa tarnina, kalina koralowa, trzmielina zwyczajna, ligustr, szalkak, a wśród drzew - jabłonie, grusze, śliwy, lipy drobnolistne i szerokolistne, klony zwyczajne, klony polne, jawory, dęby szypułkowe i bezszypułkowe.

Wpływ skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium na zwierzęta będzie miał charakter zarówno pozytywny, jak i negatywny. Wzmożona, okresowa emisja hałasu na etapie budowy budynków będzie miała wpływ na zmianę miejsca bytowania gatunków zwierząt. Ubytek powierzchni ich żerowisk będzie nieznaczący w stosunku do pozostałych obszarów niezainwestowanych, znajdujących się w sąsiedztwie terenów objętych projektem zmiany studium. Nie przewiduje się również wystąpienia negatywnego wpływu realizacji ustaleń projektowanego dokumentu na populację ssaków, ptaków, gadów oraz płazów bytujących na obszarach objętych opracowaniem. Zaznacza się, że zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a więc również ochronę gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną prawną. W okresie inwestycyjnym prace budowlane należy zaplanować poza sezonem wędrówki ptaków i wzmożonej wędrówki zwierząt.

W odniesieniu do ustalonej w projekcie zmiany studium możliwości lokalizacji farm i zespołów paneli fotowoltaicznych na terenie P/U przewiduje się, że ich realizacja będzie wiązać się z fragmentacją oraz uszczupleniem powierzchni siedlisk i żerowisk. Potencjalne negatywne oddziaływanie może wiązać się również z utrudnieniem migracji zwierząt, z uwagi na ogrodzenie obszaru inwestycji. Co więcej istnieje prawdopodobieństwo kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie ich lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. Na ryzyko wystąpienia kolizji narażone są przede wszystkim ptaki wodne. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja. W efekcie może to oznaczać spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Problem ten

może jednak zostać w łatwy sposób wyeliminowany poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych. Zakłada się, że nowe zainwestowanie nie zmniejszy różnorodności biologicznej na terenie gminy. Może jedynie spowodować migrację istniejących gatunków zwierząt na tereny niezainwestowane. Z kolei wprowadzanie zieleni towarzyszącej budynkom docelowo przyczyni się do zwiększenia bioróżnorodności, z uwagi na wprowadzanie nowych gatunków roślin. Można zatem założyć pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ planowanych inwestycji na różnorodność biologiczną. Zaleca się lokalizację zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, które będą pełnić m.in. funkcję biocenotyczną, poprzez tworzenie gniazdzowisk i miejsc żerowania ptaków i owadów, niezbędnych do zapylania roślin uprawnych.

8.2.6. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium w zakresie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami, ani nie są położone z zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Zgodnie z wynikami pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie województwa wielkopolskiego, przebiegające przez teren gminy linie elektroenergetyczne nie stanowią źródła ponadnormatywnego oddziaływania. Przez analizowany teren przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, stanowiące źródło emisji pól elektromagnetycznych. Dla przedmiotowych linii elektroenergetycznych obowiązują pasy technologiczne o szerokości po 5 m od osi przewodu w obu kierunkach. W pasie technologicznym napowietrznych linii elektroenergetycznych, do czasu ich skablowania, obowiązuje zakaz lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały i czasowy pobyt ludzi. Ponadto zgodnie z wytycznymi gestora sieci elektroenergetycznych w pasach technologicznych obowiązuje w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych. Dodatkowo w celu zabudowy terenów znajdujących się pod lub w bezpośrednim sąsiedztwie elektroenergetycznych linii napowietrznych z przewodami gołymi, należy uwzględnić lokalizację obiektu względem takich linii, spełniającą wymogi normy PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”. Po ewentualnym stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnych wartości natężenia pola należy zastosować w konstrukcji budynku odpowiednie środki zapobiegawcze, np. siatki Faradaya, osłony metalowe o rozwiązaniach indywidualnych.

W przyszłym zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić wymagania i ograniczenia techniczne wynikające z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401), rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. nr 219 poz. 1864), rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640) oraz normami branżowymi. Zachowanie odpowiednich, zgodnych z obowiązującymi przepisami, stref wyznaczonych dla poszczególnych sieci infrastruktury technicznej, zminimalizuje ryzyko wystąpienia awarii, mogących wywołać negatywne skutki dla ludzi.

W projekcie zmiany studium terenie P/U dopuszcza się lokalizację farm i zespołów paneli fotowoltaicznych. Wpływ funkcjonowania urządzeń fotowoltaicznych na warunki życia ludzi, w sensie makroskalowym (regionalnym, krajowym), będzie pozytywny. Eksploatacja elektrowni nie spowoduje znaczących emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. Jej funkcjonowanie przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na konwencjonalne źródła energii, co w efekcie przyczyni się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego.

Głównym czynnikiem wpływającym na pogorszenie jakości życia ludzi jest hałas. Wpływ na klimat akustyczny oraz generowanie wibracji będzie miał przede wszystkim ruch komunikacyjny odbywający się przebiegającymi w sąsiedztwie omawianych terenów trasami komunikacyjnymi, tj. autostradą A2 oraz drogami wojewódzkimi nr 306 i 307. Przewiduje się, że w związku z powstaniem nowych terenów inwestycyjnych, ruch samochodowy na głównych trasach komunikacyjnych ulegnie zwiększeniu. Zwraca się uwagę, że zgodnie z art. 174 ustawy Prawo ochrony środowiska emisje polegające m.in. na powodowaniu hałasu, powstające w związku z eksploatacją dróg, nie mogą spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający tym obiektem ma tytuł prawny. Według art. 139 ww. ustawy, przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych m.in. z eksploatacją dróg zapewnia zarządzający tym obiektem.

Projektowane tereny koncentracji przemysłu i usług P/U i koncentracji zabudowy usługowej U oraz teren planowanej obwodnicy Buku nie stanowią terenów chronionych akustycznie. W odniesieniu do planowanych inwestycji na terenie P/U i U należy jednak zaznaczyć, że zgodnie z § 11 ust. 1 i 2 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 przepisach odrębnych, bądź zwiększających odporność budynku na zagrożenia i uciążliwości takie jak m.in. hałas i drgania (wibracje).

W celu zapewnienia komfortu akustycznego w planowanych obiektach budowlanych, przy ich lokalizowaniu należy uwzględnić strefę uciążliwości sąsiadujących dróg. W projektach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego możliwość lokalizacji obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, znajdujących się w strefie uciążliwości tras komunikacyjnych, należy dopuścić jedynie pod warunkiem zapewnienia właściwych warunków akustycznych w nowoprojektowanych budynkach, np. poprzez zastosowanie środków technicznych ograniczających ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Ponadto, aby zminimalizować negatywny wpływ wyżej wymienionych dróg na projektowane tereny budownictwa, zaleca się wyznaczenie pasa zieleni izolacyjnej od strony drogi, w ramach którego wprowadzona zostanie zieleń naturalna, zadrzewienia i zakrzewienia o zróżnicowanym pokroju.

Realizacja założeń projektu zmiany studium umożliwi realizację terenów koncentracji przemysłu i usług (P/U) i zabudowy usługowej (U). Ich funkcjonowanie może mieć wpływ na generowanie uciążliwości akustycznych w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą oraz ruchem komunikacyjnym pojazdów obsługujących planowane obiekty. Zgodnie z art. 144 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora należy zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu i drgań na tereny sąsiednie.

Obecny poziom zaawansowania technologicznego oraz stosowanie nowoczesnych procesów w zakładach przemysłowych pozwala przypuszczać, że instalacje przewidziane do realizacji nie będą źródłem hałasu o wysokim poziomie i nie pogorszą w sposób znaczący warunków akustycznych terenów sąsiednich, a ewentualne wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych (wyciszenie i wygłuszenie maszyn, mało hałaśliwa technologia produkcji, itd.) pozwoli na wyeliminowanie negatywnego oddziaływania tych instalacji na tereny sąsiednie.

Zakłada się wystąpienie pozytywnego wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na ludzi, z powodu wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych, będących odpowiedzią na potrzeby lokalnej społeczności.

8.2.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na terenie objętym projektem zmiany studium znajdują się stanowiska archeologiczne. Potencjalnym zagrożeniem dla stanowisk archeologicznych jest realizacja procesów budowlanych. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania, w projekcie zmiany studium ustalono, iż dla

stanowisk archeologicznych obowiązuje nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu, na które należy uzyskać pozwolenie konserwatorskie, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Według przepisów art. 115 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, o odkryciu, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy niezwłocznie powiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków lub burmistrza, a także wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć znaleziony przedmiot i zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego znalezienia, przy użyciu dostępnych środków.

Przewiduje się, że zagospodarowanie terenu objętego projektem zmiany studium zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi, nie wpłynie negatywnie na obszar objęty ochroną.

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu na dobra materialne występujące na analizowanym obszarze, rozumiane jako wytwory kultury i sztuki oraz elementy infrastruktury technicznej i społecznej, będzie wiązało się z możliwością rozwoju terenów inwestycyjnych i prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, co pozytywnie wpłynie na rozwój gminy Buk.

8.2.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zasoby naturalne, rozumiane jako elementy przyrody mające znaczenie dla bytowania i gospodarki człowieka, to m.in.: gleby, surowce mineralne, wody, lasy, łąki, zwierzęta. Analizując oddziaływanie na zasoby naturalne stwierdzić należy co następuje:

- znaczące oddziaływanie na gleby może zaistnieć w sytuacji zabudowy terenów dotychczas niezainwestowanych (nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć na glebach wysokich klas bonitacyjnych),
- nie przewiduje się nowych miejsc eksploatacji złóż kopalin,
- oddziaływanie na pozostałe komponenty środowiska zostały omówione w kolejnych podrozdziałach rozdziału 8.

8.2.9. Skutki oddziaływania projektu zmiany studium na całokształt środowiska przyrodniczego

Przewidywane skutki oddziaływania projektu zmiany studium na całokształt środowiska oraz jego prawidłowe funkcjonowanie, w tym na obszary chronione, są zróżnicowane co do charakteru, czasu oddziaływania, odwracalności i ich zasięgu przestrzennego. Oddziaływanie wskazanych przez zmianę studium rodzajów zagospodarowania terenu oraz obiektów z nimi związanych podzielić można na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane.

Skutki realizacji zapisów projektu zmiany studium oddziaływania można z kolei rozpatrywać w kontekście czasu oddziaływania:

- długoterminowego (w skali kilkudziesięciu lat),
- średnioterminowego (około 5 – 10 lat),
- krótkoterminowego (około 1 roku),
- chwilowego (około 1 doby).

Rodzaj i skalę przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w podrozdziałach 8.2.1-8.2.8. oraz w poniższej tabeli (Tabela 4.).

Tabela 4. Przewidywane oddziaływania realizacji ustaleń zmiany studium na poszczególne komponenty środowiska (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne)

Główne cele sporządzenia zmiany studium	Przewidywane oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska/obszary chronione
---	--

	obszar Natura 2000	formy ochrony przyrody	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Zmiana przeznaczenia z gruntów ornych na tereny koncentracji przemysłu i usług (P/U) i koncentracji zabudowy usługowej (U)	0	0	+	+	-	+	-	-	-	-	0	+	+
Zmiana przebiegu obwodnicy Buku	0	0	0	+	+/-	0	-	0	+/-	+/-	0	+	0
Dopuszczenie lokalizacji farm i zespołów paneli fotowoltaicznych na terenach P	0	0	0	+	-	0	0	+	-	-	0	+	+

Oznaczenia:

(+) - realizacja kierunku zagospodarowania wpłynie pozytywnie na analizowany komponent środowiska/obszary chronione,
 (-) - realizacja kierunku zagospodarowania wpłynie negatywnie na analizowany komponent środowiska/obszary chronione,
 (0) - realizacja kierunku zagospodarowania nie wpływa na analizowany komponent środowiska/obszary chronione,
 (+/-) - realizacja kierunku zagospodarowania może wpłynąć zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na analizowany komponent środowiska/obszary chronione.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium pociągnie za sobą zmianę istniejącego stanu środowiska. Sposób i stopień oddziaływania na środowisko zależny będzie od lokalnych uwarunkowań, takich jak: typ krajobrazu, budowa geologiczna, ukształtowanie terenu, stosunki wodne, walory przyrodnicze, stan czystości powietrza oraz zainwestowanie terenu.

Zakłada się korzystny wpływ skutków realizacji zapisów projektu zmiany studium na ludzi i dobra materialne, z uwagi na udostępnienie nowych terenów inwestycyjnych, rośliny i różnorodność biologiczną, z uwagi na wprowadzenie zieleni towarzyszącej budynkom na terenach obecnie użytkowanych rolniczo, zabytki, ze względu na ustalenie zasad ochrony stanowisk archeologicznych.

Przewiduje się negatywny wpływ powstania nowej zabudowy na powietrze, z uwagi na powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń do powietrza, którymi będą źródła grzewcze budynków, pojazdy samochodowe oraz instalacje w potencjalnych obiektach produkcyjnych, powierzchnię ziemi, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji inwestycji, krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu terenów dotychczas niezainwestowanych (należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny), zwierzęta, z uwagi na likwidację miejsc bytowania gatunków zwierząt oraz utrudnienie ich migracji w związku z ogrodzeniem działek budowlanych, klimat (mikroklimat), ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych, a także wody podziemne, z uwagi na wzrost powierzchni utwardzonych, a w konsekwencji obniżenie poziomu wód gruntowych. Nie zakłada się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania skutków ustaleń projektu zmiany studium na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody oraz zasoby naturalne.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM

Na obszarze objętym projektem zmiany studium niezmienione pozostają wszystkie zapisane w obowiązującym dokumencie studium zasady ochrony środowiska i jego zasobów, przyrody i krajobrazu kulturowego. Przedmiotem ochrony jest całe środowisko przyrodnicze jako układ systemowy z wszystkimi jego elementami. Głównym celem ochrony środowiska w gminie jest gospodarowanie zasobami przyrodniczymi zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnienie zasad ochrony środowiska przyrodniczego. Na podstawie przepisów odrębnych i przyjętej w studium polityki przestrzennej gminy, obejmuje się ochroną i racjonalnym użytkowaniem:

- lasy i tereny zadrzewione poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej,
- wody powierzchniowe przed zrzutem jakichkolwiek ścieków i wód zużytych bez oczyszczania,
- tereny podmokłe i tereny gleb organicznych poprzez wyłączenie ich z zabudowy,
- tereny parków podworskich, zieleń wiejską rozproszoną, zieleń cmentarną, drzewa będące pomnikami przyrody, drzewostan przydrożny, śródpolny, śródłąkowe skupiska drzew poprzez ich utrzymanie i pielęgnację,
- najwartościowsze gleby poprzez ich użytkowanie rolnicze i ograniczenia w zabudowie,
- zasoby surowcowe gminy,
- powierzchnię ziemi poprzez ograniczenie przekształcania rzeźby naturalnej,
- obszar zasobowy ujęć wodnych, - poprzez respektowanie zasad gospodarowania określonych w przepisach odrębnych.

Działania związane z ochroną środowiska w gminie obejmujące zarówno ochronę zasobów przyrodniczych, ochronę przyrody i walorów krajobrazowych muszą być powiązane i zgodne z kierunkami i zasadami wskazanymi w innych dokumentach. Szczegółowe ustalenia w zakresie rozwiązań zmniejszających bądź eliminujących szkodliwe oddziaływania powinny zostać zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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, organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie polegał na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem zmiany studium.

Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie:

- jakości wód,
- jakości (zanieczyszczenia) powietrza,
- jakości gleb,
- jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu),
- oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania odpadami.

W związku z możliwą realizacją zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe oraz przydomowych (lokalnych) oczyszczalni ścieków, wskazane jest prowadzenie ich ewidencji w celu kontroli częstości ich opróżniania i prawidłowości ich funkcjonowania. Należy prowadzić monitoring szczelności zbiorników lub ich okresowe kontrole, aby uniknąć ewentualnego wycieku ścieków do ziemi lub do wód.

Monitoring powinien obejmować przede wszystkim środowiskowe skutki realizacji zmian z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej - wyniki pomiarów hałasu na podstawie pomiarów zarządcy drogi lub GIOŚ, wyniki pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na położenie gminy Buk w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji zmiany studium na środowisko.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych, zakładając, że omawiany projekt zmiany studium jest projektem optymalnym zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko, a jednocześnie spełniający potrzeby społeczeństwa. Poprzez sprecyzowanie zapisów zgodnie z obowiązującymi przepisami, gmina otrzyma dokument, który ułatwi posługiwanie się narzędziami planistycznymi oraz umożliwi realizację zamierzeń inwestycyjnych.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Buk, sporządzanego na podstawie Uchwały Nr XXXII/285/2021 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 20 września 2021 r. oraz Uchwały Nr XXXIV/297/2021 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 26 października 2021 r.

Prognoza składa się z 13 rozdziałów.

Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie, w którym przedstawiono podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy oraz informacje zastosowanych metodach oraz materiałach i dokumentach uwzględnionych przy jej sporządzaniu.

Rozdział drugi zawiera informacje dotyczące zawartości i głównych celów projektowanego dokumentu. W projekcie zmiany studium, w odniesieniu do obszaru zlokalizowanego w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Wielka Wieś, w projekcie zmiany studium wprowadzono zmiany w orientacyjnym przebiegu obwodnicy Buku, przesuwając przebieg w kierunku północnym w stosunku do pierwotnych założeń oraz wprowadzono zmianę istniejącego przeznaczenia terenów niezainwestowanych na tereny inwestycyjne, które zostały zakwalifikowane w przedmiotowej zmianie studium jako tereny koncentracji przemysłu i usług (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem P/U) oraz tereny koncentracji zabudowy usługowej (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem U). W efekcie wprowadzonych zmian dokonano zmiany przeznaczenia terenów rolnych i łączników ekologicznych na tereny koncentracji przemysłu i usług o łącznej powierzchni bilansowej 46,2 ha oraz na tereny koncentracji zabudowy usługowej o łącznej powierzchni bilansowej 4,5 ha. W granicach obszaru objętego projektem zmiany studium, położonego w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Niepruszewo, wprowadzono zmiany istniejącego przeznaczenia terenów niezainwestowanych na tereny inwestycyjne, które zostały zakwalifikowane jako tereny koncentracji przemysłu i usług (oznaczone na rysunku studium przedstawiającym kierunki zagospodarowania przestrzennego symbolem P/U). W efekcie wprowadzonych zmian dokonano zmiany przeznaczenia terenów rolnych na tereny koncentracji przemysłu i usług o łącznej powierzchni ok. 33,4 ha.

Rozdział trzeci zawiera informacje o powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami. Przy sporządzaniu zmiany studium uwzględniono treść dokumentów określających strategiczne generalne cele rozwoju zagospodarowania przestrzeni, sporządzonych na szczeblu krajowym,

wojewódzkim, powiatowym oraz lokalnym. Merytoryczna spójność projektu z tymi dokumentami pozwala na realizację zawartych w nich rozwiązań.

W rozdziale czwartym zaprezentowano charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na obszarach objętych zmianą studium. Projekt zmiany studium obejmuje dwa odrębne obszary. Pierwszy z obszarów położony jest na północ od miejscowości Buk, w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Wielka Wieś. Przedmiotowy teren położony jest pomiędzy drogami wojewódzkimi nr 306 i 307, obejmuje fragment drogi powiatowej nr 1870P. Drugi obszar zlokalizowany jest pomiędzy autostradą A2 a drogą wojewódzką nr 307, w obrębach geodezyjnych Wysoczka i Niepruszewo. Przez obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Przedmiotowe tereny są niezabudowane, użytkowane rolniczo. Tereny objęte opracowaniem znajdują się w granicach silnie zmienionej JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej (RW6000161856849), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty oraz w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 (GW600060). Omawiany teren położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Rozdział piąty dotyczy istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanej zmiany studium. Do najważniejszych zaliczono: nie w pełni rozwiniętą sieć infrastruktury kanalizacyjnej i wiążące się z tym zanieczyszczenia wód oraz gleb, wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych, obniżanie się poziomu wód gruntowych na skutek zwiększenia powierzchni utwardzonych, stosowanie pestycydów w uprawie roślin (teren gminy położony jest na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych OSN). Na przedmiotowym terenie nie występują problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W rozdziale szóstym zawarto analizę i ocenę potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany studium. Brak obowiązującego studium lub posiadanie zdezaktualizowanego studium, które nie zawsze odpowiada potrzebom gminy i oczekiwaniom mieszkańców, spowoduje ograniczoną możliwość sporządzania odpowiednich miejscowych planów, co w dalszej kolejności przełoży się na brak podstaw prawnych dla ustalenia odpowiedniego przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów.

W rozdziale siódmym przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany studium oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Projekt uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także w dyrektywach Unii Europejskiej.

W rozdziale ósmym opisano przewidywane oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze. Stwierdzono, iż realizacja ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium pociągnie za sobą zmianę istniejącego stanu środowiska. Sposób i stopień oddziaływania na środowisko zależny będzie od lokalnych uwarunkowań, takich jak: typ krajobrazu, budowa geologiczna, ukształtowanie terenu, stosunki wodne, walory przyrodnicze, stan czystości powietrza oraz zainwestowanie terenu. Zakłada się korzystny wpływ skutków realizacji zapisów projektu zmiany studium na ludzi i dobra materialne, z uwagi na udostępnienie nowych terenów inwestycyjnych, rośliny i różnorodność biologiczną, z uwagi na wprowadzenie zieleni towarzyszącej budynkom na terenach obecnie użytkowanych rolniczo, zabytki, ze względu na ustalenie zasad ochrony stanowisk archeologicznych. Przewiduje się negatywny wpływ powstania nowej zabudowy na powietrze, z uwagi na powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń do powietrza, którymi będą źródła grzewcze budynków, pojazdy samochodowe oraz instalacje w potencjalnych obiektach produkcyjnych, powierzchnię ziemi, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji inwestycji, krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu terenów dotychczas niezainwestowanych (należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny), zwierzęta, z uwagi na likwidację miejsc bytowania gatunków zwierząt oraz utrudnienie ich migracji w związku z ogrodzeniem działek budowlanych, klimat (mikroklimat), ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych, a także wody podziemne,

z uwagi na wzrost powierzchni utwardzonych, a w konsekwencji obniżenie poziomu wód gruntowych. Nie zakłada się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania skutków ustaleń projektu zmiany studium na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody oraz zasoby naturalne.

W rozdziale dziewiątym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście projektu zmiany studium. Na podstawie przepisów odrębnych i przyjętej w studium polityki przestrzennej gminy, obejmuje się ochroną i racjonalnym użytkowaniem: lasy i tereny zadrzewione poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, wody powierzchniowe przed zrzutem jakichkolwiek ścieków i wód zużytych bez oczyszczania, tereny podmokłe i tereny gleb organicznych poprzez wyłączenie ich z zabudowy, tereny parków podworskich, zieleń wiejską rozproszoną, zieleń cmentarną, drzewa będące pomnikami przyrody, drzewostan przydrożny, śródpolny, śródłukowe skupiska drzew poprzez ich utrzymanie i pielęgnację, najwartościowsze gleby poprzez ich użytkowanie rolnicze i ograniczenia w zabudowie, zasoby surowcowe gminy, powierzchnię ziemi przez ograniczenie przekształcania rzeźby naturalnej, obszar zasobowy ujęć wodnych, - poprzez respektowanie zasad gospodarowania określonych w przepisach odrębnych.

Rozdział dziesiąty zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanej zmiany studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Ocenę skutków realizacji zapisów zmiany studium zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku. Ponadto należy prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W rozdziale jedenastym wykazano brak transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji zmiany studium na środowisko.

W rozdziale dwunastym przedstawiono wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium.

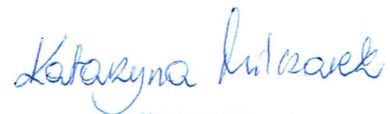
Rozdział trzynasty zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Poznań, 22 kwietnia 2022 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCEJ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BUK

Oświadczam, że jako autor prognozy spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Katarzyna Miłczarek
mgr inż. gospodarki przestrzennej
nr dyplomu 126165 z dn. 30.06.2014r.
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu