

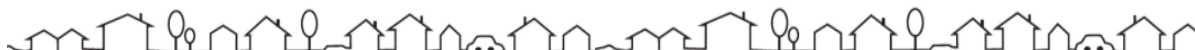


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY MUROWANA GOŚLINA
DLA DZIAŁKI NR 313/2 W DŁUGIEJ GOŚLINIE**

opracowanie:

mgr inż. Katarzyna Misiołek

Poznań, czerwiec 2017 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	5
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	7
3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
4. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	8
4.1. Zasoby i walory środowiska przyrodniczego.....	8
4.1.1. Położenie	8
4.1.2. Ukształtowanie terenu	9
4.1.3. Budowa geologiczna, kopaliny	9
4.1.4. Wody powierzchniowe	9
4.1.5. Wody podziemne	10
4.1.6. Gleby	10
4.1.7. Szata roślinna	11
4.1.8. Świat zwierząt	11
4.1.9. Dziedzictwo kulturowe i zabytki.....	11
4.1.10. Klimat lokalny.....	11
4.2. Stan jakości środowiska	12
4.2.1. Stan higieny atmosfery	12
4.2.2. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych	13
4.2.3. Klimat akustyczny.....	14
4.2.4. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące.....	15
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM	15
6. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM.....	16
7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU 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.....	17
8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	22
8.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	22
8.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	22
8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	22
8.2.2. Oddziaływanie na krajobraz.....	23
8.2.3. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	24
8.2.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	25

8.2.5. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	25
8.2.6. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny.....	26
8.2.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	28
8.2.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne	28
8.2.9. Oddziaływanie na obszary chronione	28
8.2.10. Skutki oddziaływania projektu zmiany studium na całokształt środowiska przyrodniczego	29
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM.....	30
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	31
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	32
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM	32
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	33
14. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	36
15. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	37

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 2016 r., poz. 353 ze zm.). Zgodnie z art. 46 pkt 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem wymagającym przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, tj. postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji. Wynikiem tego postępowania i jednym z jego elementów jest dokument pod nazwą „Prognoza oddziaływania na środowisko”. Potrzeba sporządzenia prognozy do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika także z art. 51 ust. 1 wspomnianej ustawy.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działki nr 313/2 w Długiej Goślinie, zwanego w dalszej części opracowania „zmianą studium”.

Projekt sporządzany jest na podstawie uchwały nr XXVII/247/2016 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 20 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działki nr 313/2 w Długiej Goślinie.

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 XXVII/247/2016 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 20 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działki nr 313/2 w Długiej Goślinie,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2015 - 2018 z perspektywą do 2022 roku, Ekolog Sp. z o.o., 2015 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015, WIOŚ w Poznaniu, kwiecień 2016 r.,
- Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2016, WIOŚ w Poznaniu,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 r. (wg badań PIG), WIOŚ w Poznaniu,
- 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.poznan.rzgw.gov.pl>,
- <http://geoportal.kzgw.gov.pl>,
- <http://poznan.wios.gov.pl>,
- <http://www.psh.gov.pl>,
- <http://mjwp.gios.gov.pl>,
- <http://bazagis.pgi.gov.pl>,
- <http://zdp.poznan.pl>,
- <http://maps.geoportal.gov.pl>,
- <https://www.google.pl/maps>.

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, dostępnymi informacjami i środkami.

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 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu 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 najbliżej obszaru 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

Zgodnie z uchwałą nr XXVII/247/2016 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 20 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działki nr 313/2 w Długiej Goślinie, celem opracowania jest przeznaczenie działki pod funkcje produkcyjno-usługowe - produkcja wyrobów masarskich i prowadzenie sklepu wędliniarskiego.

Dla przedmiotowej inwestycji Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina dnia 31 lipca 2015 r. wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr GK.6220.29.2014.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina zostały wykonane analizy ekonomiczne, środowiskowe, demograficzne i społeczne, w tym bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę. Teren zmiany studium znajduje się w granicach obszaru o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej, zatem nie podlega ograniczeniom w wyznaczaniu nowych terenów inwestycyjnych.

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 Murowana Goślina stanowić będą tekst jednolity studium zatwierdzonego uchwałą nr XXXIII/321/2009 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 28 września 2009 r. oraz jego zmian.

Zgodnie z uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium zakres opracowania obejmuje działkę o nr ewid. 313/2, w obrębie geodezyjnym Długa Goślina. Powierzchnia przedmiotowej działki wynosi około 0,8 ha i stanowi własność prywatną.

Główne kierunki rozwoju przestrzennego gminy, zapisane w obowiązującym studium, pozostały niezmienione. W odniesieniu do działki o nr ewid. 313/2 w Długiej Goślinie, zmianie uległ kierunek jej zagospodarowania - tereny użytków rolnych klas V - VI i łąk zostały zmienione na jednostkę oznaczoną symbolem P/U - tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i tereny usług.

Wprowadzone zmiany naniesiono na załączniki graficzne obowiązującego studium.

3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy 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 poprzez rozwój lokalnych przedsiębiorstw. 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 zmiany studium uwzględniono treść dokumentów określających strategiczne, generalne cele rozwoju zagospodarowania przestrzeni, takich jak:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020,
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020,
- Plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego wielkopolskiego na lata 2012-2017.

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

- Strategia Rozwoju Gminy Murowana Goślina na lata 2013 - 2020,

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2015 - 2018 z perspektywą do 2022 roku.

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

Administracyjnie gmina Murowana Goślina położona jest w województwie wielkopolskim, w powiecie poznańskim. Sąsiaduje z gminami:

- od zachodu z gminą Suchy Las w powiecie poznańskim i gminą Oborniki w powiecie obornickim,
- od wschodu z gminą Skoki w powiecie wągrowieckim i gminą Kiszewo w powiecie gnieźnieńskim,
- od północy z gminą Rogoźno w powiecie obornickim,
- od południa z gminami Czerwonak i Pobiedziska w powiecie poznańskim.

Gmina Murowana Goślina zajmuje powierzchnię 17 208 ha, co stanowi 0,58% obszaru województwa wielkopolskiego i 9,06% obszaru powiatu poznańskiego. Pod względem wielkości znajduje się na 4 miejscu wśród 17 gmin powiatu poznańskiego. Siedzibą organów gminy jest miasto Murowana Goślina. W jej skład wchodzi miasto Murowana Goślina oraz 23 sołectwa: Białęgi, Białężyn, Boduszewo, Długa Goślina, Głębocko, Głębocek, Kamińsko, Kąty, Łopuchowo, Łopuchówko, Łoskoń Stary, Mściszewo, Nieszawa, Przebędowo, Raduszyn, Rakownia, Starczanowo, Trojanowo, Uchorowo, Wojnowo, Wojnowko, Zielonka, Złotoryjsko. Poza wsiami sołectkimi na terenie gminy znajduje się 14 przysiółków: Boduszewo Leśniczówka, Celiniec, Czernice, Gozdowiec, Huciska, Huta Pusta, Worowo, Łopuchowo Gać, Łoskoń Leśniczówka, Odrzykożuch, Okoniec, Szymankowo, Wojnowko, Złotoryjsko. Łącznie teren gminy zamieszkuje łącznie 16 760 mieszkańców, w tym 10 449 osób w mieście oraz 6 311 osób na obszarze wiejskim (stan na 31.12.2015 r.)¹.

Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych drogowych przebiegających przez teren gminy należą:

- droga wojewódzka nr 196 Poznań – Skoki – Wągrowiec,
- droga wojewódzka nr 187 Murowana Goślina – Szamotuły – Pniewy.

Na terenie gminy znajduje się również sieć dróg powiatowych i gminnych, które umożliwiają dogodnie powiązania z gminami sąsiednimi, a zwłaszcza z miejskimi i wiejskimi ośrodkami gminnymi i znaczącymi jednostkami osadniczymi.

Obszar przedmiotowej zmiany studium zlokalizowany jest w południowej części miejscowości Długa Goślina, w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 2029P.

¹ <http://bdl.stat.gov.pl>

Omawiany teren znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

4.1.2. Ukształtowanie terenu

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego (2002) gmina Murowana Goślina położona jest w granicach prowincji Niz Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316), makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), na styku dwóch mezoregionów: Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54) i Poznański Przełom Warty (315.52). Rzeźba terenu gminy jest typowa dla obszarów pochodzenia polodowcowego i jest wynikiem intensywnego rozcięcia wysoczyzny morenowej przez rynny lodowcowe oraz doliny wód roztopowych. Jej szkielet tworzą elewacje i obniżenia, w obrębie których występują formy drobniejsze, zróżnicowane genetycznie.

Działka objęta zmianą studium zlokalizowana jest na terenie płaskim, na wysokości ok. 80 m n.p.m. Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami.

4.1.3. Budowa geologiczna, kopaliny

Pod względem geologicznym teren gminy Murowana Goślina znajduje się w Niece Mogileńskiej. Głębokie podłoże tworzy platforma paleozoiczna, która pokryta jest warstwą mezozoicznych skał osadowych, do których należą: piaskowce, margle i wapienie.

Osady trzeciorzędowe tworzą utwory miocenu i pliocenu, o miąższości od kilku do 220 m. Są one reprezentowane przez piaski, piaski ilaste, mułki oraz węgiel brunatny. Górną warstwę utworów trzeciorzędowych tworzą pokłady utworów plioceńskich, do których należą: il poznański pstry, piaski oraz żwiry, stanowiące bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych.

Wśród osadów czwartorzędu dominują piaszczysto-gliniaste utwory akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej i eolicznej. W obrębie teras rzecznych Warty dominują piaski i żwiry akumulacji rzecznej. W dnach rynien jeziornych oraz w zagłębieniach bezodpływowych występują grunty organiczne.

Na obszarze objętym zmianą studium nie występują złoża kopalin.²

4.1.4. Wody powierzchniowe

Przez obszar opracowania zmiany studium przepływa rów melioracji szczegółowych o symbolu „R-W-B-3”, który uchodzi do rzeki Trojanki przepływającej ok. 1,2 km na południe od omawianego terenu. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej działki zlokalizowany jest kompleks stawów.

Według podziału sporządzonego przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, teren opracowania zmiany studium zlokalizowany jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych Trojanka (Struga Goślińska) o kodzie PLRW600017185969, na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty.

Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 1638)

² <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

JCWP Trojanka (Struga Goślińska) należy do wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w regionie wodnym Warty.

4.1.5. Wody podziemne

Zgodnie z Atlasem hydrogeologicznym Polski (Paczyński, 1995) gmina Murowana Goślina znajduje się w makroregionie północno-zachodnim, w regionie wielkopolskim (VI), na styku subregionu lubusko-poznańskiego (VI₂) i subregionu gnieźnieńsko-kujawskiego (VI₃).

Obszar objęty zmianą studium położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 o kodzie 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 sedimentacji 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.³

Według Mapy Hydrograficznej Polski na analizowanym terenie należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na poziomie ok. 1,0 m p.p.t.

W granicach obszaru opracowania zmiany studium występują grunty o łatwej przepuszczalności - rumosze i żwiry oraz grunty o średniej przepuszczalności - piaski i skały lite silnie uszczelnione. 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 próchnicznego, zwykle znajdującego się na głębokości do 1 m poniżej powierzchni terenu.

Analizowany obszar położony jest poza zasięgiem występowania najkorzystniejszych struktur wodonośnych, tj. poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Na przedmiotowym terenie nie występują ujęcia wód podziemnych o zasobach do 50 m³/h. Najbliższe ujęcie wód podziemnych zlokalizowane jest w odległości ok. 850 m w kierunku północnym od granic obszaru zmiany studium.

4.1.6. Gleby

Gleby na terenie gminy powstały w wyniku zlodowacenia bałtyckiego, stadiału poznańskiego i charakteryzują się dość dużym zróżnicowaniem. Występują przede wszystkim gleby piaskowe, powstałe na ubogich skałach macierzystych: pseudobielicowe, brunatne wyługowane oraz płowe. Są to gleby o średniej i słabej przepuszczalności dla wód opadowych, wrażliwe na warunki klimatyczne i skłonne do przesuszeń.

³ <http://mjwp.gios.gov.pl>

W granicach opracowania zmiany studium występują gleby słabej jakości, należące do VI klasy bonitacyjnej.

4.1.7. Szata roślinna

Działka objęta opracowaniem zmiany studium jest obecnie użytkowana rolniczo, zatem szata roślinna występująca na tym terenie reprezentowana jest w okresie wegetacyjnym przez gatunki roślin uprawnych. Wzdłuż zachodniej granicy działki występują nasadzenia drzew gatunku klon zwyczajny *Acer platanoides*, natomiast wzdłuż południowej granicy działki występują brzozy brodawkowate *Betula pendula*.

Przedmiotowy teren od strony wschodniej i północnej sąsiaduje z terenami leśnymi, w których gatunkiem dominującym są sosny zwyczajne *Pinus sylvestris*. Typem siedliskowym tych lasów jest bór mieszany świeży oraz las mieszany świeży. Drzewostan znajdujący się na działce nr 391, obręb Długa Goślina, należy do lasów ochronnych, stanowiących ostoje zwierząt.

Na obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin.

4.1.8. Świat zwierząt

Świat zwierząt gminy Murowana Goślina jest typowy dla nizinnych regionów kraju. W lasach zamieszkują przeważnie jelenie, daniela, sarny, dziki. Występują na jej terenie również wędrujące łosie i wilki, których szlak wędrówek przebiega ze wschodu na zachód gminy. Z mniejszych ssaków występują tu zające, lisy, borsuki, kuny, dzikie króliki, jeże, krety oraz liczne gatunki nietoperzy. Na polach bytują bażanty i kuropatwy. O wyjątkowo dużej wartości przyrodniczej terenu gminy stanowi bogactwo występujących gatunków ptaków.

Agrocenoza obszaru objętego zmianą studium jest miejscem bytowania przede wszystkim dla ptaków, fauny glebowej oraz drobnej zwierzyny, związanej z siedliskami polnymi i łąkowymi. Z uwagi na sąsiedztwo terenów leśnych oraz położenie terenu w granicach dolinowego korytarza ekologicznego istnieje prawdopodobieństwo czasowego przebywania na przedmiotowym obszarze chronionych gatunków zwierząt. Podczas wizji w terenie zaobserwowano przelot jastrzębia zwyczajnego *Accipiter gentilis*, który jest gatunkiem objętym ochroną ścisłą na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).

4.1.9. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Na terenie objętym zmianą studium nie występują zewidencjonowane obiekty zabytkowe.

4.1.10. Klimat lokalny

Klimat gminy Murowana Goślina, podobnie jak całego Niziu Polskiego, jest wynikiem ścierania się klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Według regionalizacji klimatyczno-rolniczej R. Gumińskiego, obszar opracowania zmiany studium należy do dzielnicy środkowej (VII), charakteryzującej się najmniejszym rocznym opadem, poniżej 550 mm oraz znaczną ilością wiatrów o przewadze zachodnich. Czas trwania okresu wegetacyjnego waha się od 210 do 220 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8°C. Charakterystycznymi cechami tego klimatu są: stosunkowo małe roczne amplitudy powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z nietrwałą pokrywą śnieżną. Na omawianym obszarze przeważają wiatry z sektora zachodniego, co świadczy o wpływie mas oceanicznych na warunki pogodowe tego obszaru.

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. W gminie Murowana Goślina największe liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowią: droga wojewódzka nr 196 Poznań – Skoki – Wągrowiec oraz droga wojewódzka nr 187 Murowana Goślina – Szamotuły – Pniewy. Natomiast w odniesieniu do obszaru objętego zmianą studium tego rodzaju źródłem zanieczyszczeń jest droga powiatowa nr 2029P.

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 na przedmiotowym obszarze przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. W roku 2017 dla terenu województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego, dotyczącą roku 2016. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) gmina Murowana Goślina 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 powiększony 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 wyniku oceny, pod kątem ochrony roślin, strefę wielkopolską - dla ozonu, SO₂ i NO_x - zaliczono do klasy A.

Pod kątem ochrony zdrowia strefę wielkopolską sklasyfikowano:

- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu, niklu - w klasie A,
- dla pyłu PM_{2,5} - w klasie C,
- dla pyłu PM₁₀ - w klasie C - ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla 24 godzin,
- dla benzo(a)pirenu - w klasie C - ze względu na przekroczenia poziomu docelowego,
- dla ozonu - w klasie C.

W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację wyznaczając:

- dla pyłu PM_{2,5} klasę C1 informującą o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego 20 µg/m³, której należy dotrzymać do roku 2020,
- dla ozonu klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego.

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 XXXIX/769/13 z dnia 25 listopada 2013 r. przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 7401).

4.2.2. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

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 opracowania zmiany studium zlokalizowany jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych Trojanka (Struga Goślińska) o kodzie PLRW600017185969, na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., status JCWP Trojanka (Struga Goślińska) został określony jako: naturalna, a jej stan określono jako: dobry. Osiągnięcie celów środowiskowych zapisanych w „Planie” dla tej części wód nie jest zagrożone.

Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych na przedmiotowym obszarze prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Zgodnie z „Klasyfikacją wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2016”, badania przeprowadzone w punkcie pomiarowo-kontrolnym Trojanka - Mściszewo, znajdującym się najbliżej obszaru opracowania, w granicach jednolitej części wód Trojanka (Struga Goślińska) - kod PLRW600017185969, wykazały następujące wyniki:

- klasa elementów fizykochemicznych - II,

- klasa elementów chemicznych - stan dobry.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187) klasa II dla elementów fizykochemicznych oznacza stan dobry.

Wody podziemne

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych JCWPd nr 60 został określony jako dobry.

Ocenę jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 r. (wg badań PIG), przeprowadzono w punkcie monitoringowym w miejscowości Głębocek w gminie Murowana Goślina, zlokalizowanym na obszarze JCWPd nr 60 najbliższej terenu opracowania zmiany studium. Badania wykazały II klasę jakości wód.

Ocena stanu wód podziemnych prowadzona jest na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85). Zgodnie z rozporządzeniem II klasa to wody dobrej jakości, w których:

- a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
- b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

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.

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) w przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu wyrażony za pomocą wskaźnika długookresowego L_{DWN} wynosi – w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 70 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu wyrażony za pomocą wskaźnika L_N od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu L_{AeqN} w porze nocy wynosi od 45 dB do 60 dB.

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.

Klimat akustyczny na omawianym terenie kształtowany jest przez ruch pojazdów odbywający się drogą powiatową nr 2029P. Natężenie ruchu na przedmiotowej drodze charakteryzuje się zmiennością dobową - poziom hałasu jest wyższy w porze dziennej i znacząco mniejszy w porze nocnej.

Badania natężenia ruchu na drogach zarządzanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu wykonane zostały w 2015 roku. Wyniki badań przeprowadzone dla odcinków drogi powiatowej nr 2029P: DW 196 - Długa Goślina oraz Długa Goślina - granica powiatu wykazały, iż średniodobowy ruch wynosił odpowiednio 3230 i 3347 pojazdów na dobę.⁴

4.2.4. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego, w odniesieniu do terenów i obiektów przebywania ludzi, określone poprzez graniczne wartości wielkości fizycznych, reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. nr 192, poz. 1883). Obszar, na którym natężenie pola elektrycznego jest mniejsze niż 1 kV/m, uważa się, zgodnie z obecną wiedzą i obowiązującymi przepisami, za całkowicie bezpieczny dla ludzi.

Sprawdzenie dotrzymania standardów jakości środowiska w otoczeniu urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne następuje poprzez wykonanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa.

Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych w województwie wielkopolskim prowadzone w 2014 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie obejmowały żadnych emitorów zlokalizowanych na terenie gminy Murowana Goślina. W roku 2014, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM. Mimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku.

Na terenie objętym zmianą studium nie występują napowietrzne linie elektroenergetyczne będące źródłem promieniowania elektromagnetycznego.

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 Murowana Goślina do głównych problemów z zakresu ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany studium zaliczono:

⁴ <http://zdp.poznan.pl/natezenie-ruchu-w-2015r/>

- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków arosanitarnych,
- degradację klimatu akustycznego w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 2029P,
- degradację powierzchni ziemi spowodowaną rolniczym użytkowaniem,
- położenie obszaru w granicach dolinowego korytarza ekologicznego oraz w sąsiedztwie terenów leśnych.

Na przedmiotowym terenie 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

Celem opracowania zmiany studium jest przeznaczenie działki o nr ewid. 313/2, w obrębie Długa Goślina, pod funkcje produkcyjno-usługowe - produkcja wyrobów masarskich i prowadzenie sklepu wędliniarskiego, zgodnie z wnioskiem inwestora. Kolejnym etapem umożliwiającym realizację przedmiotowej inwestycji będzie sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia, według art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, muszą być zgodne z zapisami studium, odnoszącymi się do obszaru objętego planem.

Brak realizacji projektowanej zmiany studium uniemożliwi określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej gminy w odniesieniu do wnioskowanej inwestycji, a w konsekwencji uniemożliwi opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku działek, które nie są objęte ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, realizacja inwestycji budowlanych w ich granicach może być prowadzona na podstawie indywidualnych decyzji administracyjnych, wydawanych zgodnie z art. 61 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, na podstawie zasady tzw. „dobrego sąsiedztwa”. Należy zaznaczyć, że decyzje o warunkach zabudowy nie muszą respektować polityki przestrzennej gminy ustalonej w studium.

Bez obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istnieje zagrożenie wprowadzania w chaotyczny sposób nowych inwestycji generujących dla omawianego obszaru oraz jego otoczenia zbyt dużo emisji zanieczyszczeń powietrza i wód oraz hałasu, przy jednoczesnym braku rozwiązań pozwalających na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko, tj. stosowania niskoemisyjnych nośników energii, utrzymania standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu czy ochrony wód.

Rozwój zainwestowania w oparciu o decyzje administracyjne bez odpowiednich rozwiązań w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza i wód oraz hałasem, może spowodować stopniowe pogorszenie stanu środowiska lub zwiększenie ryzyka wystąpienia takiego pogorszenia. Zbyt intensywne zainwestowanie terenów może wiązać się z uszczelnieniem dużych powierzchni terenów, co wpłynie na znaczne zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów i pogorszenie warunków retencyjnych terenów. Brak docelowych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej spowodować może zagrożenie zanieczyszczenia wód, na skutek nieszczelności zbiorników bezodpływowych, co może również wpłynąć na pogorszenie jakości gleb. Realizacja nowej zabudowy przy braku kompleksowych rozwiązań może również wpłynąć na pogorszenie walorów krajobrazowych przedmiotowego terenu.

Prowadzenie procesów inwestycyjnych jest korzystniejsze dla przestrzeni i środowiska w przypadku, gdy dla danego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania

przestrzennego, który określa szereg istotnych zagadnień dotyczących kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. Zapisy planu dotyczące intensywności, parametrów i form zabudowy przeciwdziałać będą zbyt intensywnemu zagospodarowaniu, natomiast zapisy określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego będą uniemożliwiały lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Biorąc pod uwagę tendencje dotyczące procesów inwestycyjnych, ich skali, tempa i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, brak jednoznacznie zdefiniowanej polityki przestrzennej gminy, która będzie miała bezpośrednie przełożenie na zapisy prawa miejscowego, rodzi zagrożenie kreowania nowych struktur przestrzennych bez jednoznacznie sprecyzowanych priorytetów w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego gminy.

Rozwój przestrzenny gminy należy dostosować do ciągle zmieniającej się sytuacji demograficznej i społecznej, która pociąga za sobą przemiany gospodarcze i ekonomiczne. Konsekwencją tych zmian jest rosnące zapotrzebowanie na nowe tereny inwestycyjne, zwłaszcza mieszkaniowe oraz związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.

Gmina Murowana Goślina posiada obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na podstawie, którego uchwalono szereg miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Plany te pozwoliły na aktywizację wielu terenów i tym samym przyczyniły się do rozwoju gminy. W związku ze zmieniającymi się potrzebami społeczeństwa oraz potrzebą rozwoju gospodarczego, obecne studium ulega ciągłej aktualizacji, co pozwala na podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy i standardów osiedleńczych.

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.

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 czystsze powietrze 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 ustala się zasady ochrony środowiska przyrodniczego, w tym w zakresie ochrony powietrza:

- przeciwdziałanie i zmniejszanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego zwłaszcza ze źródeł punktowych rozproszonych na terenie gminy,

- wprowadzenie na szeroką skalę ekologicznych-niskoemisyjnych paliw w miejsce wykorzystania węgla,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Respektując zapisy Konwencji Krajobrazowej w projekcie zmiany studium zawarto kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym maksymalny udział zabudowanej i utwardzonej powierzchni działki oraz gabaryty zabudowy. Ponadto ustalono ogólne zasady gospodarowania, m.in.: przestrzeganie wymagań związanych z łańcem przestrzennym, w tym właściwe kształtowanie terenów mieszkaniowych, usługowych, rekreacyjnych i gospodarczych dostosowanych do specyfiki krajobrazu, jak również ograniczenie możliwości usytuowania oraz funkcjonowania obiektów i działalności, które mogą doprowadzić do znacznej degradacji przestrzeni przyrodniczej gminy.

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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 383). 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”, jak również „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2015 - 2018 z perspektywą do 2022 roku”.

„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).

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, status JCWP Trojanka (Struga Goślińska) o kodzie PLRW600017185969, został określony jako: naturalna, a jej stan określono jako dobry.

Celem środowiskowym dla tej części wód w zakresie stanu ekologicznego jest dobry stan ekologiczny, natomiast w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.

Według informacji zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Trojanka (Struga Goślińska) nie jest zagrożone.

Celem środowiskowym dla JCWPd 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 - kod 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: przeciwdziałanie zanieczyszczaniu wód stojących i płynących, ograniczenie spływu zanieczyszczeń, nawozów i środków agrochemicznych do wód, stosowanie barier bio-geo-chemicznych oraz właściwą gospodarkę wodno-ściekową, prowadzone właściwe melioracje uwzględniające wymogi ochrony ekosystemów dolin rzecznych oraz łąk, przeciwdziałanie obniżaniu poziomu wód gruntowych. Ponadto w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych określono takie kierunki działań jak:

- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami oraz powiększanie retencji wód w gminie,
- powiększanie na terenie gminy zasobów wodnych
- rozbudowa systemu melioracji zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym i innymi przepisami szczególnymi oraz odpowiednie wykorzystanie tego systemu, a także możliwość budowy zbiorników wodnych melioracji szczegółowej na terenach rolnych, a w szczególności na nieużytkach lub gruntach V i VI klasy bonitacji w celu retencjonowania wody na terenach rolnych,
- przestrzeganie przepisów związanych z występowaniem na terenie gminy obszarów służących przepuszczaniu wód powodziowych, zwanych w świetle ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

Mając na uwadze powyższe zakłada się, że wprowadzone w projekcie zmiany studium ustalenia przyczynią się do realizacji 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 XXXIX/769/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie „Programu ochrony

powietrza dla strefy wielkopolskiej” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 7401). W analizowanej strefie zostały zaplanowane na kolejne lata liczne działania przyczyniające się do poprawy jakości powietrza, głównie w zakresie ograniczenia emisji z transportu drogowego, ale również mające na celu ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych. Określono szereg działań naprawczych, dotyczących ograniczenia tzw. „niskiej emisji”, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu jakości powietrza. Skuteczne możliwości ograniczenia tego rodzaju emisji związane są przede wszystkim z wymianą czynnika grzewczego na powodujący mniejszą emisję lub z eliminacją emisji poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczych lub zastosowanie ogrzewania elektrycznego. Odnosząc się do ww. działań naprawczych, w projekcie zmiany studium, w zakresie ochrony powietrza, ustala się:

- przeciwdziałanie i zmniejszanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego zwłaszcza ze źródeł punktowych rozproszonych na terenie gminy,
- wprowadzenie na szeroką skalę ekologicznych-niskoemisyjnych paliw w miejsce wykorzystania węgla,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2015 - 2018 z perspektywą do 2022 roku”

Po analizie stanu aktualnego wyznaczono sześć obszarów priorytetowych ochrony środowiska oraz cele średniookresowe do 2022 roku:

- 1) obszar priorytetowy I – Poprawa jakości środowiska:
 - Ochrona klimatu i poprawa jakości powietrza.
 - Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę.
 - Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją.
 - Poprawa klimatu akustycznego.
 - Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko.
- 2) obszar priorytetowy II – Ochrona przyrody:
 - Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych.
- 3) obszar priorytetowy III – Racjonalna gospodarka odpadami:
 - Gospodarka odpadami.
- 4) obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego:
 - Zapobieganie niebezpieczeństwu wystąpienia poważnych awarii.
- 5) obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa:
 - Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i odpowiedzialności mieszkańców gminy za stan środowiska.
- 6) obszar priorytetowy VI – Działania systemowe w ochronie środowiska:
 - Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.
 - Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”.

Cele wymienione Programie Ochrony Środowiska będą realizowane poprzez ustalenia zmiany studium zakładające:

- zachowanie i ochronę zasobów najcenniejszych przyrodniczo o największej wartości dla systemu ekologicznego gminy wraz z zachowaniem wymogów ochrony bioróżnorodności,
- ochronę przed zanieczyszczeniami wód powierzchniowych,
- działania ochronne przed powodzią,
- racjonalne gospodarowanie i ochronę przed zanieczyszczeniami wód podziemnych,
- powiększanie zasobu leśnego gminy poprzez zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego,
- ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej, a zwłaszcza zwartych kompleksów gleb o największej przydatności dla rolnictwa oraz ochronę środowiska przed zagrożeniami związanymi z prowadzoną produkcją rolniczą,
- działania ochronne powietrza, ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- zachowanie odpowiednich terenów dla celów rekreacyjnych,
- ochronę przed przekształceniami rzeźby terenu oraz działania z zakresu rekultywacji obszarów zdegradowanych.

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

Teren objęty zmianą studium położony jest poza granicami obszaru Natura 2000. Najbliżej zlokalizowanym obszarem Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058, oddalony o ok. 3,2 km od obszaru opracowania.

Z uwagi na znaczny dystans dzielący omawiany teren od obszaru Natura 2000 nie przewiduje się znaczącego oddziaływania skutków ustaleń projektu zmiany studium na wyżej wymieniony obszar chroniony. W stosunku do obowiązującego dokumentu, w projekcie zmiany studium niezmienione pozostają zapisy dotyczące ochrony obszarów Natura 2000, w zasięgu których zlokalizowany jest teren gminy Murowana Goślina.

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

Obszar objęty opracowaniem przeznacza się na tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i tereny usług (P/U). W projekcie zmiany studium obowiązujące pozostają zapisy dotyczące wskaźników zagospodarowania terenów zabudowy przemysłowej, zatem maksymalny udział zabudowanej i utwardzonej powierzchni działki może wynieść od 10% do 80% w zależności od prowadzonej działalności gospodarczej.

W związku z wprowadzeniem nowego terenu inwestycyjnego przewiduje się wystąpienie oddziaływania na powierzchnię ziemi, o charakterze stałym i długoterminowym, w granicach terenu oznaczonego symbolem P/U, w miejscach posadowienia budynków, a także

w miejscach lokalizacji ewentualnych dróg wewnętrznych i parkingów. Realizacja tych inwestycji spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnych, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby. Istnieje również możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównanie powierzchni terenów.

Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz strukturze gruntu wystąpią również w przypadku realizacji nowych sieci infrastruktury technicznej oraz rozbudowy i przebudowy sieci istniejących. Na skutek prowadzenia prac budowlanych mogą nastąpić zmiany we właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża, jak również przekształcenie powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i krótkoterminowym, związane z wykonaniem wykopów.

Konsekwencją realizacji wszystkich przedsięwzięć budowlanych będzie powstawanie mas ziemnych, które zgodnie z przepisami odrębnymi należy w odpowiedni sposób zagospodarować lub usunąć z terenu inwestycji. W granicach obszaru opracowania nie występują grunty rolne chronione I-III klasy bonitacyjnej. Podczas realizacji przedsięwzięć dopuszczonych w zmianie studium zaleca się wtórne wykorzystanie mas ziemnych, powstałych wskutek prowadzenia robót budowlanych, na terenie inwestycji.

Z punktu widzenia konieczności minimalizowania trwałych zmian w środowisku przyrodniczym istotne są zapisy projektu zmiany studium określające wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym postulowane minimalne wielkości działek budowlanych, maksymalny udział zabudowanej i utwardzonej powierzchni działki, jak również określenie minimalnego udziału biologicznie czynnej powierzchni działki. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu ustali szczegółowe wytyczne dotyczące powierzchni zabudowy, podziału funkcjonalnego, lokalizacji dróg dojazdowych oraz rodzaju architektury i parametrów zabudowy, pozwalające na ograniczenie intensywności zabudowy i zachowanie jak najwyższego udziału powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej.

Potencjalnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie ewentualne, niewłaściwe gromadzenie odpadów stałych w obrębie działek, 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.

8.2.2. Oddziaływanie na krajobraz

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,
- uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Teren objęty opracowaniem nie został objęty prawną formą ochrony krajobrazu, taką jak park krajobrazowy czy obszar chronionego krajobrazu.

Respektując zapisy Konwencji w projekcie zmiany studium zawarto zasady ochrony i kształtowania krajobrazu oraz ładu przestrzennego, w tym przestrzeganie wymagań związanych z ładem przestrzennym, w tym właściwe kształtowanie terenów mieszkaniowych, usługowych, rekreacyjnych i gospodarczych dostosowanych do specyfiki krajobrazu.

Zgodnie z wnioskiem inwestora omawiany teren został przeznaczony pod tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i tereny usług. Mając na uwadze powyższe prognozuje się, że na przedmiotowym obszarze nastąpi przekształcenie krajobrazu związane z powstaniem nowej zabudowy. Skutkiem dopuszczenia lokalizacji budynków na obszarach dotychczas użytkowanych rolniczo, będzie zmiana otwartego krajobrazu użytków rolnych na krajobraz typowy dla terenów zurbanizowanych.

Projekt zmiany studium formułując parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewnia ochronę i właściwe kształtowanie krajobrazu, tym samym przyczynia się do realizacji zapisów wspomnianej wyżej Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. W projekcie zmiany studium niezmienione pozostają zapisy określające gabaryty zabudowy oraz zasady ochrony krajobrazu w odniesieniu do terenów oznaczonych symbolem P/U. W ukształtowaniu zabudowy i wprowadzaniu obiektów technicznych (zwłaszcza na terenach otwartych) należy uwzględnić potrzebę zachowania walorów krajobrazowych.

8.2.3. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Wpływ na stan czystości powietrza w skali lokalnej, na terenach objętych zmianą studium, będzie wywierać emisja spalin z pojazdów, poruszających się drogą powiatową obsługującą przedmiotowy obszar, emisja gazów będąca efektem prowadzonej potencjalnie działalności przemysłowej, a także źródła grzewcze budynków dopuszczonych do realizacji. W zależności od rodzaju wykorzystywanych paliw i sprawności urządzeń grzewczych zastosowanych w budynkach, ich oddziaływanie może być niekorzystne lub obojętne dla powietrza. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i zmienny w ciągu doby, w przypadku ruchu komunikacyjnego, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy.

Zgodnie z projektem zmiany studium na przedmiotowym obszarze przewiduje się lokalizację obiektów produkcyjnych i usługowych, w których potencjalnie może być prowadzona działalność, której skutkiem będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza. Według zapisów art. 144 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora będzie należało zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza na tereny sąsiednie. Ponadto na etapie planowania inwestycji zaleca się projektowanie linii zabudowy z uwzględnieniem głównych kierunków panujących wiatrów, w taki sposób, aby zapewnić „przewietrzanie” terenów, jak również projektowanie możliwie największych powierzchni terenów zieleni - nasadzenia drzew i krzewów.

Nieznaczna modyfikacja warunków klimatu lokalnego, w zakresie zmiany temperatury oraz wilgotności powietrza, będzie spowodowana częściową likwidacją powierzchni biologicznie czynnej, wzrostem emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również ze wzrostu powierzchni utwardzonych, wynikającego z rozwoju terenów inwestycyjnych.

8.2.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Jakość zasobów wodnych na przedmiotowym obszarze w znacznym stopniu zależeć będzie od sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Skutkiem realizacji ustaleń projektu zmiany studium w zakresie rozwoju terenu zabudowy techniczno-produkcyjnej i terenu usług będzie powstawanie nowych źródeł ścieków, zarówno bytowych, komunalnych, przemysłowych, opadowych, jak i roztopowych, które będą musiały być w odpowiedni sposób oczyszczone i odprowadzone. Realizację inwestycji budowlanych należy uzależnić od stopnia zaopatrzenia terenu w sieć kanalizacji sanitarnej, co będzie miało zasadnicze znaczenie dla ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych przed przedostawaniem się zanieczyszczeń.

Z uwagi na niewielką powierzchnię wyznaczonych nowych terenów inwestycyjnych nie przewiduje się wystąpienia odwodnień stałych, ani czasowych, a co za tym idzie nie należy spodziewać się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na stan ilościowy wód zbiorników wodnych zlokalizowanych w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru oraz stan uwilgotnienia gruntów na przyległym terenie leśnym.

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w fazie realizacji inwestycji wykonawca powinien odizolować zaplecze budowlane od gruntu i wód gruntowych. Miejsce składowania materiałów budowlanych należy odpowiednio uszczelnić i zabezpieczyć za pomocą geosyntetyków, natomiast materiały wykorzystywane w trakcie budowy należy przechowywać w szczelnych kontenerach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska.

Czynnikiem wpływającym negatywnie na bilans wód podziemnych będzie uszczelnienie powierzchni ziemi poprzez realizację zabudowy oraz towarzyszących jej powierzchni utwardzonych, w tym dróg wewnętrznych i parkingów, co spowoduje ograniczenie infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu. Stabilizująco na poziom zwierciadła wód podziemnych wpłynie określenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej. W projekcie zmiany studium niezmienione pozostają zapisy dotyczące wskaźników zagospodarowania terenów zabudowy przemysłowej, a zatem udział powierzchni biologicznie czynnej nie może stanowić mniej niż 20% powierzchni terenu.

Mając na uwadze powyższe, zakłada się, że wprowadzone tereny inwestycyjne nie przyczynią się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód na omawianym terenie, a tym samym nie spowodują nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Zapisy projektu zmiany studium z zakresu gospodarki wodno-ściekowej skutecznie minimalizują ryzyko pogorszenia stanu wód.

8.2.5. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

W projekcie zmiany studium niezmienione pozostają zapisy dotyczące wskaźników zagospodarowania terenów zabudowy przemysłowej, zatem maksymalny udział zabudowanej i utwardzonej powierzchni działki może wynieść od 10% do 80% w zależności od prowadzonej działalności gospodarczej. Mając na uwadze powyższe, w wyniku realizacji ustaleń omawianego projektu zmiany studium na wszystkich terenach przeznaczonych pod realizację budynków należy liczyć się z ubytkami szaty roślinnej. Będą to oddziaływania bezpośrednie i długoterminowe, aczkolwiek ich skala w znacznym stopniu uzależniona będzie od ustaleń sporządzonego dla tego terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym zostanie określona intensywność i wielkość powierzchni zabudowy nowych inwestycji, jak również zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym przyrody ożywionej.

Realizacja projektowanej zabudowy doprowadzi do zmiany charakteru roślinności występującej na przedmiotowej działce. Istniejąca szata roślinna zostanie w sposób trwały zmieniona i zastąpiona roślinnością towarzyszącą zabudowie, reprezentowaną w dużej mierze przez gatunki obce rodzimej florze, tj. gatunki ozdobne. Zaleca się, aby wprowadzana zieleń charakteryzowała się odpowiednim doбором i zróżnicowaniem gatunkowym oraz gęstością nasadzeń. Należy dostosować ją do warunków siedliskowych panujących na danym terenie.

Zaznacza się, że nowe tereny inwestycyjne planowane są na obszarach obecnie użytkowanych rolniczo, zatem zakłada się zniszczenie roślinności związanej z uprawami rolnymi o niewielkiej wartości przyrodniczej. Z czasem wprowadzona zieleń pozwoli wzbogacić walory przyrodnicze obszarów opracowania.

Z uwagi na niewielką powierzchnię obszaru przeznaczonego pod zabudowę nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na stan ilościowy wód podziemnych oraz na warunki siedliskowe lasów zlokalizowanych w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru.

Zakłada się, że realizacja ustaleń projektu zmiany studium w zakresie zagospodarowania wyznaczonego terenu inwestycyjnego wpłynie w sposób stały na gatunki zwierząt występujące na przedmiotowym obszarze, w tym gatunki chronione. Budowa budynków na obecnych terenach rolnych oraz w sąsiedztwie terenów leśnych, wpłynie na warunki bytowania zwierząt oraz stan ich siedlisk i w konsekwencji zmusi je do migracji w dalsze obszary niezainwestowane gminy. Na terenach bezpośredniej lokalizacji inwestycji, w związku z degradacją pokrywy glebowej, nastąpi także likwidacja fauny glebowej. W związku z powyższym, na etapie realizacji inwestycji, zaleca się przeprowadzenie inwentaryzacji terenu, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, z uwagi na obowiązujący zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Ponadto, z uwagi na możliwą obecność miejsc lęgowych ptaków gatunków budujących gniazda na ziemi na terenach rolniczych, takich jak np. skowronek, zalecane jest rozpoczęcie prac ziemnych poza okresem lęgowym ptaków.

Istotne jest również, aby w zagospodarowaniu nowego terenu inwestycyjnego uwzględnić jego położenie w sąsiedztwie dolinowego korytarza ekologicznego. Z tego względu postuluje się prowadzenie prac ziemnych poza okresem wzmożonych wędrówek zwierząt. Zgodnie z zapisami studium korytarze ekologiczne powinny pozostać wolne od zabudowy, a wszelkie zainwestowanie musi uwzględniać wymogi ochrony tych obszarów, a zwłaszcza ochronę połączeń ekologicznych oraz korytarzy migracji zwierząt.

Z uwagi na to, iż obszary objęte projektem zmiany studium stanowią obecnie łąki oraz pola uprawne, charakteryzujące się niskim stopniem różnorodności biologicznej, stwierdza się, że realizacja ustaleń opracowania docelowo wpłynie pozytywnie na bioróżnorodność, gdyż wprowadzone zostaną nowe gatunki roślin.

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, jak również zlokalizowane są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania wynikającego z emisji pól elektromagnetycznych na miejsca dostępne dla ludzi, gdyż na omawianym terenie nie występują źródła takiej emisji.

Zakłada się pozytywny wpływ skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium na ludzi, z powodu wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych i docelowe utworzenie nowych miejsc pracy.

Omawiany teren zlokalizowany jest w otoczeniu projektowanego cmentarza oraz jego strefy ochronnej. Warunki i zasady gospodarowania w strefach ochronnych cmentarzy reguluje ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2015 r.,

poz. 2126) wraz z aktami wykonawczymi. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315), odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m. W przypadku, gdy obszar wokół cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie obiekty korzystają z wodociągu pas terenu można zmniejszyć do 50 m. Ponadto odległość ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, od granicy cmentarza nie może być mniejsza niż 500 m.

Przedmiotowe działki zlokalizowane są w odległości ok. 52 m od granicy projektowanego terenu cmentarza. Realizacja zabudowy na omawianym terenie jest możliwa pod warunkiem przyłączenia obiektów do sieci wodociągowej. Zagospodarowanie obszaru musi spełniać wymagania wynikające z położenia w strefie sanitarnej od cmentarza, zgodnie z ww. przepisami prawnymi.

Wpływ na klimat akustyczny na terenach objętych zmianą studium będzie miał ruch komunikacyjny odbywający się drogą powiatową nr 2029P. Wyznaczony w projekcie nowy teren inwestycyjny może przyczynić się do zwiększenia ruchu samochodowego na wyżej wymienionej drodze i tym samym do wzrostu emisji hałasu.

Projektowany teren zabudowy techniczno-produkcyjnej i teren usług nie należy do terenów wymagających zachowania akustycznych standardów jakości środowiska, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Na etapie projektowania inwestycji należy jednak uwzględnić zapisy § 11 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zgodnie z którymi 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).

Najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej zlokalizowane są w odległości ok. 20 m na zachód oraz w odległości ok. 65 m na południowy-wschód od granicy obszaru objętego zmianą studium. Są to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których dopuszczalny poziom hałasu powodowany przez pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu, dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} , wynosi 50 dB, dla wskaźnika L_N - 40 dB, natomiast w odniesieniu do pojedynczej doby wartość dopuszczalna równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} w porze dnia wynosi 50 dB, a wartość równoważnego poziomu hałasu L_{AeqN} w porze nocy wynosi 40 dB (na podstawie ww. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r.).

W projekcie zmiany studium wyznacza się teren zabudowy techniczno-produkcyjnej i teren usług, w granicach którego przewiduje się lokalizację obiektów związanych z produkcją wyrobów masarskich oraz sklepu wędliniarskiego. 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.

8.2.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na terenie objętym zmianą studium nie występują zewidencjonowane obiekty zabytkowe, zatem nie prognozuje się wystąpienia oddziaływania projektowanego zagospodarowania na dobra materialne i zabytki. Projekt zmiany studium nie wprowadza żadnych modyfikacji w granicach obszarów ochrony konserwatorskiej. Niezmienione pozostają zapisy obowiązującego dokumentu studium dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

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 realizacji budynków produkcyjnych i usługowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, co wpłynie na rozwój lokalnej przedsiębiorczości, a w konsekwencji pozytywnie wpłynie na rozwój gminy Murowana Goślina.

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 użytkowanych rolniczo (nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć na glebach wysokich klas bonitacyjnych),
- nie przewiduje się eksploatacji złóż kopalin na terenach objętych projektem zmiany studium,
- oddziaływanie na pozostałe komponenty środowiska zostały omówione w kolejnych podrozdziałach rozdziału 8.

8.2.9. Oddziaływanie na obszary chronione

Teren objęty projektem zmiany studium położony jest poza granicami obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w odległości ok. 2,3 km od Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz w odległości ok. 3,2 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058. Zakłada się, że działania inwestycyjne planowane na terenie opracowania nie wpłyną negatywnie na obszary chronione znajdujące się w znacznej odległości od obszarów objętych opracowaniem.

Szczegółowa i wiarygodna analiza oraz ocena oddziaływania projektowanego zagospodarowania na obszary Natura 2000 i inne formy przyrody, konkretne gatunki roślin, zwierząt, siedlisk przyrodniczych i typów krajobrazu naturalnego może zostać określona na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz prognozy oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Na etapie tworzenia miejscowego planu dokonuje się szeregu szczegółowych ustaleń dotyczących sposobu zagospodarowania

i warunków zabudowy, które pozwalają określić wpływ inwestycji na środowisko. Prognoza oddziaływania ustaleń zmiany studium na środowisko dostosowana jest do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz do zakresu i stopnia szczegółowości projektu studium i wymaga doprecyzowania w późniejszych etapach.

8.2.10. 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 8.2.1-8.2.9. oraz w poniższej tabeli (Tabela 1.).

Tabela 1. 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	dobro materialne
Zmiana przeznaczenia obszaru zmiany studium z użytków rolnych klas V- VI i łąk na tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i tereny usług (P/U)	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.

Podsumowując stwierdza się, iż przewidywane przekształcenia środowiska dla terenów objętych zmianą studium będą nieznaczne i ograniczą się do najbliższego sąsiedztwa.

Zakłada się korzystny wpływ skutków realizacji zapisów zmiany studium na ludzi, roślinność, różnorodność biologiczną, stan czystości wód na terenie P/U i dobra materialne, z uwagi na powstanie nowych terenów inwestycyjnych, generujących miejsca pracy, wprowadzenie nasadzeń zieleni na terenach obecnie użytkowanych rolniczo, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie P/U oraz możliwość lokalizacji budynków i rozwój infrastruktury technicznej.

Przewiduje się negatywny wpływ skutków realizacji zapisów zmiany studium na powierzchnię ziemi, powietrze, wody podziemne, zwierzęta oraz krajobraz, z powodu przekształcenia gruntu w miejscach realizacji inwestycji, generowanie zanieczyszczeń do powietrza przez źródła grzewcze budynków, pojazdy samochodowe oraz instalacje w potencjalnych obiektach produkcyjnych, obniżenie poziomu wód podziemnych z uwagi na uszczelnienie gruntu, likwidację miejsc bytowania gatunków zwierząt, jak również z powodu przekształcenia otwartego krajobrazu pól uprawnych.

Nie zakłada się wystąpienia oddziaływania skutków ustaleń projektu zmiany studium na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, rozumiane jako surowce naturalne, a także zabytki.

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

Na obszarach objętych zmianą 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.

Dla zachowania właściwego kształtowania środowiska przyrodniczego gminy Murowana Goślina wskazuje się następujące ogólne zasady gospodarowania:

- przestrzeganie wymagań związanych z ładem przestrzennym, w tym właściwe kształtowanie terenów mieszkaniowych, usługowych, rekreacyjnych i gospodarczych dostosowanych do specyfiki krajobrazu,
- ograniczenie możliwości usytuowania oraz funkcjonowania obiektów i działalności, które mogą doprowadzić do znacznej degradacji przestrzeni przyrodniczej gminy,
- promowanie i upowszechnianie technologii produkcji i działalności gospodarczej właściwej dla ochrony środowiska, w tym także działalności rolniczej o charakterze ekologicznym zachowującej zasady Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej,
- działania zmierzające do ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych gminy poprzez: przeciwdziałanie zanieczyszczaniu wód stojących i płynących, ograniczenie spływu zanieczyszczeń, nawozów i środków agrochemicznych do wód, stosowanie barier bio-geo-chemicznych oraz właściwą gospodarkę wodno-ściekową,

- prowadzone właściwe melioracje uwzględniające wymogi ochrony ekosystemów dolin rzecznych oraz łąk. Przeciwdziałanie obniżaniu poziomu wód gruntowych, a także zachowanie siedlisk roślin na torfowiskach i przy wodach,
- ochrona bioróżnorodności roślin i zwierząt w tym: kompleksów leśnych, zadrzewień, małych wysp leśnych, łąk, wód płynących i stojących, bagien i torfowisk.

Zachowanie i ochrona zasobów środowiska przyrodniczego należy do podstawowych elementów polityki przestrzennej na terenie gminy wraz z odpowiednim wykorzystaniem przestrzeni uwzględniającym warunki przyrodnicze. Do najważniejszych działań w tym zakresie uznaje się:

- zachowanie i ochronę zasobów najcenniejszych przyrodniczo o największej wartości dla systemu ekologicznego gminy wraz z zachowaniem wymogów ochrony bioróżnorodności,
- ochrona przed zanieczyszczeniami wód powierzchniowych,
- racjonalne gospodarowanie i ochrona przed zanieczyszczeniami wód podziemnych,
- powiększanie zasobu leśnego gminy poprzez zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego,
- działania ochronne powietrza, ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrona przed przekształceniami rzeźby terenu.

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. Niektóre z występujących problemów jak np.: zanieczyszczenie wód, czy też rozwój sieci komunikacyjnej ma charakter ponadlokalny. Dlatego ich rozwiązanie wymaga odpowiedniej współpracy z innymi jednostkami administracyjnymi.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO 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. Ponadto obowiązek dokonywania okresowej oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, a przy tym także oceny aktualności studium, nakłada na Burmistrza ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Skutki realizacji ustaleń zmiany studium i analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenę pozytywnych i negatywnych skutków realizacji zmiany studium, proponuje się dokonywać zgodnie z przepisem art. 32 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj. co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady.

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.

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

W przypadku dopuszczenia atestowanych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, wskazane jest prowadzenie ich ewidencji w celu kontroli częstości ich opróżniania. Należy prowadzić monitoring szczelności zbiorników lub ich okresowe kontrole, aby uniknąć ewentualnego wycieku ścieków do ziemi lub do wód. Monitoringiem proponuje się również objąć indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji miejscowego planu i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na położenie gminy Murowana Goślina 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 zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina, sporządzanego na podstawie uchwały nr XXVII/247/2016 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 20 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działki nr 313/2 w Długiej Goślinie.

Niniejsza prognoza dotyczy dokumentu zmiany studium, na który składają się:

- 1) tekst jednolity – „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina”;
- 2) rysunek ujednolicony w skali 1: 10 000 pt.: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina – uwarunkowania”;
- 3) rysunek ujednolicony w skali 1: 10 000 pt.: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina – kierunki”.

Prognoza składa się z 15 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. Zgodnie z uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium celem opracowania jest przeznaczenie działki pod funkcje produkcyjno-usługowe - produkcja wyrobów masarskich i prowadzenie sklepu wędliniarskiego.

Główne kierunki rozwoju przestrzennego gminy zapisane w obowiązującym studium pozostały niezmienione. W odniesieniu do działki o nr ewid. 313/2 w Długiej Goślinie, zmianie uległ kierunek jej zagospodarowania - tereny użytków rolnych klas V - VI i łąk zostały zmienione na jednostkę oznaczoną symbolem P/U - tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i tereny usług.

Wprowadzone zmiany naniesiono na załączniki graficzne obowiązującego studium.

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.

Obszar przedmiotowej zmiany studium zlokalizowany jest w południowej części miejscowości Długa Goślina, w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 2029P.

Działka objęta zmianą studium zlokalizowana jest na terenie płaskim, na wysokości ok. 80 m n.p.m. W jej granicach nie występują złoża kopalin. Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami. Działka objęta opracowaniem jest obecnie użytkowana rolniczo. Szata roślinna występująca na tym terenie reprezentowana jest w okresie wegetacyjnym przez gatunki roślin uprawnych. W granicach obszaru zmiany studium występują gleby słabej jakości, należące do VI klasy bonitacyjnej.

Przez obszar opracowania przepływa rów melioracji szczegółowych o symbolu „R-W-B-3”, który uchodzi do rzeki Trojanki przepływającej ok. 1,2 km na południe od omawianego terenu. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej działki zlokalizowany jest kompleks stawów.

Według podziału sporządzonego przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, teren opracowania zmiany studium zlokalizowany jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych Trojanka (Struga Goślińska) o kodzie PLRW600017185969, na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty oraz w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 o kodzie GW600060.

Na obszarze objętym zmianą studium nie występują zewidencjonowane obiekty zabytkowe. Omawiany teren znajduje się 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:

- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradację klimatu akustycznego w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 2029P,
- degradację powierzchni ziemi spowodowaną rolniczym użytkowaniem,
- położenie obszaru w granicach dolinowego korytarza ekologicznego oraz w sąsiedztwie terenów leśnych.

W rozdziale szóstym zawarto analizę i ocenę potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany studium. Przewidywane skutki braku realizacji projektowanego dokumentu są następujące:

- utrudnienia w usankcjonowaniu zasad kształtowania polityki przestrzennej,
- brak możliwości rozwoju terenów produkcyjno-usługowych w obrębie działki nr 313/2 w Długiej Goślinie, zgodnie z wnioskiem inwestora,
- negatywny wpływ na stan środowiska w związku z rozwojem wnioskowanego zainwestowania w oparciu o decyzję o warunkach zabudowy.

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. Generalnie stwierdza się, iż przewidywane przekształcenia środowiska dla terenów objętych zmianą studium będą nieznaczne i ograniczą się do najbliższego sąsiedztwa.

Zakłada się korzystny wpływ skutków realizacji zapisów zmiany studium na ludzi, roślinność, różnorodność biologiczną, stan czystości wód na terenie P/U i dobra materialne, z uwagi na powstanie nowych terenów inwestycyjnych, generujących miejsca pracy, wprowadzenie nasadzeń zieleni na terenach obecnie użytkowanych rolniczo, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie P/U oraz możliwość lokalizacji budynków i rozwój infrastruktury technicznej.

Przewiduje się negatywny wpływ skutków realizacji zapisów zmiany studium na powierzchnię ziemi, powietrze, wody podziemne, zwierzęta oraz krajobraz, z powodu przekształcenia gruntu w miejscach realizacji inwestycji, generowanie zanieczyszczeń do powietrza przez źródła grzewcze budynków, pojazdy samochodowe oraz instalacje w potencjalnych obiektach produkcyjnych, obniżenie poziomu wód podziemnych z uwagi na uszczelnienie gruntu, likwidację miejsc bytowania gatunków zwierząt, jak również z powodu przekształcenia otwartego krajobrazu pól uprawnych.

Nie zakłada się wystąpienia oddziaływania skutków ustaleń projektu zmiany studium na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, rozumiane jako surowce naturalne, a także zabytki.

W rozdziale dziewiątym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście projektu zmiany studium, m.in.:

- zachowanie i ochronę zasobów najcenniejszych przyrodniczo o największej wartości dla systemu ekologicznego gminy wraz z zachowaniem wymogów ochrony bioróżnorodności,
- ochronę przed zanieczyszczeniami wód powierzchniowych,
- racjonalne gospodarowanie i ochrona przed zanieczyszczeniami wód podziemnych,
- powiększanie zasobu leśnego gminy poprzez zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego,
- działania ochronne powietrza, ochronę przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochronę przed przekształceniami rzeźby terenu.

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. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie: jakości wód, jakości (zanieczyszczenia) powietrza, jakości gleb, jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu), oddziaływania pól elektromagnetycznych i gospodarowania odpadami.

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.

Rozdział czternasty zawiera dokumentację fotograficzną wykonaną na terenie objętym zmianą studium.

W rozdziale piętnastym znajdują się załączniki graficzne przedstawiające położenie terenu objętego zmianą studium na tle ortofotomapy oraz mapy topograficznej.

14. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



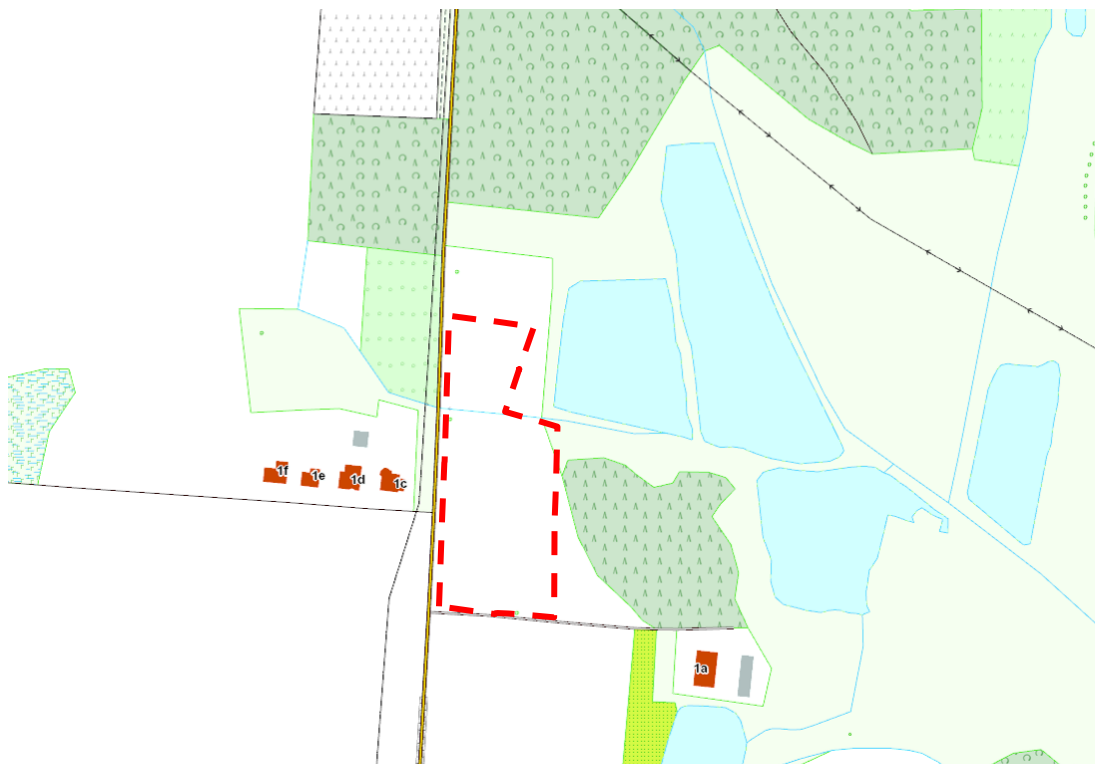
15. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Załącznik nr 1. Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem na tle ortofotomapy



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/> - - - Granica obszaru objętego opracowaniem

Załącznik nr 2. Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem na tle mapy topograficznej



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/> - - - Granica obszaru objętego opracowaniem