

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU ZMIAN STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY TŁUSZCZ



WARSZAWA 2015

BUDPLAN SP. Z O.O.
UL. KICKIEGO 26 B LOK. 10
04-390 WARSZAWA

TEL. 22 870 42 74
TEL./FAX. 22 870 42 62

WWW.BUDPLAN.NET, E-MAIL: BUDPLAN@VP.PL

REGON 011909443, NIP 527-11-07-422, K.Z. 50 000,00 PLN, SĄD REJONOWY DLA M. ST. WARSZAWY W WARSZAWIE
XIII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRS NR 0000103293, BGK O/WWA 741130102003000000000035599

Nazwa opracowania:

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tłuszcz

Wykonawca:

BUDPLAN Sp. z o.o.

04-390 Warszawa

ul. gen. Ludwika Kickiego 26B/10

tel. 22 870 42 62, fax: 22 870 42 62

e-mail: budplan@vp.pl

www.budplan.net

Autorzy:

mgr inż. Izabela Szymańska

Spis treści

1	Wprowadzenie	7
1.1	Podstawa formalno-prawna	7
1.2	Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie	7
2	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	9
3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	14
4	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	14
5	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	14
6	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	15
7	Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium	16
7.1	Ukształtowanie powierzchni terenu, budowa geologiczna i surowce mineralne	16
7.2	Gleby i użytkowanie gruntów	19
7.3	Warunki hydrologiczne	20
7.3.1	Wody powierzchniowe	20
7.3.2	Wody podziemne	21
7.4	Warunki klimatyczne	25
7.5	Szata roślinna – cenne gatunki i siedliska	29
7.6	Fauna	29
7.7	Walory krajobrazowe	29
7.8	Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	31
7.9	Pozostałe formy ochrony przyrody	33
7.10	Korytarze ekologiczne	34
8	Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji elementów środowiska	34
9	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	35
10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	36
10.1	Problemy wynikające z zagospodarowania terenu	36
10.1.1	Gospodarka wodno-ściekowa	36
10.1.2	Gospodarka odpadami	37
10.1.3	Ciepłownictwo	37
10.1.4	Pola elektromagnetyczne	38
10.1.5	Komunikacja	38
10.1.6	Rolnictwo	38
10.1.7	Turystyka i rekreacja	39

10.1.8	Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych	39
10.2	Zagrożenia naturalne.....	42
11	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	42
12	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	43
12.1	Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.....	43
12.1.1	Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza	43
12.1.2	Wytwarzanie odpadów.....	44
12.1.3	Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi	45
12.1.4	Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu	46
12.1.5	Zanieczyszczenie gleb i powierzchni ziemi	47
12.1.6	Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych.....	47
12.1.7	Wpływ na ludzi	48
12.1.8	Wykorzystanie zasobów środowiska	48
12.1.9	Wpływ na zwierzęta i rośliny.....	49
12.1.10	Wpływ na krajobraz.....	49
12.1.11	Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną.....	49
12.1.12	Wpływ na zabytki i dobra materialne.....	49
12.1.13	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody	50
12.2	Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, wynikających z ustaleń dokumentu, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.....	52
12.3	Ocena określonych w zmianach Studium warunków zagospodarowania terenu.....	52
13	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	57
13.1	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	57
14	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru	58
15	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	58
16	Materiały źródłowe	59

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tłuszcz zgodnie z uchwałą Nr XXIX.364.2014 podjętą przez Radę Miejską w Tłuszczu w dniu 25 marca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tłuszcz.

Zmiana dotyczy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tłuszcz przyjętego Uchwałą Nr VII/72/03 z dnia 03 lipca 2003 r. Kolejno uchwałą Nr XXIII/256/05 z dnia 22 grudnia 2005 r. oraz uchwałą Nr XV/185/08 z dnia 28 maja 2008 r. Rada Miejska w Tłuszczu uchwaliła zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tłuszcz.

1.1 Podstawa formalno-prawna

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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.2013.1235 j.t. ze zm.). Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu zmian studium gminy Tłuszcz, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235 j.t. ze zm.).

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w projekcie opracowania ekofizjograficznego oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanych zmian studium. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie zmian studium warunki zagospodarowania przestrzennego,

wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie studium, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Zakres prognozy jest również zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie przedstawionym w piśmie z dnia 04 sierpnia 2014 r., znak pisma WOOŚ-I.411.215.2014.MT oraz stanowiskiem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wołominie przedstawionym w piśmie z dnia 25 lipca 2014 r., znak pisma: ZNS-711/89-21/14.

Wg RDOŚ zakres prognozy oddziaływania na środowisko ma być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy ooś. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowywane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na

środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy ooś).

Wg PPIS prognoza powinna:

- Zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - nazwisko osoby lub osób sporządzających prognozę.
- Określać, analizować i oceniać:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - przewidywane, znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze.
- Przedstawić:
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Gmina miejsko-wiejska Tłuszcz położona jest w centralnej części powiatu wołomińskiego, w centralnej części województwa mazowieckiego. Od strony północnej gmina graniczy z gminą Zabrodzie (powiat wyszkowski) od strony północno-wschodniej z gminą Jadów (powiat wołomiński), od wschodu z gminą Strachówka (powiat wołomiński), od południa z gminą Poświętne (powiat wołomiński), od zachodu z gminą Klembów (powiat wołomiński), zaś od północno-zachodniej z gminą Dąbrówka (powiat wołomiński). Powierzchnia gminy miejsko-wiejskiej wynosi 10 301 ha (miasto – 791 ha, obszar wiejski – 9510 ha), zamieszkiwana jest przez 19551 osób (miasto – 7989, obszar wiejski – 11 562) osób (źródło: GUS 2013). Na terenie gminy jest 46 miejscowości, zgrupowanych w 28 sołectwach (Białki, Brzeziny, Chrzęsne, Dziecioły, Franciszków, Grabów, Jadwinin, Jarzębia Łąka, Jasienica, Jaźwie, Kozły, Kury, Łysobyki, Miąse, Mokra Wieś, Pawłów, Postoliska, Pólko, Rudniki, Rysie, Stasinów, Stryjki, Szczepanek, Szymanówek, Wagan, Waganka, Wólka Kozłowska, Zalesie). Gmina odznacza się wysoką gęstością zaludnienia (ok. 1000 osób na 1 km² w obszarze miejskim i ok. 120 osób na 1 km² w obszarze wiejskim). Ok. 25% ludności utrzymuje się z rolnictwa, 40% pracuje w przemyśle, 30 % świadczy usługi, 5% zaś zatrudnionych jest w sferze budżetowej. Na terenie miasta i gminy zarejestrowanych jest ok. 1000 podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Ze względu na małe uprzemysłowienie gmina nie należy do obszarów ekologicznego zagrożenia. Pod względem turystycznym odgrywa raczej rolę tranzytu z centralnej Polski do atrakcyjniejszych

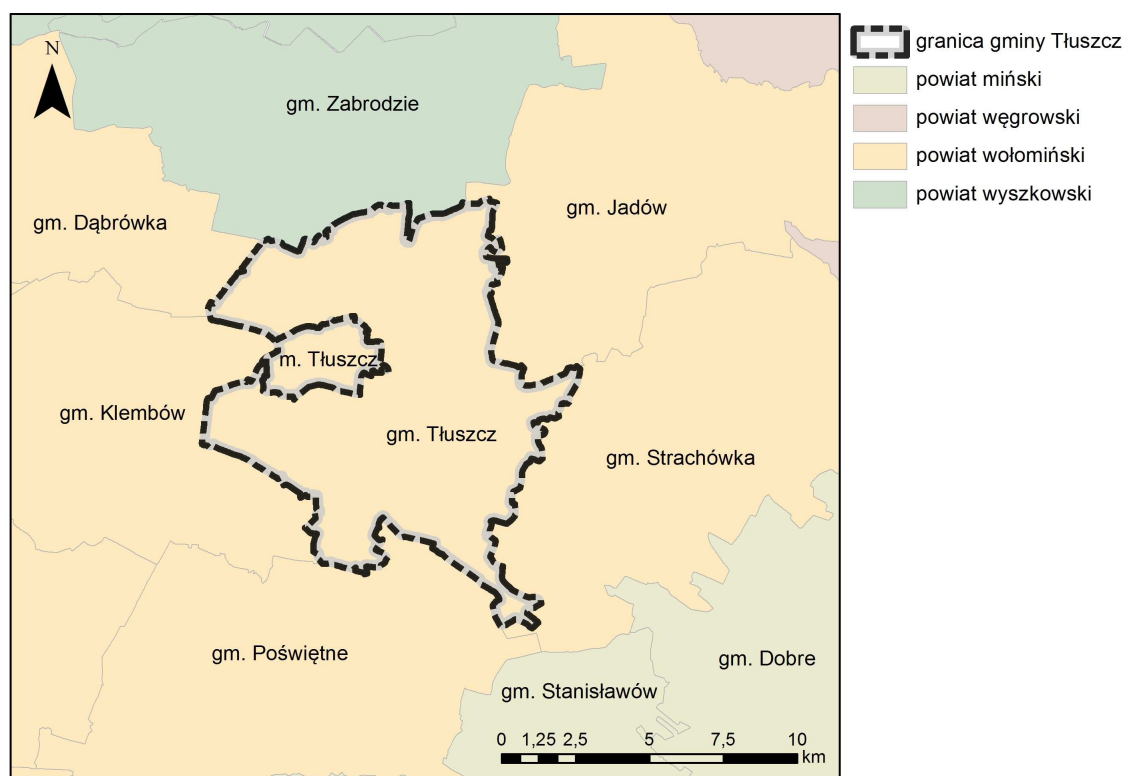
turystycznie i krajobrazowo terenów Polski północno -wschodniej. Są tu jednak duże możliwości rozwoju agroturystyki.

Siedziba gminy – miasto Tłuszcz, położona jest w odległości 34 km od Warszawy przy linii kolejowej Warszawa - Petersburg. Przez gminę przebiegają liczne połączenia kolejowe i drogowe, m.in. z Warszawą, Ostrołką, Białymstokiem, Legionowem i Pilawą. Czas dojazdu do centrum Warszawy samochodem lub pociągiem nie przekracza godziny.

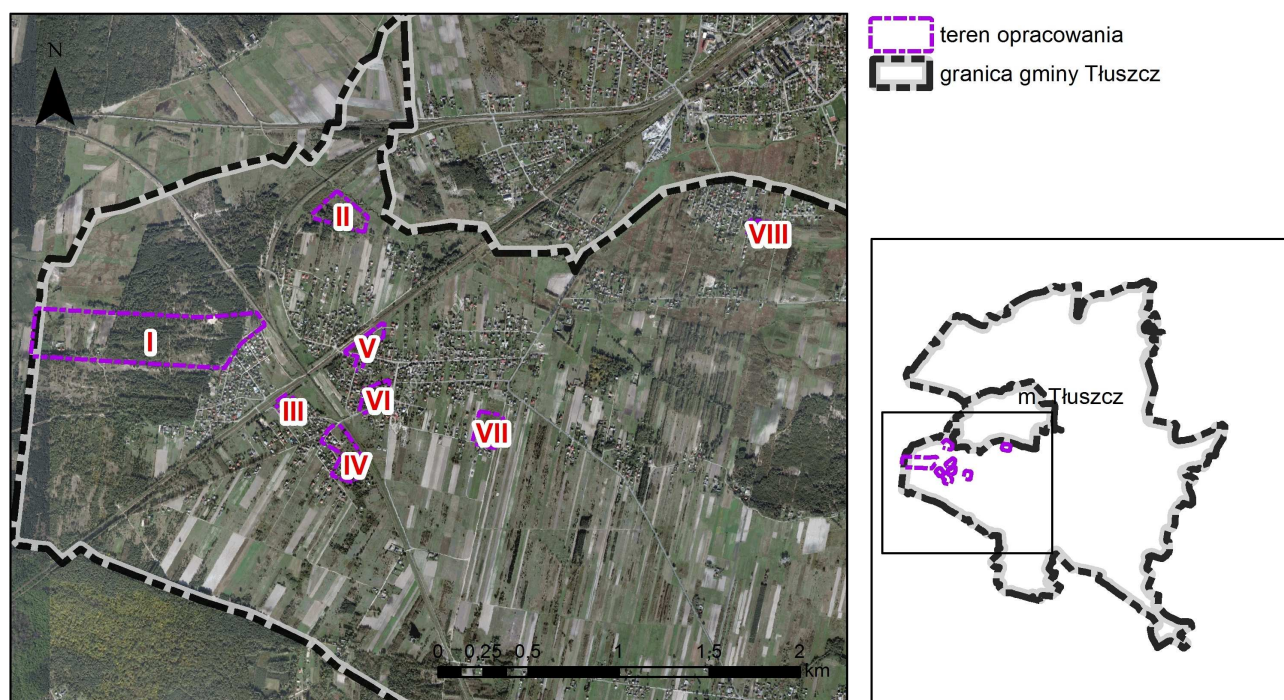
Potrzeba zmiany studium wynika z przeprowadzonych analiz projektowych rozwiązań i koncepcji przestrzennych, opracowywanych w trakcie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Opracowywane koncepcje, dzięki którym istnieje możliwość szczegółowego określenia funkcji terenów oraz kształtowania form i gabarytów zabudowy, dały podstawy do rozważenia modyfikacji ustaleń studium.

Potrzeba jednostkowych zmian studium związana jest również z zaistniałymi zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, tj. ze zmianami uwarunkowań prawnych i faktycznych. Część propozycji zmian ustaleń studium dotyczy terenów, gdzie zaawansowane są procesy związane z prowadzonymi postępowaniami administracyjnymi. Ponadto zmiana terenów z obszaru I umożliwi realizację drogi dojazdowej do działek położonych w zachodniej części miejscowości Jasienica.

Projekt zmian studium gminy Tłuszcz dotyczy aktualizacji kierunków polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.



Schemat nr 1. Lokalizacja gminy Tłuszcz na tle administracyjnym (Źródło: opracowania własne)



Schemat nr 2. Lokalizacja obszarów zmiany studium na tle gminy (Źródło: opracowania własne)

Zmiany studium są zgodne z dokumentami nadrzędnymi, tj.:

- I. Koncepcję polityki przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 – wizja Polski w 2030 r. opiera się na pięciu pożądanym cechach przestrzeni: konkurencyjności i innowacyjności, spójności wewnętrznej, bogactwie i różnorodności biologicznej, bezpieczeństwie oraz ładzie przestrzennym.

W Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju zwraca się uwagę na ochronę zastanych walorów przyrodniczych i umiejętne wykorzystanie funkcji ekosystemów. Planowanie przestrzenne, uwzględniając wzajemne relacje komponentów środowiska, oddziałuje na procesy zarządzania zasobami przyrody ożywionej i krajobrazu, czym przyczynia się do zmniejszenia izolacji siedlisk oraz stabilizacji ekosystemów. Stymulowana jest innowacyjność oraz rozwój trwałych i zrównoważonych form gospodarowania na obszarach o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Działania zmierzają do zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego, kształtowania powiązań widokowych, zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom dolin rzek. Proces odnowy wsi, wsparty przez planowanie na poziomie krajowym, przyczynia się do utrzymania trwałych, wielofunkcyjnych struktur ekologicznych na modernizujących się obszarach.

Na poziomie kraju sieć ekologiczna uwzględnia główne korytarze lądowe mające znaczenie ponadkrajowe, łączące się z korytarzami dolin dużych rzek Polski. System uzupełniony korytarzami o znaczeniu ponadregionalnym jest uszczegółowiany na poziomie regionalnym i lokalnym zgodnie z hierarchią planowania przestrzennego i potrzebami zachowania spójności sieci ekologicznej kraju.

Obszary węzłowe są połączone korytarzami ekologicznymi, integrującymi przestrzeń obszarów prawnie chronionych oraz pozostałych obszarów wiejskich i zurbanizowanych

w systemie sieci powiązań przyrodniczych. Zmiany obszarów wiejskich związane z rozwojem społeczno-gospodarczym podlegają interwencjom systemowym w celu zachowania bogactwa przyrodniczego użytków rolnych i lasów stanowiących bezpośrednie otoczenie korytarzy ekologicznych i obszarów chronionych. W Polsce rozwinął się system zapewniających łączność systemów przyrodniczych i spójność działań ochronnych Unii Europejskiej. Dzięki działaniom zmierzającym do kształtowania ładu przestrzennego zahamowano postępującą utratę tradycyjnych siedlisk i krajobrazów wiejskich, związanych z kulturą lokalną. Zachowane cenne charakterystyczne krajobrazy przyrodnicze, kulturowe i obiekty materialnego dziedzictwa kulturowego są wykorzystywane w rozwoju społeczno-gospodarczym, intensywnie wspierając rozwój gospodarek lokalnych.

- II. Planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego – w planie zagospodarowania przestrzennego województwa przyjęto misję stworzenia warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa mazowieckiego, poprawy warunków życia mieszkańców, stałego zwiększania efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu. W odniesieniu do analizowanego terenu w zakresie poprawy warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz ochrony i wykorzystania wartości kulturowych możemy znaleźć zapisy dotyczące opisanych poniżej zagadnień.

A. Ochrona walorów przyrodniczych

- wzmocnienie ochrony unikatowych dolin rzecznych i ich otoczenia,
- zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych(korytarze ekologiczne i ponadregionalne),
- objęcie ochroną obszarów wodno- błotnych, stanowiących siedliska szczególnie ważne dla zachowania różnorodności biologicznej,
- zwiększenie lesistości i ochrona lasów,

B. Poprawa standardów środowiska

- zachowanie korzystnych warunków aerosanitarnych
- racjonalizacja gospodarki wodnej,
- ochrona gleb,
- porządkowanie gospodarki odpadami

C. Kształtowanie tożsamości kulturowej Mazowsza

- objęcie ochroną prawną cennych krajobrazów kulturowych,
- ochrona krajobrazu kulturowego wsi i małych miast,
- ochrona zespołów budownictwa drewnianego,
- kreowanie ośrodków tożsamości kulturowej regionu,
- objęcie ochroną najważniejszych miejsc pamięci narodowej,
- objęcie ochroną prawną najcenniejszych układów ruralistycznych i urbanistycznych,

Uwzględnia uwarunkowania wynikające z polityki przestrzennej i programów ochrony środowiska o znaczeniu lokalnym i regionalnym:

- III. Strategię Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2015 roku – określa generalny kierunek, aspiracje i priorytety rozwoju społeczno-gospodarczego jednostki oraz przedstawia metody i narzędzia wdrożeniowe. Wizja, przedstawiająca docelowy wizerunek Powiatu Wołomińskiego, brzmi:

Znacznie wzrośnie liczba ludności, 30% społeczeństwa będzie posiadać wyższe wykształcenie, nastąpi migracja ludności do powiatu z Warszawy i z innych miast województwa. Nastąpi znaczna poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez rozwiązanie problematyki infrastrukturalnej i wzrost świadomości mieszkańców. Nastąpi znaczne zwiększenie zalesienia. Rzeki przepływające przez powiat, a w szczególności rzeki Czarna i Długa, uzyskają I klasę czystości. Rozpoczną się próby wykorzystania wód termalnych do celów grzewczych. tereny leśne uzyskają status parku krajobrazowego. (...)Problemy infrastrukturalne zostaną w obszarach kanalizacji, wodociągów, dostawy gazu w całości rozwiązane. Zaistnieje bardzo dobry poziom komunikacji z Warszawą i w obrębie powiatu wraz z modernizacją nawierzchni dróg już istniejących. Nowe inwestycje realizowane będą w oparciu o szczegółowy i zintegrowany ład architektoniczny powiatu. Znacznej poprawie ulegnie mała architektura w miastach (chodniki, miejsca zieleni, parki, mini centra sportowe). Kierunki dalszego rozwoju powiatu to: wzrost inwestycji, rozwój turystyki i rekreacji, mieszkalnictwa oraz sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Powiat otwarty będzie na nowe trendy i technologie. Znacznie zawansowana będzie budowa społeczeństwa obywatelskiego współpracującego z władzą samorządową przy wykorzystaniu lokalnych tradycji niepodległościowych.

Cel strategiczny nr 1 – Otwarcie komunikacyjne Powiatu Wołomińskiego

Cel strategiczny nr 2 – Przyspieszony rozwój przedsiębiorczości dla zwiększenia podaży miejsc pracy i poprawy finansów samorządów

Cel strategiczny nr 3 – Wdrożenie norm ekorozwoju na terenie powiatu

Realizacja celu odbywać się będzie poprzez:

- opracowanie powiatowej Agendy 21,
- wykonanie pełnej kanalizacji miast wraz z oczyszczalniami,
- dokończenie inwestycji wodociągowych na obszarze Powiatu,
- wspomaganie budowy biooczyszczalni indywidualnych na wsi,
- ciągłą edukację ekologiczną mieszkańców,
- zaangażowanie młodzieży do przedsięwzięć ekologicznych,
- wspomaganie zmiany systemów ogrzewania na ekologiczne,
- uświadomienie władzom stołecznym zagrożeń ekologicznych dla powiatu,
- partycypację władz okolicznych samorządów przeciw działaniu degradacji środowiska Powiatu Wołomińskiego,
- rozwiązanie problematyki utylizacji odpadów,
- rozwój związków pomiędzy gminami Powiatu dla przeciwdziałania zagrożeniom ekologicznym.

Cel strategiczny nr 4 – Podniesienie poziomu życia oraz ciągła edukacja i integracja mieszkańców powiatu

Cel strategiczny nr 5 – Tworzenie i intensywna promocja nowego wizerunku powiatu

Cel strategiczny nr 6 – Rozwój rekreacji i turystyki połączonej z restrukturyzacją rolnictwa

- IV. Program ochrony środowiska dla powiatu wołomińskiego na lata 2004-2011– dokument wynikającym z uwarunkowań wewnętrznych związanych ze stanem środowiska powiatu oraz realizacją dotychczasowych działań i zamierzeń proekologicznych wykonywanych i nadzorowanych na tym szczeblu administracyjnym. Jednocześnie wdraża założenia polityki ekologicznej kraju i programu wojewódzkiego. Cele strategiczne to m.in.:

- racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją,

- ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych, zahamowanie nielegalnego wydobycia kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa powiatu, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska,
- dążenie do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania,
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- rozpoznanie uciążliwości związanej z hałasem i ograniczanie uciążliwości akustycznych związanych z komunikacją na obszarze powiatu,
- monitoring promieniowania niejonizującego na terenie powiatu wołomińskiego,
- zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia,
- utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych powiatu.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programu ochrony środowiska i dostępnych opracowań ekofizjograficznych.

Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

4 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu zmian studium zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, będzie on prowadzony przez Radę Miejską w Tłuszczu. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń zmiany studium w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń zmian studium nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Gmina nie jest położona na terenie przygranicznym, ani nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu transgranicznym. Zmiany zagospodarowania są punktowe.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu zmian Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tłuszcz dotyczące ośmiu obszarów o łącznej powierzchni ok. 48 ha, zlokalizowanych w zachodniej części gminy Tłuszcz, w miejscowości Jasienica. Zmian w studium dokonuje się w zakresie przeznaczenia terenów na cele obszarów osadnictwa oraz nowej realizacji – drogi gminnej. Projekt zmian studium określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie zmian studium, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmian studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W wyniku realizacji ustaleń zmian studium zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, ani siedliska zwierząt.

Tereny objęte zmianami studium położone są poza obszarami objętymi ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie przewiduje się, aby ustalenia zmian studium dotyczące lokalizacji obszarów osadnictwa i nowej realizacji – drogi gminnej wpłynęły na stan oraz integralność obszarów Natura 2000, ze względu na niewielką skalę przedsięwzięć i znaczne oddalenie od przedmiotów ochrony.

W granicach obszarów zmian nie występują gleby wysokich klas bonitacyjnych, wymagające zgody Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Sporadycznie występują również tereny leśne (głównie w granicach obszaru nr I). W granicach trzech terenów objętych zmianami nie występują udokumentowane złoża kopalin.

Nie przewiduje się znaczących przekształceń rzeźby terenu. Oddziaływania będą w większości przypadków chwilowe, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). Przekształcenia rzeźby będą widoczne na etapie budowy obiektów i infrastruktury, po zakończeniu prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą kontrastowały z przyległymi obszarami. Przy realizacji planowanych przedsięwzięć należy zwrócić szczególną uwagę na wpływ inwestycji na jakość wód. Przy wprowadzeniu odpowiednich rozwiązań projektowych nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko wodne.

Ustalenia projektu zmian Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego nie będą w istotny, negatywny sposób oddziaływały na środowisko przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000, oraz zdrowie ludzi. Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w projekcie studium zapewnia prawidłową ochronę środowiska oraz zachowanie walorów krajobrazowych.

7 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium

7.1 Ukształtowanie powierzchni terenu, budowa geologiczna i surowce mineralne

Ukształtowanie terenu i budowa geomorfologiczna

Wg fizyczno-geograficznego podziału Polski (J. Kondracki) obszar będący przedmiotem opracowania położony jest w całości w obrębie mezoregionu Równina Wołomińska, wchodzącego w skład większej jednostki strukturalnej (makroregionu) Nizina Środkowomazowiecka.

Równina Wołomińska leży na wschód od Kotliny Warszawskiej i na południe od Doliny Dolnego Bugu, zajmując powierzchnię około 1920 km². Gmina Tłuszcz położona jest w całości w jej granicach, w centralnej części (powierzchnia gminy stanowi ponad 5% powierzchni całego obszaru). W podłożu równiny w jej zachodniej części występują ropy wstęgowe, stanowiące surowiec dla cegielni. Równina wznosi się łagodnie w kierunku południowo-wschodnim ku Wysoczyźnie Kałuszyńskiej, z której spływają dopływy Narwi i Bugu (Struga, Czarna, Rządza, Osownica, Liwiec). W poprzek ich płytkich dolin prowadzi linia kolejowa do Białegostoku, uruchomiona w 1862 r. jako kolej warszawsko-petersburska. Leżą na niej m.in. Żąbki, Zielonka, Kobyłka, Wołomin oraz Tłuszcz. Wybudowaną przez Rosję w 1897 r. strategiczną linię z Tłuszcza do Piławy zlikwidowano, natomiast w 1936 r. poprowadzono z Tłuszcza linię na zachód przez Radzymin i Żegrze do Legionowa. Równina Wołomińska jest kraina rolniczą z małym udziałem lasów, co różni ją od przyległej Doliny Dolnego Bugu.

Teren gminy położony jest na powierzchni polodowcowej równiny morenowej. Dominują tutaj wysoczyzny denudacyjne zbudowane z utworów lodowcowych i wodnolodowcowych. Punktowo w części północnej występują ostańce denudacyjne wałów i wzgórz morenowych. Fragment południowo – wschodni należy do niższych poziomów denudacyjnych i rozmytych stoków wysoczyzny. Są to tereny płaskie, nizinne, poprzecinane szeregiem drobnych cieków o płaskich dolinach. Wzniesienie terenu średnio ca 110 m n.p.m.

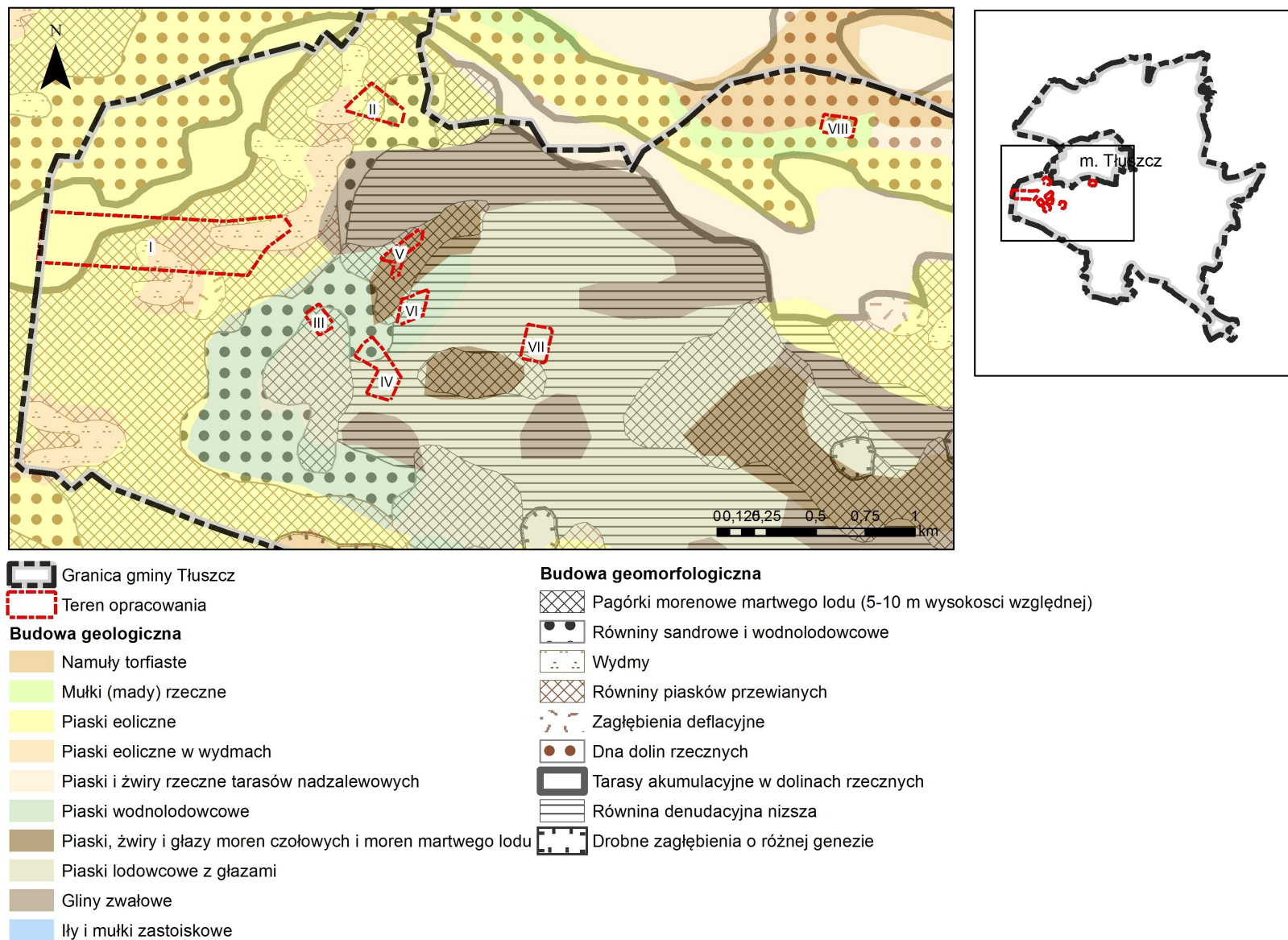
Teren gminy lekko opada z południowego – wschodu na północy zachód. Kulminacja terenu występuje na poziomie 124,4 m n.p.m. na południowo – wschodnim skraju gminy (lasy w sołectwie Jaźwie przy granicy z gminą Poświętnie), a najniższy położony teren to rejon Wólki Kozłowskiej i Jarzębiej Łąki – poniżej 100 m n.p.m.

Tabela nr 1. Regiony fizycznogeograficzne w gminie Tłuszcz (Źródło: Opracowanie własne na podstawie Kondracki J. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2009)

Systematyka:	Przeważająca część gminy (poza zachodnim skrajem)	
mezoregion	318.78	Równina Wołomińska
makroregion	318.7	Nizina Środkowomazowiecka
podprowincja	318	Niziny Środkowoeuropejskie
prowincja	31	Niż Środkowoeuropejski
typ	3	Wysoczyzny staroglacjalne (bezjeziorne)

Budowa geologiczna

W granicach gminy Tłuszcz zlokalizowane są utwory czwartorzędowe w postaci osadów plejstocénskich naniesionych i uformowanych przez lodowce skandynawskie. Miąższość tych osadów wynosi średnio 50 m. Powstały w wyniku zlodowacenia południowopolskiego oraz środkowopolskiego. Są to głównie piaski akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej z głazami, które stanowią dobre warunki budowlane w zależności od głębokości występowania zwierciadła wody gruntowej. W północnej części gminy, w rejonie wsi Kozły i Jarzębia Łąka występują gliny zwałowe lub piaski akumulacji lodowcowej na glinach zwałowych. Stanowią one dobre warunki budowlane. Fragmentami występują żwirowo-kamieniste ostańce moreny czołowej. Południowo-wschodni skraj gminy to obszar gruntów piaszczysto – żwirowych stożków napływowych. O niekorzystnych warunkach budowlanych decyduje wysoki poziom wód gruntowych. W podmokłych obniżeniach wykształciły się holocénские utwory aluwialne (piaski rzeczne, piaski humusowe, mady, namuły i torfy) o miąższości do 1,5 m (1m, sporadycznie 2,5m).



Schemat nr 3. Budowa geologiczna i geomorfologiczna (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z PIG)

W granicach obszaru opracowania można wyróżnić następującą budowę geologiczną:

Nr obszaru opracowania:	Budowa geologiczna:
I	piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych, piaski eoliczne
II	piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych, piaski eoliczne
III	piaski wodnolodowcowe, piaski lodowcowe z głazami
IV	piaski wodnolodowcowe, piaski lodowcowe z głazami, gliny zwałowe
V	Piaski, żwiry i głazy moren czołowych i moren martwego lodu
VI	piaski wodnolodowcowe,
VII	piaski lodowcowe z głazami
VIII	namuły torfiaste, mułki (mady) rzeczne

Surowce mineralne

W granicach obszaru opracowania, jak i w granicy gminy, nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. W najbliższym sąsiedztwie, w gminie Klembów (w odległości od 2,5 do 3,5 km od obszarów opracowania) znajdują się granice złóż, tereny i obszary górnicze: Krusze, Sitki I, Sitki oraz Karolew. Eksploatowanym surowcem są kruszywa naturalne.

7.2 Gleby i użytkowanie gruntów

Gmina Tłuszcz silnie związana jest z rolnictwem. Znaczną część przestrzeni rolniczej charakteryzują na ogół gleby mało urodzajne, należące do najniższych klas bonitacyjnych (RV i RVI - 86,3% gruntów rolnych). Są to kompleksy gleb bielcowych i brunatnych wytwarzanych z piasków słabo gliniastych na piaskach luźnych. Większy kompleks lepszych gleb (klas IVa i IVb) występuje płatem jedynie w północnej części gminy (rejon Postoliska). W dnach dolin występują płytkie mady oraz gleby murszowo –mineralne i murszowate, nieliczne torfy. Dominuje rolnictwo indywidualne z przewagą niewielkich gospodarstw.

Użytkowanie gruntów

Według danych GUS z roku 2005 przeważają grunty orne i lasy wraz z gruntami leśnymi – stanowią odpowiednio ok. 49% i 15% użytkowanej powierzchni. Duży udział w powierzchni ogólnej gminy mają łąki (ok. 12%) oraz pastwiska (ok. 5%). Najmniejszy odsetek stanowią sady (pon. 1%).

Tabela nr 2: Użytkowanie gruntów w gminie Tłuszcz

Forma zagospodarowania	Powierzchnia w [ha]	Udział względem powierzchni gminy [%]
Grunty orne	5076	49%
Sady	32	pon. 1%
Łąki	1272	12%
Pastwiska	532	5%
Lasy i grunty leśne	1522	15%
Pozostałe grunty i nieużytki	1849	18%

Opracowanie na podstawie danych GUS z roku 2005

Obszar opracowania

Nr obszaru opracowania:	Gleby:
I	RV, RVI, Br-RIV, ŁV, ŁVI, PsVI, LsVI (przewaga), N, dr
II	RIVb, RV, RVI, LzRVI, PsV, PsVI, LsVI, Lz-PsVI, Wp, N, dr

III	RIVb, RV, RVI (przewaga), B
IV	RV, RVI, B, Lz-RV, Lz-RVI, dr
V	RIVb, RV, RVI, B, Br-RV, Br-RVI, Bi, dr
VI	LsVI, Bi (przewaga)
VII	RIVa, RIVb, RV, B, dr
VIII	RVI (przewaga), Lz – RVI, PsV, PsVI, Wp, B, Bp, dr

7.3 Warunki hydrologiczne

7.3.1 Wody powierzchniowe

Gmina Tłuszcz znajduje się na styku zlewni kilku rzek, będącymi dopływami Wisły, w granicach scalonych części wód powierzchniowych SW1516, SW1527, SW8b03. Centralna część gminy należy do zlewni rzeki Narwi (płynącej poza granicami administracyjnymi gminy). Północna natomiast należy do zlewni rzeki Bug. Przez gminę przepływają rzeki Rządza oraz jej dopływ - rzeka Cienka, wraz z zasilającymi ją dopływami: rzeką Rynią i Boruczą, a także rzeka Fiszor (dopływ Bugu).

Rzeka Narew jest największym prawostronnym dopływem Wisły. Źródło znajduje się w Puszczy Białowieskiej na Białorusi, ujście zaś w Nowym Dworze Mazowieckim. Długość Narwi na terytorium Polski wynosi 448,1 km, zaś powierzchnia dorzecza to ok. 75 tys. km². Koryto rzeki tworzy liczne rozwidlenia i meandry, jedynie w okolicach Łomży ma charakter przełomowy.

Rzeka Rządza swoje źródło ma w okolicach Kałuszyna. Jest to rzeka silnie meandrująca, rozgałęziająca się, tworząca rozległą dolinę z siedliskami łąkowymi. Jej długość wynosi około 56 km. Jest ostatnim lewostronnym dopływem Narwi.

Cienka ma charakter nizinny, meandrujący. Jej długość wynosi 30 km. Ma źródło w rejonie wsi Dobre (gm. Dobre). Rzeka na terenie gminy ma przebieg równoleżnikowy ze wschodu na zachód. Jest głównym ciekim odwadniającym obszar gminy, wykorzystywanym głównie przez rolnictwo. W części wschodniej gminy, rzeka Cienka przyjmuje niewielkie dopływy: Rynię i Boruczę w II klasie czystości. Tereny źródłiskowe tych rzek znajdują się w rejonie siedleckim. W górnym biegu rzeki Cienka i Boruczanka płyną równolegle do siebie, ich doliny są zabagnione, a zlewnie zalesione w 40%. Poniżej ujścia Ryni dolina rzeki jest płaska szeroka, zalesiona w 30%.

W części północnej gminy przebiega dział wodny między zlewniami Zalewu Zegrzyńskiego (rzeki Rządzy) i zlewnią Bugu. Fragmenty północno-wschodnie gminy to tereny źródłiskowe rzeki Fiszor (dopływ Bugu), która powstaje z połączenia rowów melioracyjnych i małych cieków naturalnych. Rzeka ta ma odmienny charakter od pozostałych rzek tego obszaru – bieg prostoliniowy i pozbawiony meandrów.

Jakość wód powierzchniowych płynących

Monitoring jakości wód powierzchniowych płynących w ostatnich latach prowadzono dla rzeki Cienka, kod punktu PL01S0701_1258. Rzeka ta jest związana z jednolitymi częściami wód powierzchniowych Cienka (europejski kod JCWP PLRW2000172671689, scalona część wód powierzchniowych SW8b03). Cienka stanowi naturalną część wód. Stan tego cieku wodnego określa się jako zły, przy czym osiągnięcie celów środowiskowych dla rzeki jest niezagrożone. Punkt kontrolny znajduje się poza obszarem opracowania, w miejscowości Klembów.

Tabela nr 3. Jakość wód płynących (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ)

nazwa i kod jcwp ¹		klasa elementów biol.	klasa elementów hydromorf.	klasa elementów fiz.-chem.	stan/potencjał ekologiczny	stan jcwp (dla oceny spełnienia wymagań dla obszaru chronionego)
Cienka;	Kod:	IV	I	II	słaby	zły
PLRW2000172671689;		(potencjał słaby)	(potencjał maksymalny)	(potencjał dobry)		
naturalna część wód						

W górnym biegu rzeka Cienka nie posiada znaczących zrzutów ścieków. Rzeka Cienka była badana w 2000 roku na odcinku 6,4 km w swym dolnym biegu, poniżej zrzutów z Tłuszcza. Uzyskała klasyfikacje non zarówno wg wskaźników fizyczno - chemicznych jak i bakteriologicznych.

Zasady prowadzenia monitoringu wód określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. nr 258, poz. 1550), zaś elementy jakości dla klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz typy wód powierzchniowych z podziałem na kategorie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549). Sposób klasyfikacji i ocenę stanu JCWP określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545).

Monitoring diagnostyczny ustanawia się w celu ustalenia stanu jcw powierzchniowych, zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, dokonania oceny naturalnych jcw oraz zmienionych z powodu oddziaływań antropogenicznych. W ostatnich latach obserwuje się poprawę jakości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. Związane jest to ze zmniejszeniem się ilości ścieków przemysłowych wprowadzanych do wód i ziemi oraz z obniżeniem się presji ścieków komunalnych poprzez budowę nowoczesnych oczyszczalni i modernizację już istniejących obiektów.

7.3.2 Wody podziemne

Pośród typów wód podziemnych najpowszechniejszymi są:

- wody gruntowe, występujące najpłycej i oddzielone od powierzchni ziemi przepuszczalną strefą ponad zwierciadłem wody (strefa aeracji), intensywnie zasilane przez infiltrujące opady atmosferyczne;
- wody wgłębne, które znajdują się w warstwach wodonośnych pokrytych utworami słabo przepuszczalnymi. Związek z powierzchnią jest ograniczony, co zmniejsza zasilanie, ale zwiększa odporność na zanieczyszczenia;
- wody głębinowe, czyli wody izolowane od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych.

Cały teren gminy Tłuszcz położony jest w granicach nieudokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych GZWP Subniecka Warszawska (część centralna) nr 2151. Można tu wyróżnić użytkowe poziomy wodonośne w utworach trzeciorzędu i czwartorzędu. Wody podziemne trzeciorzędu

¹ jednolita część wód powierzchniowych

występują w utworach miocenu i oligocenu. Wody oligoceńskie, leżące na głębokości 170-210 m, nie są użytkowane na terenie gminy, natomiast poziom mioceński, który występuje na głębokości 100-160 m, jest użytkowany między innymi przez studnie w Tłuszczu, Miąse i Kozłach. Wydajność studni wynosi około 40m³/h. Wody te wymagają prostych zabiegów uzdatniających. Oba poziomy trzeciorzędowe są pokryte przez warstwy nieprzepuszczalne, co chroni przed filtracją zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

Główną warstwę użytkową czwartorzędu stanowią piaski rzeczne kopalnej doliny interglacjału mazowieckiego, leżące na głębokości 25-35m. Występują one jedynie w północnej części gminy, gdzie można uzyskać wydajność rzędu 30-70m³/h z pojedynczej studni. Poziom wodonośny jest izolowany przez zwięzłe utwory osadowe – gliny zwałowe i utwory zastoiskowe zlodowaceń Odry i Warty.

Południowa część gminy cechuje się mniej korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi. Warstwy wodonośne są nieciągłe i mają mniejszą miąższość. Pozwala to na uzyskanie wydajności 10-30m³/h z jednej studni. Opisywane wody podziemne cechują się odpornością na zanieczyszczenia antropogeniczne poprzez warstwę izolacyjną.

Jakość wód podziemnych

Gmina Tłuszcz położona jest w granicach dwóch JCWPd: nr 52 i 54 (północno-wschodnia część gminy). Wyniki analiz przeprowadzonych przez WIOŚ dla wód pobranych z dwóch punktów pomiarowych zlokalizowanych w obrębie JCWPd-52, wskazywały na dobry stan chemiczny badanej JCWPd. Nie należy ona do szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN), co potwierdziły wyniki badań. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny JCWPd-52 oceniony został jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej uznano za niezagrażoną.

Wody podziemne na terenie gminy określane są jako czyste. Monitoring czwartorzędowych wód podziemnych przeprowadzono w Kątach Czernickich – otwór nr 23 PIG (na wschód od gminy). Wynik badań z roku 2000 zakwalifikował te wody do klasy Ia, tj. wód najwyższej jakości. Wody podziemne w rejonie miasta Tłuszcz posiadają w większości naturalną pokrywę izolacyjną z utworów słabo przepuszczalnych, dlatego przyjęto tu średni stopień zagrożenia. Należy zauważyć, że w mieście Tłuszcz nastąpiło obniżenie antropopresji związane z likwidacją lub ograniczeniem działalności zakładów przemysłowych.

Wody gruntowe

Obecność występujących płytko w podłożu gruntów słabo przepuszczalnych oraz równinny charakter powierzchni gminy sprzyja gromadzeniu się wód opadowych w strefie przypowierzchniowej gruntu. Pierwszy, przypowierzchniowy poziom wody gruntowej występuje w utworach przepuszczalnych małej miąższości, które zalegają na warstwach gliny zwałowej lub utworach zastoiskowych.

Pierwszy poziom wody gruntowej jest uzależniony od warunków atmosferycznych. Zwierciadło wód gruntowych ulega okresowym wahaniom w zależności od opadów i parowania.

Głębokość do zwierciadła wody gruntowej zależy od budowy geologicznej i ukształtowania terenu. Najpłycej (0,0-1,0 m p.p.t.) woda gruntowa występuje na tarasie zalewowym lokalnych cieków oraz w obniżeniach wysoczyzny. Okresowo tworzą się w tych miejscach rozlewiska, a w okresach suchych woda znajduje się na większej głębokości. Są to obszary o najmniej korzystnych warunkach wodnych i szacunkowo zajmują 20-25% powierzchni gminy.

Na równinnej wysoczyźnie polodowcowej i tarasach nadzalewowych przeważają obszary ze swobodnym zwierciadłem wody gruntowej przy stanie wysokim na głębokości 1,0-2,0 m p.p.t. Na tym poziomie woda gruntowa występuje na około 65-70% ogólnej powierzchni gminy.

Najgłębiej (2,0 m p.p.t. i głębiej) zwierciadło wody gruntowej występuje na kulminacjach wzgórz wydmych, zbudowanych z dobrze przepuszczalnych piasków oraz na garbach wysoczyzny w rejonach Kozłów i Jasienicy. Obszary te zajmują mniej niż 5-10% powierzchni gminy.

Wody gruntowe stanowią podstawowe ograniczenie w posadowieniu obiektów budowlanych i realizacji urządzeń infrastruktury podziemnej. Występowanie wód przypowierzchniowych obniża przydatność gruntów spoistych do bezpośredniego posadowienia.

Zagrożenie dla wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z możliwości przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych do warstwy wodonośnej. Dodatkowym wpływem na jakość wody może być również jakość powietrza, kiedy to zanieczyszczenia przedostają się do wód poprzez opady atmosferyczne. Działalność antropogeniczna wywiera wpływ na obieg wody, co z kolei powoduje zmiany w jakości i zasobach wody.

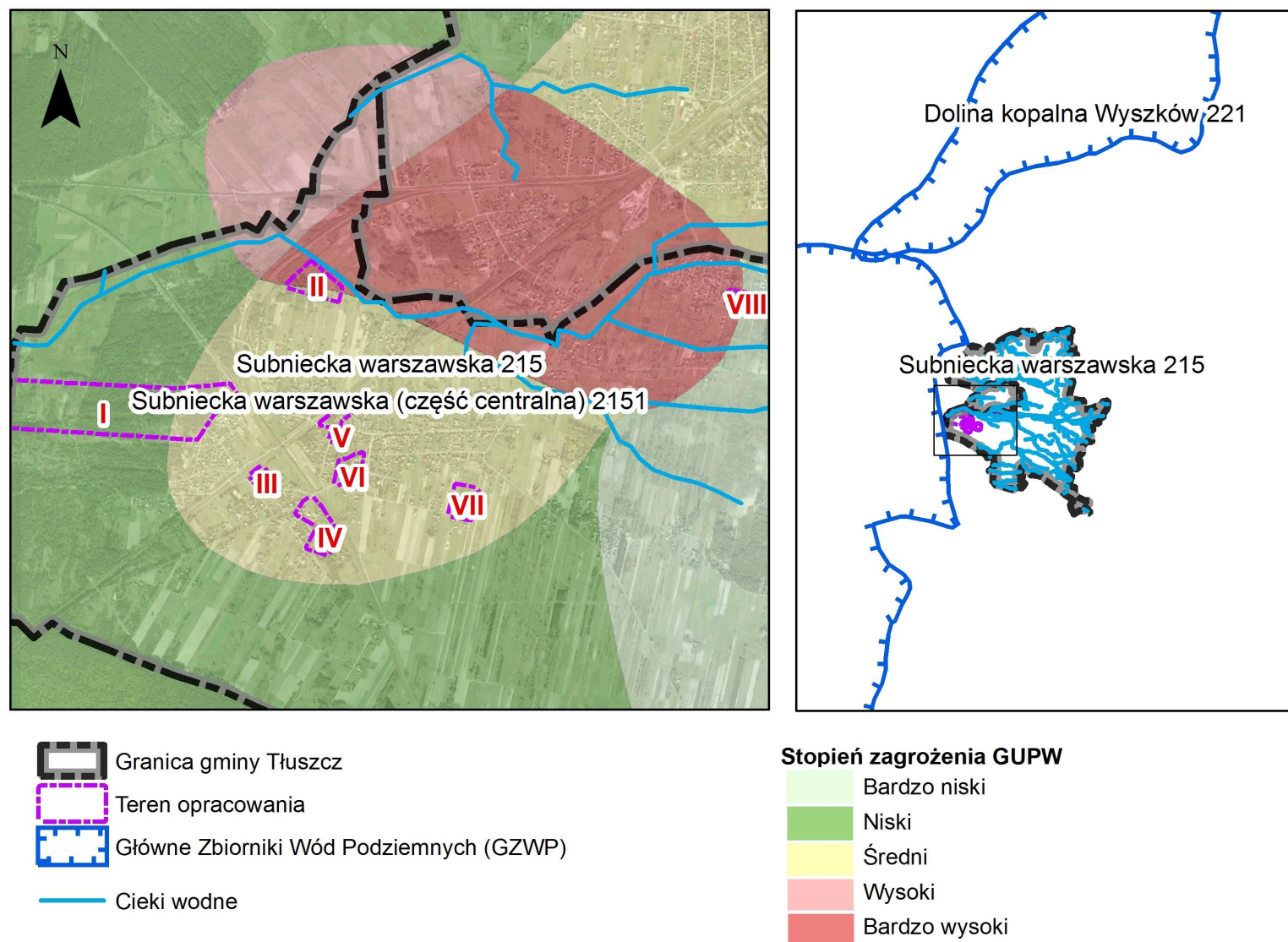
Głównymi źródłami zanieczyszczeń zagrażających jakości wód podziemnych na terenie gminy mogą być:

- zrzuty ścieków pochodzenia rolniczego i bytowo-gospodarczego w warunkach niedostatecznego rozwoju infrastruktury służącej do zagospodarowania gnojowicy oraz oczyszczania ścieków,
- rolnicze wykorzystywanie ścieków w sposób nie zawsze zgodny z zasadami ochrony środowiska,
- nawozy i środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie w nadmiernych ilościach.

Ograniczenia i wskazania dla zagospodarowania przestrzennego wynikające z ochrony wód podziemnych:

Ochrona wód podziemnych polega przede wszystkim na zapobieganiu przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych poziomów użytkowych. Należy szczególną kontrolą objąć:

- gospodarkę wodno-ściekową,
- składowiska odpadów,
- zakłady przemysłowe, w których składowane są substancje chemiczne na powierzchni ziemi,
- gospodarkę rolną – użytkowanie nawozów, środków ochrony roślin, stosowanie gnojowicy jako nawozu,
- zakłady usługowo – produkcyjne, których nagromadzenie.



Schemat nr 4. Wody podziemne i powierzchniowe (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG)

7.4 Warunki klimatyczne

Wg podziału R. Gumińskiego gmina Tłuszcz należy do wschodniej, chłodniejszej (mazowieckiej) części dzielnicy środkowej, obejmującej dorzecza środkowej Warty i środkowej Wisły. Jest to obszar o najmniejszych opadach rocznych w Polsce (poniżej 550mm). Liczba dni mroźnych waha się od 30 do 50 w roku, a dni z przymrozkami od 100 – 110, czas trwania pokrywy śnieżnej od 38 – 60 dni w roku. Okres wegetacyjny trwa od 200 do 220 dni.

Tabela nr 4. Wartości elementów meteorologicznych charakteryzujące krainę, w której znajduje się gmina Tłuszcz

Średnia temperatura powietrza	średnia długość okresu bezprzymrozkowego	Średnie zachmurzenie	średnia liczba dni gorących, z temp. > 25°	średnia liczba dni mroźnych, z temp. min. poniżej -10°C	Opady roczne (mm)	średnia liczba dni z opadem >0,1 mm
Luty - 4,0°C Lipiec 18,5°C	168 dni	59,6 %	36 dni	28 dni	541	42,6 dni

Agroklimat

Okres wegetacyjny w gminie Tłuszcz trwa ok. 220 dni.

Cechy agroklimatu korzystne i średnio korzystne dla rozwoju rolnictwa:

- długa i ciepła jesień oraz chłodniejsze lato sprzyjają plonowaniu roślin trawiastych, motylkowych, krzyżowych, krzewów jagodowych,
- wydłużona jesień i łagodna zima oraz opóźniona i chłodna wiosna wymuszają uprawę roślin ozimych.

Cechy agroklimatu mało korzystne dla rolnictwa:

- opóźnione i chłodne wiosny, późne przymrozki wiosenne, a wczesne jesienne,
- częste występowanie wiatrów przesuszających glebę,
- zwiększone opady w okresie jesieni.

Klimat lokalny

Z punktu widzenia planowania przestrzennego w analizie uwarunkowań istotniejszy jest klimat lokalny, tzw. topoklimat. Jest on zależny przede wszystkim od ukształtowania terenu, a także jego pokrycia (rodzaj szaty roślinnej, wody powierzchniowe lub rodzaj zagospodarowania).

Na terenie gminy Tłuszcz można zaobserwować topoklimat charakterystyczny dla:

- Form płaskich lub o mało zróżnicowanej rzeźbie (poza dnami dolin)

Na obszarach o glebach nieporowatych, dobrze uwilgotnionych (iły, gliny) wymiana ciepła drogą przewodnictwa jest najlepsza i wtedy istnieje mały stopień niebezpieczeństwa wystąpienia przymrozków. W czasie pogodnych nocy mogą również tworzyć się przyziemne, o małej miąższości, inwersje temperatury powietrza. Teren o glebach średnio zwartych (gliny piaszczyste, mułki) charakteryzuje się przeciętnymi wartościami wymiany ciepła drogą przewodzenia i pojawiająca się na nim możliwość wystąpienia inwersji termicznych i przymrozków już jest większa. Na obszarach z glebami suchymi i porowatymi (piaski, przesuszone torfy) wymiana ciepła drogą przewodnictwa jest mała. Takie tereny charakteryzują się dużym stopniem niebezpieczeństwa wystąpienia przymrozków o lokalnym zasięgu oraz dużymi możliwościami wystąpienia inwersji temperatury powietrza.

- Obszarów zadrzewionych

Charakteryzują się małymi wartościami wypromieniowania ciepła z podłoża ze względu na jego osłonięcie przez okapy drzew. Tereny te, to na ogół obszary roślinności leśnej, która odznacza się specyficznymi wartościami klimatycznymi. Las wiosną i jesienią zmniejsza częstotliwość przymrozków. Wpływa również na wzrost wilgotności powietrza w warstwie przygruntowej. Niższa temperatura w lesie i mniejsza prędkość wiatru powodują, że parowanie wody jest w nim mniejsze niż na otwartym polu. Zwarty kompleks leśny modyfikuje prędkość i kierunki wiatru. Hamuje on w swym wnętrzu poziomy ruch powietrza, wzmacnia zaś ponad koronami drzew. Rozróżniamy:

- powierzchnie leśne o przeciętnych wartościach wypromieniowania ciepła z podłoża i przeciętnych wartościach całkowitego promieniowania słonecznego. Są to niezbyt zwarte lasy na terenach suchych, często piaszczystych,
- powierzchnie leśne o małych wartościach wypromieniowania ciepła z podłoża i przeciętnych wartościach całkowitego promieniowania słonecznego. Są to niezbyt zwarte lasy na terenach wilgotnych, często podmokłych.

- Zbiorników wodnych i ich otoczenia

Są to tereny zbiorników wodnych i przylegające do nich pobraża, pozostające pod wpływem wody. Większa pojemność cieplna wody sprawia, że zbiornik wodny ogrzewa się wolniej, ale i wolniej ciepło oddaje. Stąd też temperatura powietrza w okolicy jest w dzień niższa, zaś w nocy wyższa. Oprócz łagodzącego wpływu wód na temperaturę powietrza widoczny jest wzrost jego wilgotności. Wzrasta też częstość pojawienia się mgieł. Uwidacznia się wzrost prędkości wiatru. Zbiorniki wodne znajdują się w obniżeniach terenowych. Chłodne powietrze spływa do obniżenia, w którym znajduje się cieplejsza woda (nie powoduje to tworzenia się mrozowisk).

- Obszarów zabudowanych

Powierzchnie o zróżnicowanym dopływie całkowitego promieniowania słonecznego oraz o dopływie ciepła wyzwalanego sztucznie w procesach spalania. Są to obszary luźno zabudowane z tendencją do kumulowania się zanieczyszczeń atmosferycznych. Ta tendencja zależy od położenia obszaru zabudowanego. Dla terenów zurbanizowanych położonych na dobrze przewietrzonych zboczach i wierzchołkach niebezpieczeństwo zalegania i koncentracji zanieczyszczeń atmosfery jest najmniejsze. Natomiast przy położeniu tych terenów na równinach niebezpieczeństwo wzrostu stężeń zanieczyszczeń jest już większe, zwłaszcza przy stagnacyjnych warunkach pogody. Obszary zabudowane położone we wszelkich obniżeniach odznaczają się najbardziej niekorzystnymi warunkami. Słabe przewietrzenie prowadzi bowiem do zwiększonej koncentracji zanieczyszczeń atmosferycznych.

Jakość powietrza

Choć emisja zanieczyszczeń do atmosfery na terenie powiatu wołomińskiego na tle pozostałych powiatów województwa mazowieckiego nie jest wysoka, to wywołany przeważającym kierunkiem wiatrów napływ zanieczyszczeń powietrza z rejonów o znacznie wyższej emisji (w tym z dużych zakładów energetycznych w aglomeracji warszawskiej) powoduje pogorszenie jakości powietrza.

Na terenie gminy Tłuszcz zaopatrzenie w ciepło na potrzeby grzewcze i ciepłej wody jest realizowane przede wszystkim w sposób indywidualny. Miejska kotłownia zaopatruje w ciepło zaledwie 8% mieszkańców gminy. Do najpowszechniejszych źródeł zanieczyszczeń powietrza należą źródła punktowe, powierzchniowe i liniowe.

Emisja punktowa

Emisja ta pochodzi ze źródeł technologicznych (zakłady przemysłowe), kotłowni itp. Główne substancje emitowane do powietrza stanowią substancje gazowe i pyłowe oraz związki organiczne, nieorganiczne, metale ciężkie i substancje specyficzne – z procesów spalania paliw emitowane są przede wszystkim: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pyły, tlenek węgla oraz dwutlenek węgla.

W obszarze miasta i gminy, ani w bezpośrednim otoczeniu brak zakładów z „listy 80” oraz z „listy wojewódzkiej”, nie występują także obiekty o znaczącej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Tabela 5. Emisja z zakładów szczególnie uciążliwych w 2012 r. na tle województwa oraz dla przykładu powiatu otwockiego (Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS)

Substancja	Emisja Substancji w tys Mg/rok			Udział emisji powiatu wołomińskiego w emisji województwa mazowieckiego
	Powiat wołomiński	Powiat Otwocki	Województwo mazowieckie	
Pyły	52	35	4616	1,13
Dwutlenek siarki	88	43	81149	0,11
Tlenki azotu	50	47	42683	0,12
Tlenek węgla	39	119	19653	0,20
Dwutlenek węgla	49638	15535	27688906	0,18

Emisja powierzchniowa

Źródłami emisji są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Do powietrza emitowane są głównie: dwutlenek siarki, tlenek azotu, sadzy, tlenek węgla i węglowodory aromatyczne. Istotnym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. niska emisja.

Stan powietrza atmosferycznego

Wskazania do metod oceny jakości powietrza określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1032), w Dyrektywie 2004/107/WE oraz w Dyrektywie 2008/50/WE.

Tabela 6. Wyniki klasyfikacji strefy ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, pył zawieszony PM10, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon (źródło: Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w roku 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2013).

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ²	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	D
ze względu na ochronę roślin	A	A	- ³	-	-	-	-	-	-	-	A

gdzie:

² dla roślin NO_x,

³ nie przeprowadzono klasyfikacji.

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
- klasa D – jeżeli stężenia przekraczają poziom celu długoterminowego;

Roczna ocena jakości powietrza za 2012 rok wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wskazuje na przekroczenie zawartości pyłów zawieszonych PM_{2,5}, 10 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu. Główną przyczyną takich wskazań jest kumulacja emisji niskiej z indywidualnego ogrzewania budynków oraz spaliny samochodowe. Stan czystości powietrza na obszarze gminy ocenia się jako dobry

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny gminy na większości obszaru spełnia wymagania prawne. W gminie Tłuszcz najbardziej narażone na uciążliwość związaną z hałasem drogowym są miejscowości leżące przy głównych ciągach komunikacyjnych (w szczególności przy drogach wojewódzkich nr 636 oraz 634) oraz wzdłuż linii kolejowych. Hałas przemysłowy nie stwarza w gminie problemów.

Dopuszczalne wartości hałasu określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku /Dz. U. Nr 120/2007 r., poz. 826/ oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającemu Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1109). Są one zależne od sposobu zagospodarowania i funkcji terenu.

Podstawowym działaniem w zakresie ochrony przed hałasem jest likwidacja lub wyciszenie źródeł jego powstawania. Ochronę przed hałasem komunikacyjnym zapewnia się między innymi poprzez:

- wprowadzanie odpowiednich rozwiązań urbanistycznych (zachowanie linii zabudowy, strefy zieleni izolacyjnej),
- wprowadzanie architektonicznych środków ochrony przeciwdźwiękowej (ekrany akustyczne, konstrukcja budynków),
- rozwiązania techniczne dróg (odpowiednie konstrukcje nawierzchni, bezkolizyjne skrzyżowania, modernizacje).

Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (w tym promieniowanie niejonizujące) zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Promieniowanie niejonizujące w przypadku absorpcji w organizmach żywych może wywoływać efekty biologiczne. Najpowszechniejszymi źródłami PEM są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje nadawcze radiowe i telewizyjne).

Sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól magnetycznych w środowisku dokonuje się metodą pomiaru pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola i porównując otrzymane wyniki pomiarów z dopuszczonymi wartościami parametrów fizycznych (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia utrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

7.5 Szata roślinna – cenne gatunki i siedliska

Gmina Tłuszcz jest gminą typowo rolniczą, przez co w pokryciu terenu przeważają pola uprawne (dominują uprawy zbóż) oraz ekosystemy łąkowe. Lasy zajmują 18,5% powierzchni gminy. Są to głównie lasy sosnowe na siedliskach boru świeżego lub boru mieszanego świeżego, występujące jako niewielkie kompleksy wśród pól uprawnych. Tam, gdzie kompleksy leśne łączą się z zadrzewieniami przydrożnymi, obserwuje się wzrost ilości gatunków synantropijnych, jak robinia akacjowa czy klon jesionolistny. Dominującym gatunkiem jest sosna pospolita, domieszkowo występuje brzoza i dąb. Warstwa krzewów składa się z podrostów sosny, brzozy, jarzębiny czy kruszyny pospolitej. Większą lesistością charakteryzuje się wschodnia i południowo-wschodnia część gminy. Występujące tu lasy wchodzi w skład wieloprzestrzennego kompleksu leśnego, pasma leśnego ciągnącego się od Rządzy po Bug (dawniej Puszcza Sulejowska i Jadowska), łącząc się na północy z Puszczą Kamieniecką i dalej z Puszczą Białą. W tej części gminy prowadzone są zalesienia na znacznych obszarach, które uzupełniają nieregularną granicę kompleksów leśnych. Drugim typem siedliska, występującym na terenach podmokłych oraz w sąsiedztwie cieków wodnych, są łągi olchowo-jesionowe. Kępy drzew składają się przeważnie z takich gatunków jak: olcha, brzoza, topola lub wierzba krucha. Są to przeważnie lasy wodochronne. Siedliska leśne w obszarze gminy Tłuszcz odznaczają się wysokim stopniem naturalności. Wśród zadrzewień przydrożnych najczęściej spotyka się takie gatunki jak: lipa, klon, robinia akacjowa i topola.

W granicach zmiany studium występują głównie obszary stanowiące w przeszłości grunty orne (przewaga RV, RVI). Jedynie w granicach terenu nr I występują grunty leśne. Tereny objęte zmianą studium to przeważnie obszary, na których następuje sukcesja roślinna. Na terenach zlokalizowanych w sąsiedztwie istniejącej zabudowy występuje roślinność ruderalna. W przypadku istniejącej zabudowy – często towarzysza jej zbiorowiska trawiaste oraz roślinność ozdobna.

7.6 Fauna

Na obszarze gminy Tłuszcz różnorodność gatunkowa zwierząt związana jest z siedliskami leśnymi oraz polami uprawnymi, w tym szczególnie terenami łąk i pastwisk w dolinach cieków wodnych. Grunty rolne stanowią miejsce występowania przede wszystkim pospolitych zwierząt typowo polnych. Ponadto mogą występować zwierzęta zajmujące siedliska pól i lasów, a także gatunki ptaków migrujących. Obszarami skupiającymi największą liczbę zwierząt są większe kompleksy leśne: rejon pomiędzy miejscowościami Stryjki i Postoliska, rejon miejscowości Łysobyki). We wszystkich tych kompleksach, oprócz licznych ptaków, drobnych ssaków (wiewiórka, jeż) i nieco większych, jak np. lis, występuje dość licznie jeleni europejski, sarna, dzik. Świat zwierzęcy gminy wyróżnia się występowaniem bociana białego (19 siedlisk) oraz bobrów w dolinie rzeki Cienkiej i Boruczanki, które kwalifikują się do ochrony prawnej.

W mieście można spotkać ptaki, drobne ssaki, bezkręgowce i owady charakterystyczne dla środowiska przekształconego przez człowieka – zasiedlają one ogródki przydomowe, zieleń przyuliczną, niezagospodarowane tereny. Są to głównie pospolite gatunki synantropijne.

7.7 Walory krajobrazowe

O walorach krajobrazowych decydują przede wszystkim: ukształtowanie terenu, wody powierzchniowe oraz obiekty ochrony przyrody. W równym stopniu uwzględnia się pokrycie terenu i wartości kulturowe.

Krajobraz gminy jest wyraźnie zróżnicowany. W aspekcie zagospodarowania terenu w krajobrazie gminy dominują krajobrazy ekstensywnego rolnictwa. W większości są to rozległe doliny łąkowe i tereny upraw rolnych. Urozmaicenie stanowi rozproszona zabudowa wiejska, niewielkie kompleksy

leśne i grupy zadrzewień oraz oczka wodne o charakterze bagiennym. Małe zbiorniki wodne połączone są korytarzami ekologicznymi tworzonymi przez cieki wodne, obrośnięte drzewami, zaroślami i krzewami. W części wschodniej i południowej gminy drzewostan przyjmuje bardziej zwartą strukturę.

Siedliska tu występujące stanowią również ostoję fauny. W krajobrazie gminy widoczny jest bocian biały – 19 siedlisk oraz w dolinie rzeki Boruczanki i Cienkiej siedliska bobrów.

W krajobrazie miasta dominują węzły kolejowe i zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Teren będący przedmiotem opracowania charakteryzuje się przeważnie mało znaczącymi walorami krajobrazowymi. Przede wszystkim obszary opracowania stanowią małe wycinki krajobrazu. Są to przeważnie tereny zlokalizowane w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Najbardziej wartościową cechą jest znaczna lesistość (teren nr I). Na pozostałych obszarach znajdują się zadrzewienia, roślinność ruderalna lub uprawna, które towarzyszą pojedynczej zabudowie.

Wśród walorów kulturowych gminy wyróżnia się obiekty dziedzictwa kulturowego. Wszelka działalność powodująca zmianę stanu obecnego wymaga wyprzedzającego uzgodnienia z Państwową Służbą Ochrony Zabytków.

Tabela nr 7. Obiekty dziedzictwa kulturowego (Źródło: SUIKZP gminy Tłuszcz)

Lp.	Lokalizacja	Przedmiot ochrony
1	Miasto Tłuszcz	kościół parafialny p/w Przemienienia Pańskiego (obiekt murowany z 1932r)
2		kapliczka przy ul. Powstańców (obiekt murowany z końca XIX w.)
3		dom przy ul. Głowackiego 13 (1926r)
4		dom przy ul. Kościelnej 8 (1925r)
5		dom przy ul. Kościelnej 12 (1929r)
6		dom przy ul. Mickiewicza 1 (k. XIX w.)
7		dom przy ul. Powstańców 13 (p. XX w.)
8		dom przy ul. Powstańców 28 (1933r)
9		wieża ciśnień przy ul. Warszawskiej (obiekt murowany z p. XX w.)
10		zespół huty szkła przy ul. Szklanej (budynek Urzędu Gminy, dom mieszkalny murowany z pocz. XX w)
11		kaflarnia przy ul. Racławickiej 11 (obiekt murowany z 1939r)
12		spichlerz i dom mieszkalny przy ul. Powstańców 22 (obiekt murowany z I poł. XX w. – Nr Rej. Zab. 43/62)
13		cmentarz wojenny z 1920r
14		cmentarz parafialny
15	Wieś Postoliska	zespół obejmujący kościół i plebanię z XIX w
16		cmentarz rzymsko – katolicki
17	Wieś Chrzęsne	zespół pałacowy z obiektami gospodarczymi i parkiem z XIX w. (park – Nr Rej. Zab. 270, dwór – Nr Rej. Zab. 16/59)
18	Wieś Miąse	park dworski krajobrazowy z poł. XIX w.

19	kapliczka
----	-----------

W granicach miasta Tłuszcz oraz wsi Wólka Kozłowska, Konary, Kury, Jasienica, Łsobyki i Postoliska znajdują się Miejsca Pamięci Narodowej. Zagospodarowanie ich otoczenia powinno uwzględniać szczególną rolę tych miejsc.

Zagrożenie walorów krajobrazowych

Do zagrożeń walorów krajobrazowych można zaliczyć:

- zjawisko rozpraszania zabudowy mieszkaniowej,
- budowę infrastruktury technicznej,
- fragmentację krajobrazu,
- przestanianie otwarc widokowych i pól widokowych.

7.8 Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

W granicach gminy Tłuszcz spośród form ochrony przyrody ustanowionych na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880) wyróżnić można jedynie pomniki przyrody, o punktowym charakterze ochrony.

Tabela nr 8. Wykaz form ochrony przyrody na terenie gminy Tłuszcz

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony w granicach gminy Tłuszcz	Usytuowanie i zasięg przestrzenny względem obszarów opracowania
Park narodowy	brak	Poza obszarem opracowania, najbliższy oddalony o ok. 30 km (odległość od otuliny) - Kampinoski Park Narodowy
Rezerwat przyrody	brak	Poza obszarem opracowania, najbliższy oddalony o ok. 1 km - Dębina
Park Krajobrazowy	brak	Poza obszarem opracowania, najbliższy oddalony o ok. 14 km - Nadbużański Park Krajobrazowy
Obszar Chronionego Krajobrazu	brak	Poza obszarem opracowania, najbliższy oddalony o ok. 7 km - Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu
Obszar Natura 2000	brak	Poza obszarem opracowania, najbliższe oddalone o ok. 10 km – OSO – Dolina Dolnego Bugu oraz 11 km – SOO – Krogulec, Ostoja Nadbużańska, Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie, Torfowiska Czernik, Białe Błota
Pomnik przyrody	21 pomników (drzewa)	Poza obszarem opracowania, rozproszone w granicach gminy
Stanowisko dokumentacyjne	brak	-
Użytek ekologiczny	brak	-
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	brak	Poza obszarem opracowania, najbliższy oddalony o ok. 27 km - Zakole Wawerskie

Rezerwaty

W myśl ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są to: *"zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym - ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi"*. Przedmiotem ochrony może być całość przyrody na terenie rezerwatu lub szczególne jej składniki: fauna, flora lub obiekty przyrody nieożywionej. Cały rezerwat albo jego części mogą podlegać ochronie ścisłej, ochronie czynnej lub ochronie krajobrazowej. Ochrona ścisła polega na nieingerencji w naturalne procesy, ochrona czynna dopuszcza wykonywanie zabiegów ochronnych (np. usunięcie

drzew zacinających stanowisko cennego gatunku rośliny), a ochrona krajobrazowa polega na prowadzeniu gospodarki rolnej, leśnej lub rybnej w sposób uwzględniający potrzeby przedmiotu ochrony.

Rezerwat „Dębina”

Dębina została uznana za rezerwat typu leśnego 12 sierpnia 1952 roku za sprawą Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1952 r. Nr 74, poz. 1189). Powierzchnia rezerwatu wynosi 51,21 ha. Dla obszaru nie wyznaczono otuliny. Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu liściastego lasu mieszanego o charakterze zespołu naturalnego dębowo-grabowego z udziałem jesionu, wiązu i lipy. teren rezerwatu posiada ponadto wartości geologiczne. Rezerwat znajduje się w miejscowości Lipki, w gminie Klembów.

Od roku 2008 r. obowiązuje plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Dębina” (Rozporządzenie Nr 55 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 października 2008r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dębina" Dz. Urz. Woj. Maz. 2008 182/6520)

Pomniki przyrody

W myśl ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami jak sędziwe i okazałe rozmiary drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, głązy narzutowe, źródła, skałki, jaskinie, wodospady i inne”.

Na terenie gminy i w pobliskim otoczeniu znajduje się kilkanaście pojedynczych drzew i kilka grup drzew objętych ochroną jako pomniki przyrody. Są to głównie dęby szypułkowe, lipy drobnolistne, jesiony. Znajdują się w miejscowościach: Stryjki, Chrzęsne, Miąse, Postoliska, Balcery, Jasienica, Rudniki i Tłuszcz. Na uwagę zasługuje też jałowiec pospolity rosnący w grupie 6 sztuk we wsi Łysobyki .

Tabela nr 9. Pomniki przyrody

Lp.	Lokalizacja	Gatunek	Ilość [szt]	Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm od ziemi /w cm/
1	Tłuszcz, dz. 1643/1	dąb szypułkowy	1	280
2	Stryjki, dz. 173, 174	dąb szypułkowy	1	630
3	Miąse, dz. 1033/5, 1033/4	dąb szypułkowy	1	310
4	Miąse	lipa drobnolistna	1	460
5	Miąse, dz. 1034/3	jesion wyniosły	1	330
6	Stryjki, dz. 566	dąb szypułkowy	1	480
7	Chrzęsne, dz. 940/1	dąb szypułkowy	1	350
8	Stryjki, dz. 212	dąb szypułkowy	4	380, 300, 250, 280
9	Łysobyki, dz. 278, 280	jałowiec pospolity	6	-
10	Tłuszcz, dz. 685/3	dąb szypułkowy	7	215, 210, 200, 190, 180, 155, 120
11	Tłuszcz, dz. 1561/4	dąb szypułkowy	3	180, 150, 120
12	Tłuszcz, dz. 1572	dąb szypułkowy	1	180
13	Postoliska, dz. 543	dąb szypułkowy	2	200, 180
14	Balcery, dz. 66/2	lipa	1	240
15	Balcery, dz. 64	dąb szypułkowy	2	380, 380
16	Balcery, dz. 174, 175	dąb szypułkowy	2	300, 250
17	Jasienica, dz. 494/14	dąb szypułkowy	1	400
18	Rudniki, dz. 698	lipa	1	340
19	Chrzęsne, dz. 359	dąb szypułkowy	6	380, 330, 260, 260, 210, 180

Lp.	Lokalizacja	Gatunek	Ilość [szt]	Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm od ziemi /w cm/
20	Jasienica, dz. 563/2	lipa	123	-
21	Rudniki, dz. 697	lipa	19	-

7.9 Pozostałe formy ochrony przyrody

Zielone Płuca Polski

Zielone Płuca Polski (ZZP) to obszar funkcjonalny, znajdujący się w północno-wschodniej części kraju. Jego powierzchnia wynosi 63 234 km² (20,2% powierzchni Polski), natomiast liczba ludności zamieszkująca obszar wynosi ok. 4mln (10% ludności Polski). Administracyjnie obszar ZZP położony jest na terenie pięciu województw: warmińsko-mazurskiego (115 gmin), podlaskiego (118 gmin), północno-wschodniej części mazowieckiego (114 gmin) oraz części pomorskiego (6 gmin) i kujawsko-pomorskiego (33 gmin). Ogółem teren Zielonych Płuc Polski obejmuje 386 gmin oraz 58 powiatów. Idea Zielonych Płuc Polski, sformułowana w 1983 r., zakłada integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem cywilizacyjnym na terenie północno-wschodniej Polski. W dniu 14 września 1994 r. Sejm RP uchwalił deklarację uznającą obszar „Zielonych Płuc Polski” za region, w którym należy przestrzegać zasad ekorozwoju. Przekłada się to do działań na rzecz:

- stworzenia warunków do zachowania i wzmocnienia ekosystemów, ochrony zasobów wodnych i krajobrazowych,
- stworzenia warunków do zabezpieczenia czystości środowiska we wszystkich jego elementach (unikania lokalizacji przedsięwzięć generujących znaczące emisje zanieczyszczeń powietrza, ścieków, odpadów, obiektów wodochłonnych), przy aktywizacji gospodarczej zharmonizowanej z wymaganiami środowiska i rozwoju infrastruktury.

Zabytkowe parki i cmentarze

Na obszarze gminy znajdują się relikty zabytkowych parków i cmentarzy, które podlegają ochronie konserwatorskiej decyzją Głównego Konserwatora Zabytków w Warszawie i Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Ostrołęce.

Tabela nr 10. Relikty zabytkowych parków i cmentarzy

Nr rej. woj.	Akty prawne	Obiekt	Położenie	Nr ew. działek
4/98	Decyzja Głównego Konserwatora Zabytków W Warszawie KL.IV/92/59/16 z 16.08.59 i z dnia 20.01.76 r.	Park Zabytkowy	Chrzęsne	940/1
5/99	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków a Ostrołęce KKL. VI/15/76 z 18.02.76 r.	Park Zabytkowy	Miąse	1033/4, 1034/1, 1033/5, 1033/6, 1034/3, 1033/7, 1034/2
170	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków a Ostrołęce KL. 5340/9/84 z 27.01.84 r.	Park Zabytkowy	Jasienica	1375/5
3/100	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków KW a Ostrołęce KL VI/16/76 z 18.02.76 r.	Park Zabytkowy	Mokra Wieś	167/2
232	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków KW a Ostrołęce z dn. 30.01.86 r.	Stara część cmentarza parafialnego	Postoliska	-

Nr rej. woj.	Akty prawne	Obiekt	Położenie	Nr ew. działek
264	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków KW a Ostrołęce z dnia 18.01.1986 r.	Cmentarz wojenny z 1920 r.	Tłuszcz	-

7.10 Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym – również dla roślin. W zależności od wielkości i długości, można mówić o korytarzach międzynarodowych i krajowych, regionalnych i lokalnych.

Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym

Istnieje kilka koncepcji o znaczeniu ogólnopolskim i międzynarodowym, dotyczących systemów powiązań obszarów przyrodniczych, m.in.:

- sieć ekologiczna ECONET-Polska (gmina Tłuszcz znajduje się poza granicami sieci ECONET, najbliższy korytarz przebiega w bliskim sąsiedztwie północnej granicy gminy),
- projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce opracowany w 2005 r. w Zakładzie Badań Ssaków PAN na zlecenie Ministra Środowiska; gmina Tłuszcz zlokalizowana jest w zasięgu korytarza Dolina Dolnego Bugu-Dolina Dolnego Wieprza (kod GKPN-C-7) wg PAN, oraz w sąsiedztwie korytarza Dolina Dolnego Bugu (kod GKPN-C-4) w odległości około 1 km w kierunku północnym.

Korytarze o znaczeniu regionalnym i lokalnym

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Tłuszcz wskazuje korytarze o znaczeniu regionalnym i lokalnym w dolinach rzek i wzdłuż ciągów kompleksów leśnych. Dodatkowo lokalne korytarze ekologiczne są określone w Studium gminy z 2005 roku (ostatnia zmiana 2008 r.). Rzeka Rządza wraz z doliną tworzą migracyjny ciąg ekologiczny regionalnego systemu powiązań przyrodniczych. Poprzez powiązanie z Narwią łączy się z Wisłą i Kampinoskim Parkiem Narodowym (obszar Natura2000 Puszcza Kampinowska PLC140001). Lokalne ciągi przyrodnicze mają charakter wspomagający regionalny system powiązań. Lokalny korytarz stanowi rzeka Cienka, która przecina teren gminy ze wschodu na zachód, uchodząc do Rządzy. Wskazuje ono na ekologiczny charakter rzeki Ryni, będącej dopływem Cienkiej.

8 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji elementów środowiska

W gminie Tłuszcz stan środowiska przyrodniczego można określić jako dobry. W szczególności warto zwrócić uwagę na:

- znaczną ilość śródpolnych oczek wodnych,
- dobry stan higieny atmosfery i klimatu akustycznego (poza pasami terenu przyległymi do głównych ciągów komunikacyjnych),
- zachowane kompleksy leśne z drzewostanem o wysokich walorach przyrodniczych,
- dużą naturalność szaty roślinnej, w przypadku pól ornych – duży udział zadrzewień śródpolnych.

Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji

Na terenie gminy najmniejszą odpornością na oddziaływanie antropogeniczne charakteryzują się obszary związane z obecnością cieków wodnych i oczek wodnych oraz rolnictwem (stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin), co może stwarzać zagrożenie zanieczyszczenia wód.

Wartość przyrodnicza lasów wynika z funkcji retencji wód w obszarach źródliskowych oraz z położenia w obrębie pasma leśnego ciągnącego się od Rządzy po Bug. Jest to korytarz związany z ekosystemami leśnymi. Pozostałe rozproszenie i stosunkowo niewielkie powierzchnie lasów nie sprzyjają wykształceniu się w nich pełnych ekosystemów leśnych, takie obiekty nie są np. zasiedlane przez gatunki wymagające rozległych terytoriów. Prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów jest tu uzależnione od utrzymania ich łączności. Odporność na degradację ekosystemów leśnych zależy przede wszystkim od wieku drzewostanów, powierzchni lasu, jak również rodzaju siedliska. Im starszy las i im bardziej żyzne siedlisko, tym większa jego odporność. Bardziej odporne są również duże zwarte kompleksy.

Lasy na terenie gminy Tłuszcz mają średnią odporność.

Odporność na użytkowanie rekreacyjne poszczególnych zbiorowisk leśnych:

- bory sosnowe – odporność roślinności runa, jak i gleb jest bardzo mała – maksymalna dopuszczalna chłonność naturalna waha się od 4 do 8 osób/ha/dobę;
- olsy i łęgi olszowe – w olsach ze względu na miękkość podłoża – bardzo mała, w łęgach nieco większa. Szczególnie niską odporność w obu typach lasów ma podłoże. Maksymalna chłonność naturalna wynosi w olsach około 3–4 osób/ha/dobę, w łęgach od 5 do 10 osób/ha/dobę.

Gleby na terenie objętym opracowaniem narażone są przede wszystkim na erozję wietrzną, szczególnie tam, gdzie są użytkowane rolniczo i pozbawiane pokrywy roślinnej w okresie jesień–wiosna. Słabe, głównie piaszczyste gleby przy niskiej lesistości regionu decydują o mało zasobnych, słabych siedliskach, mało odpornych na ewentualne zagrożenia np. procesy odwadniające, które przy położeniu wododziałowym mogłyby skutkować zachwianiem bilansu wodnego na znacznym obszarze.

Elementem charakteryzującym się bardzo wysoką zdolnością do regeneracji jest powietrze atmosferyczne. Do likwidacji jego zanieczyszczenia wystarczy likwidacja źródła. Ponadto źródeł zanieczyszczeń powietrza jest w gminie niewiele – zabudowa jest rozproszona, brak dużej ilości zakładów przemysłowych.

Można stwierdzić, że na terenie gminy Tłuszcz wymienione wyżej elementy tworzące strukturę otwartej przestrzeni przyrodniczej użytkowane są na ogół zgodnie ze swoim przeznaczeniem, miejscami podlegają jednak presji antropogenicznej.

9 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Najbardziej radykalne zmiany w środowisku w granicach gminy Tłuszcz zaszły w XIX w i związane były z wycinką drzewostanu pod uprawy rolnicze. Silna antropopresja związana była z budową linii kolejowych. Proces wycinania zasobów leśnych był kontynuowany do czasów II wojny światowej. Z czasem proces ten został zahamowany, obecnie zauważa się inną tendencję, związaną z zalesianiem gleb najniższych klas bonitacyjnych na obrzeżach lasów, co prowadzi do wyrównywania linii brzegowej lasu.

W gminie utrzymuje się ekstensywny charakter rolnictwa. Nie przyczynia się to do znacznych zmian w środowisku. Najistotniejsze przekształcenia dotyczą procesów zabudowy obrzeży miasta, które swoim zasięgiem dotarło już w obszar doliny rzeki Cienkiej.

Na obszarze gminy Tłuszcz ogólnie obserwuje się przeważnie stabilny stan poszczególnych elementów systemu przyrodniczego gminy, zagospodarowanie terenu odpowiada uwarunkowaniom przyrodniczym. Przy utrzymaniu poziomu presji na środowisko, posiadają one obecnie odpowiednią odporność i możliwość do samoregulacji w ramach funkcjonowania całego systemu przyrodniczego gminy. Do wyjątków należy tu zabudowa dolin rzecznych, w tym rzeki Cienkiej.

Obszar gminy przedstawia interesujący pod względem środowiskowym geosystem o znacznej bioróżnorodności wynikającej z widocznej przemienności użytkowania oraz o znacznej georóżnorodności.

Niektóre elementy przyrody żywej i nieżywej (gleby, roślinność, wody) posiadają różną odporność na zmiany zachodzące w środowisku, spowodowane postępującymi procesami urbanizacyjnymi, nie tylko w granicach samej gminy, ale także na terenach sąsiednich.

Stopniowe ograniczanie naturalnych powierzchni poprzez zmianę ich rzeźby postępować będzie w dalszym ciągu w wyniku realizacji nowych obiektów kubaturowych i związanej z nimi infrastruktury technicznej, w tym również dróg. W wyniku naturalnych procesów może dojść do kontynuacji procesów erozyjnych w dolinkach cieków wodnych.

Zróżnicowanie warunków glebowych jest małe, co stwarza mniejsze możliwości do prowadzenia działalności rolniczej o różnej funkcji.

W przypadku wód powierzchniowych i podziemnych należy spodziewać się poprawy ich jakości, pomimo wzrostu powierzchni zabudowanych w ramach narastających procesów urbanizacyjnych. Podstawą do takiego twierdzenia są dotychczasowe i planowane inwestycje związane z infrastrukturą sanitarną. Podobnie należy wnioskować w odniesieniu do dalszej poprawy jakości warunków agrosanitarnych.

10 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

10.1 Problemy wynikające z zagospodarowania terenu

10.1.1 Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka ściekowa

Na terenie gminy znajduje się jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w mieście Tłuszcz o przepustowości 800m³/d wraz ze zlewnią dowożonych ścieków ze zbiorników bezodpływowych. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Cienka. Miasto posiada również niewielką oczyszczalnię kontenerową na ul. Parkowej o wydajności 50 m³/d, wykorzystywaną dla potrzeb budownictwa komunalnego.

Wg danych GUS w 2012 roku z sieci kanalizacyjnej korzystało 10,4% ogółu ludności gminy, głównie miejskiej.

Gmina uruchomiła „Duży projekt wodno-kanalizacyjny”, w ramach którego prowadzi rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na swoim obszarze. Projekt ruszył w 2012 roku.

Gospodarka wodna

Sieć wodociągowa na terenie gminy jest nierównomierna. Miasto Tłuszcz jest dobrze wyposażone w tej rodzaj infrastruktury technicznej, w przeciwieństwie do terenów wiejskich. Wg danych GUS w 2012 roku z instalacji wodociągowej korzystało 36,4% ogółu ludności gminy.

Na terenie miasta funkcjonują dwie stacje uzdatniania wody, w tym jedna o wydajności 24 m³/h z rozprowadzoną siecią wodociągową i druga kontenerowa o wydajności 5 m³/h dla potrzeb budownictwa komunalnego.

Do wodociągu wiejskiego podłączone są częściowo dwie wsie Postoliska i Chrzęsne ze stacji uzdatniania wody w Postoliskach o wydajności 25 m³/h. Woda pitna w większości pobierana jest z indywidualnych ujęć wody. W 2014 roku do użytku została oddana stacja uzdatniania wody w Kozłach, a kolejna stacja, w Łysobychach, jest planowana.

10.1.2 Gospodarka odpadami

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od dnia 01.07.2013r. gmina przejęła odpowiedzialność za odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych.

Ustawa o odpadach definiuje odpady komunalne jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także te odpady pochodzące od innych wytwórców, które nie zawierają odpadów niebezpiecznych, a które ze względu na swój skład lub charakter są podobne do odpadów produkowanych w gospodarstwach domowych. Odpady powstające w sektorze przemysłowym to głównie odpady przetwórstwa rolno-spożywczego oraz przemysłu mleczarskiego. Można wyróżnić następujące grupy odpadów:

- odpady z rolnictwa, sadownictwa, hodowli, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności,
- odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczania ścieków i gospodarki wodnej,
- odpady nieorganiczne z procesów termicznych,
- odpady z przetwórstwa drewna oraz papieru, tektury, płyt i mebli.

Na obszarze gminy było zlokalizowane składowisko odpadów w Wólce Kozłowskiej (czynne do 2006). Składowisko zostało poddane rekultywacji.

Odbiorem odpadów stałych na terenie gminy Tłuszcz zajmują się przedsiębiorstwo JURANT Sp. j. wyłoniona w ramach przetargu nieograniczonego. Na terenie gminy nie ma obecnie czynnego składowiska odpadów. Zgodnie z „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023” na terenie powiatu wołomińskiego działa jedno składowisko spełniające wymogi w zakresie budowy i eksploatacji w m. Lipiny Stare, zarządzane przez Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie.

Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, władze gminy zachęcają mieszkańców do tworzenia przydomowych kompostowni.

W związku z rolniczym charakterem gminy, powstają tu głównie odpady komunalne. Średnia ilość wytwarzanych odpadów przez statystycznego mieszkańca gminy wynosi ok. 300 kg rocznie.

10.1.3 Ciepłownictwo

Obok zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji, najistotniejszym źródłem zanieczyszczenia powietrza w gminie Tłuszcz jest emisja szkodliwych substancji, takich jak CO, SO₂, NO_x, pyły, zanieczyszczenia organiczne w tym WWA, dioksyny, furany, przez lokalne punkty ogrzewnictwa, szczególnie indywidualne. Podwyższona zawartość zanieczyszczeń wynika przede wszystkim z niskiej sprawności urządzeń oraz niskiej jakości wykorzystywanego paliwa (m.in. węgla o dużej zawartości siarki, popiołu, niskokalorycznego węgla oraz odpadów z gospodarstw domowych). Rozproszenie źródeł (gospodarstw domowych oraz zakładów usługowych) na obszarze utrudnia ewidencjonowanie „niskiej emisji”. Jej nasilenie notuje się w okresie zimowym, kiedy wzrasta produkcja energii cieplnej. Na terenie gminy brak jest zorganizowanego systemu ciepłowniczego. Część gminy zaopatrywana jest w energię ciepłą przez kotłownię o mocy pow. 1 MW znajdującą się na terenie miasta Tłuszcz. Wg danych GUS w 2012 roku z instalacji gazowej korzystało 20,8% ludności gminy, przy czym stopień gazyfikacji na terenach miejskich wynosi 100%, w przypadku terenów wiejskich – jest to mniej niż 15%.

Przewiduje się gazyfikację południowo- zachodniej części gminy dla ok. 3700 mieszkańców tj. ok. 900 budynków (wg *Strategii rozwoju gminy Tłuszcz do 2020 r.*).

10.1.4 Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne stanowią uciążliwość dla środowiska. Źródłami lub urządzeniami, które wytwarzają pola elektromagnetyczne, są obiekty takie jak:

- stacje i linie elektroenergetyczne (110 kV, 15 kV, stacje transformatorowe 110 kV/15 kV),
- urządzenia radiokomunikacyjne (radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, łączność radiowa, CB radio, radiotelefony, anteny stacji bazowych telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne (radary).

Na terenie gminy znajduje się jedna stacja transformatorowa 110/15kV (położona w mieście Tłuszcz), która za pomocą kablowo-napowietrznej sieci zasilająco-rozdzielczej o napięciu 15kV doprowadza energię elektryczną do budynków. Sieć jest obsługiwana przez Zakład Energetyczny Warszawa-Teren S.A.

10.1.5 Komunikacja

Obszar gminy przecinają drogi wojewódzkie nr 636 (łączy Wolę Rasztowską koło Radzymina z miejscowością Wójtą koło Łochowa) oraz nr 634 (łączy Warszawę z szeregiem miast w północno-wschodniej części aglomeracji warszawskiej). Skrzyżowanie obu dróg znajduje się na terenie gminy, w miejscowości Wólka Kozłowska. Są to drogi o znacznym natężeniu ruchu. Główne zanieczyszczenia, jakie generuje układ komunikacyjny na obszarze, to spaliny emitowane przez pojazdy oraz wywoływane ruchem pylenie.

Ponadto sieć komunikacyjną gminy tworzą również drogi powiatowe, gminne oraz drogi dojazdowe do gruntów rolnych. Jakość i przepustowość sieci drogowej gminy nie jest dostosowana do obecnych i przewidywanych potrzeb. Rosnąca stale ilość pojazdów osobowych i ciężarowych i związany z tym rosnący ruch, wymaga dróg o odpowiednim stanie technicznym.

Przez gminę biegnie linia kolejowa Warszawa – Białystok, uruchomiona w 1862 r. jako kolej warszawsko-petersburska. Leżą na niej m.in. Ząbki, Zielonka, Kobyłka, Wołomin oraz Tłuszcz. Wybudowaną przez Rosję w 1897 r. strategiczną linię z Tłuszcza do Pilawy zlikwidowano, natomiast w 1936 r. poprowadzono z Tłuszcza linię na zachód przez Radzymin i Zegrze do Legionowa.

Hałas drogowy i kolejowy jest głównym źródłem zakłóceń środowiska akustycznego. Pewne zagrożenie może stanowić akumulacja zanieczyszczeń komunikacyjnych, szczególnie metali ciężkich w rosnących przydrożnie roślinach, w tym roślinach uprawnych.

10.1.6 Rolnictwo

W rolnictwie przeważają drobni producenci, gospodarujący na gruntach kilkuhektarowych, na ziemi klasy V i VI. Główne kierunki to produkcja mleka, w mniejszym stopniu ziemniaka i mięsa. Produkcja rolna stale zmniejsza się, w związku z malejącą liczbą osób zainteresowanych działalnością gospodarczą.

W związku z rolniczym wykorzystywaniem terenu zauważa się przekształcenia i zagrożenia środowiska. Obserwuje się działalność erozyjną wody na terenach o znacznym nachyleniu oraz erozję wietrzną (eoliczną) charakteryzującą się wywiewaniem drobnych cząstek glebowych głównie w okresie wiosennym i jesiennym, w czasie gdy gleby użytkowane rolniczo pozbawione są szaty roślinnej. Na erozję narażone są głównie przestrzenie gruntów ornych pozbawione zadrzewień śródpolnych. Zabiegi agrotechniczne mogą powodować przyspieszenie zachodzenia procesów erozyjnych. Innym zagrożeniem jest możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych, które w niektórych obszarach gminy są silnie narażone na przenikanie wraz z wodami opadowymi

zanieczyszczeń obszarowych takich, jak: nawozy, chemiczne środki ochrony roślin, gnojowica, odcieki z kiszzonek.

Ponadto obiekty hodowlane trzody i bydła, gdzie wykorzystywana jest technologia bezściółkowa, oraz tereny rolniczego wykorzystania gnojowicy, pochodzącej z tych obiektów, mogą być źródłem nieprzyjemnych zapachów i odorów.

10.1.7 Turystyka i rekreacja

Walory turystyczne (przyrodnicze i kulturowe) są stosunkowo bogate – gminę cechuje dziedzictwo kultury, bogata historia, dobre położenie, co stwarza warunki do rozwoju różnych form wypoczynku i rekreacji. Gmina należy do obszarów ekologicznie czystych. Leży w obszarze Zielonych Płuc Polski, jednakże w jej granicach nie występują chronione obszary przyrodnicze.

Głównym atutem gminy pod względem agroturystycznym jest gospodarka rolna, która dominuje na tym obszarze. Ponadto na terenie gminy znajdują się elementy dziedzictwa kulturowego w formie zabytków oraz stadnina koni arabskich.

Na terenie gminy można zatrzymać się w nielicznych domach noclegowych, w tym w gospodarstwach agroturystycznych.

Jednym z celów rozwojowych gminy w ostatnich latach był rozwój turystyki i rekreacji, w tym agroturystyki, budownictwa letniskowego oraz rozbudowa ścieżek rowerowych.

Presja turystyczna w gminie jest niewielka, co nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

10.1.8 Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych

Korytarze ekologiczne w gminie Tłuszcz mają znaczenie lokalne i ponadlokalne.

Korytarz ekologiczny Doliny Dolnego Bugu-Doliny Dolnego Wieprza (PAN) łączy ze sobą m.in. Dolinę Dolnego Bugu, Lasy Łochowskie-Lasy Chotyłowskie, Lasy Łukowskie i Dolinę Środkowej Wisły. Korytarz ten jest stosunkowo szeroki. Dzięki temu jego drożność nie jest zagrożona.

Regionalne i lokalne korytarze, które biegną wzdłuż cieków wodnych, łączą ze sobą różne formy ochrony przyrody, enklawy zieleni oraz węzły korytarzy ekologicznych. W granicach gminy Tłuszcz układ ten jest wspomagany lokalnymi ciągami przyrodniczymi tworzonymi przez mniejsze doliny. Korytarze są węższe, przebiegają przez obszary zurbanizowane (w tym przez miasto Tłuszcz). Są bardziej narażone na ograniczenie ich drożności poprzez zmianę zagospodarowania dolin rzecznych (ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zmianę gatunkową szaty roślinnej).

Najistotniejszą barierą dla korytarzy ekologicznych jest układ komunikacyjny, przede wszystkim tor drogi wojewódzkiej 634 oraz linie kolejowe. Kolejną przeszkodą jest zabudowa, zwłaszcza rozproszona. Te elementy stanowią nie tylko barierę fizyczną, ale również czynnik odstrasżający zwierzęta – poprzez hałas, światło, dodatkowy ruch samochodowy.

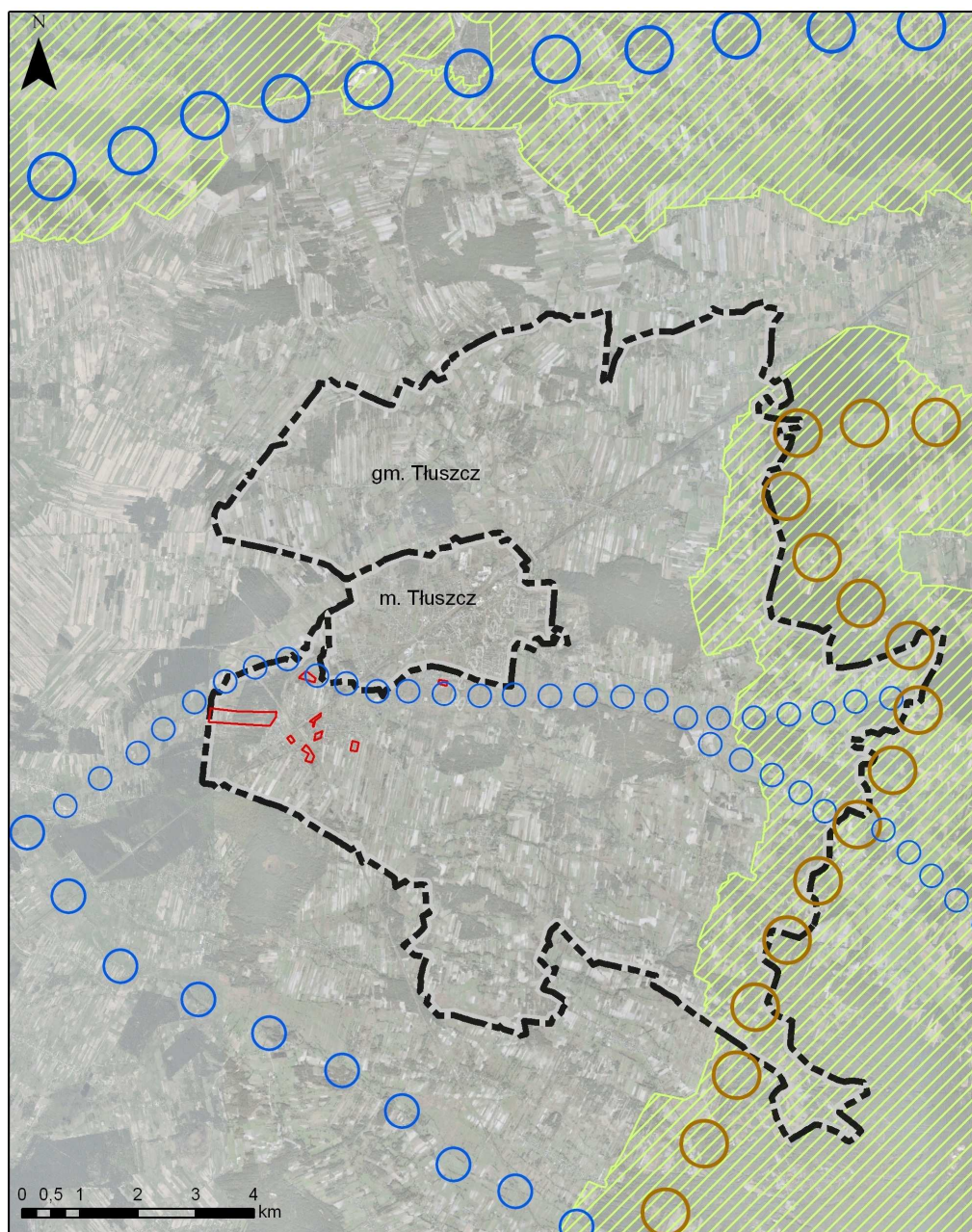
Zabudowa doliny stanowi barierę na ciągu przyrodniczym ekosystemów związanych ze środowiskiem wodno-łaskowym, zawęża jego obszar funkcjonalny. Jednocześnie tereny doliny charakteryzują się niekorzystnymi warunkami środowiska dla wprowadzanych tu funkcji mieszkaniowych (niekorzystne warunki wodne, budowlane, klimatyczne).

Dwa tereny opracowania leżą w sąsiedztwie wodnego korytarza ekologicznego. Projekt studium dopuszcza tu zabudowę osadniczą towarzyszącą zabudowie istniejącej, co może negatywnie wpływać na jego drożność. W granicach terenu opracowania ciągłość lokalnych korytarzy ekologicznych nie jest istotnie zagrożona.

Ograniczenia i wskazania dla zagospodarowania przestrzennego terenów korytarzy ekologicznych

W granicach korytarzy ekologicznych należy zwrócić szczególną uwagę na:

- zapobieganie rozpraszaniu zabudowy,
- odsuwanie zabudowy od cieków wodnych,
- zapewnienie drożności cieków wodnych,
- utrzymanie jak najwyższego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- uwzględnienie w inwestycjach drogowych bezpiecznych przejść dla migrujących zwierząt.



Powiązania przyrodnicze

- Granica gminy Tłuszcz
- Teren opracowania
- Sieć ekologiczna (opracowanie PAN)
- Ciągi przyrodnicze związane ze środowiskiem leśnym

Ciągi przyrodnicze związane ze środowiskiem wodnym

- Korytarze ekologiczne o randze krajowej
- Korytarze ekologiczne o randze regionalnej
- Lokalne ciągi ekologiczne

Schemat nr 5. Korytarze ekologiczne

10.2 Zagrożenia naturalne

Do zagrożeń naturalnych zalicza się przede wszystkim powodzie i osuwanie mas ziemnych.

Zagrożenia powodziowe

Na terenie gminy Tłuszcz nie występuje zagrożenie powodziowe. Wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego w granicach gminy nie występuje także ryzyko podtopień. Występujące na tym obszarze lokalne rozlewiska powierzchniowe w obniżeniach terenu, wynikające z budowy geologicznej, nie stanowią zagrożenia powodziowego.

Tereny osuwisk

Zwykle miejscami występowania osuwisk są naturalne stoki i zbocza dolin i zbiorników wodnych, obszary źródłiskowe rzek (gdzie erozja wsteczna zwiększa spadek terenu), skarpy wykopów i nasypów oraz wyrobisk.

Wg Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej (SOPO) opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny w granicach gminy Tłuszcz nie ma obszarów predysponowanych do występowania na nich ruchów masowych oraz obszarów istniejących osuwisk.

11 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Zmiana studium stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, niemniej jednak przy jego sporządzaniu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrona powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Plan gospodarki odpadami dla Mazowsze na lata 2012-2017, z uwzględnieniem lat 2018-2023;

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;
- ochrona korytarzy ekologicznych – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro).

12 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w punktowych zmianach studium, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmian studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W projekcie zmian studium określa się następujące funkcje terenów (wg legendy do zmian studium nr 3):

Oznaczenia ogólne (bez zmiany przeznaczenia terenu):

granica zmian Studium

lasy

Inwestycje lokalne (związane ze zmianą przeznaczenia terenu):

*ważniejsze **drogi gminne** – nowa realizacja*

ścieżki rowerowe

*pozostałe inwestycje celu publicznego – **gimnazja***

*obszary szczególnych polityk przestrzennych – **obszary osadnictwa***

*obszary szczególnych polityk przestrzennych – **obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne***

W poniższej ocenie uwzględniono skutki dla środowiska w odniesieniu do aktualnego stanu zagospodarowania, jednak przede wszystkim skupiono się na zmianach w stosunku do obowiązującego obecnie Studium.

12.1 Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

12.1.1 Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza

Stan aerosanitarny w gminie jest dobry ze względu na brak dużych źródeł emitujących zanieczyszczenia do atmosfery. Do najważniejszych źródeł emisji zanieczyszczeń zaliczyć można transport samochodowy, emisję powierzchniową z indywidualnego ogrzewania budynków oraz prace polowe. Obecnie na terenie gminy w zdecydowanej większości do ogrzewania mieszkań i obiektów użyteczności publicznej zużywane jest paliwo stałe takie jak: węgiel, koks, drewno. Są to nośniki energii bardzo niewygodne w użyciu, jak również ekologicznie niezalecane, powodujące zapylenie i zasiarczenie środowiska.

Na etapie realizacji obiektów, w ramach wyznaczonych terenów w granicach zmian studium (obszary osadnictwa), wpływ na stan czystości powietrza związany będzie głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów, dostarczanych na teren wykonywanych prac. Wśród możliwych zanieczyszczeń wymienia się: zapylenie spowodowane użyciem sprzętu budowlanego, wykonywanie robót budowlanych oraz emisję spalin przez sprzęt budowlany oraz pojazdy dowożące niezbędne materiały. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, lokalne ograniczone do okresu prac związanych z realizacją przedsięwzięcia i ustąpi po ich zakończeniu.

Do czasu zgazyfikowania obszaru gminy, w tym terenów objętych zmianą, przewiduje się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła. Stąd w okresie grzewczym, w wyniku realizacji ustaleń zmian studium, przewiduje się powstanie dodatkowego źródła emitującego zanieczyszczenia do atmosfery, tzw. niska emisja. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Ze względu na nieznaczne poszerzenie terenów budowlanych, nie przewiduje się znaczącej zmiany dotyczącej emisji zanieczyszczeń do atmosfery w stosunku do stanu istniejącego.

Tereny wyznaczone w zmianie studium obsługiwane będą w większości z istniejących dróg, stąd nie przewiduje się realizacji nowych dróg, powodujących natężenie ruchu komunikacyjnego i związany z tym wzrost zanieczyszczenia powietrza. Wyjątek stanowi teren nr I, gdzie projekt zmiany studium wprowadza drogę dojazdową do działek położonych w zachodniej części miejscowości Jasienica.

12.1.2 Wytwarzanie odpadów

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach, przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład, są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpadami tymi są:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów balkonowych, domowych – ulegające biodegradacji);
- odpady zielone (odpady z ogrodów, parków, targowisk, z pielęgnacji zieleni miejskich i wiejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji);
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura – nieopakowaniowe);
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne – nieopakowaniowe);
- tekstylia;
- szkło (opakowania ze szkła, szkło – nieopakowaniowe);
- metale (opakowania z blachy stalowej, aluminium, pozostałe odpady metalowe);
- odpady mineralne (z czyszczenia placów i ulic: gleba, ziemia, kamienie itp.);
- drobna frakcja popiołowa (odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych);
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – w części wchodzącej w strumień odpadów komunalnych);
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

Zgodnie z obowiązującą ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zlikwidowano powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, a pozostawiono plany na poziomie ogólnokrajowym i wojewódzkim.

W wyniku realizacji ustaleń zmian studium powstanie nowa zabudowa wytwarzająca odpady, jednak nie przewiduje się wytwarzania odpadów innych niż dotychczas wytwarzane w gminie. Stąd nie

przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań realizacji ustaleń studium na środowisko. W warunkach wdrożenia działań ustalonych w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, nowe obszary generujące wytwarzanie odpadów nie będą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ekologicznego. Ponieważ projekt zmiany studium wprowadza tereny zabudowy, w których wytwarzane będą odpady, można założyć, że oddziaływanie projektowanego dokumentu będzie stałe i lokalne.

12.1.3 Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi

Zasady wprowadzania ścieków do wód i do ziemi określa ustawa Prawo wodne. Art. 41 mówi o tym czego wprowadzane do wód bądź do ziemi ścieki nie mogą zawierać oraz czego nie mogą powodować w wodach do których są wprowadzane. Główne zagrożenie dla jakości wód, zwłaszcza powierzchniowych, na terenie gminy stanowią nieoczyszczone lub oczyszczone w niewystarczającym stopniu ścieki komunalne, a także zanieczyszczenia obszarowe z terenów rolnych oraz tras komunikacyjnych.

W wyniku realizacji ustaleń zmian studium powstanie nowa zabudowa wytwarzająca ścieki sanitarne. Zagrożeniem dla lokalnych wód powierzchniowych jest niewielki procent gospodarstw objętych siecią kanalizacyjną. Obiekty, których nie można podłączyć do sieci kanalizacji sanitarnej, będą do czasu jej wybudowania korzystać ze zbiorników bezodpływowych. Przy zachowaniu szczelności sieci i zbiorników nie przewiduje się niekontrolowanych wycieków nieczystości do wód i gruntu. Stąd nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań realizacji ustaleń studium na środowisko wodne.

Nie przewiduje się bezpośredniego znaczącego oddziaływania negatywnego projektu zmiany studium na Jednolitą Część Wód Powierzchniowych. Cele środowiskowe dotyczące jakości wód zawarte są w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i weryfikuje się je co 6 lat. Natomiast osiągnięciu założonych celów środowiskowych służy realizacja działań zawartych w Programie Wodno-Środowiskowym Kraju.

Zgodnie z **Ramową Dyrektywą Wodną** cel środowiskowy został określony dla wód powierzchniowych, jako:

- Wdrożenie koniecznych środków, aby zapobiec pogarszaniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- Państwa członkowskie chronią, poprawiają i przywracają wszystkie części wód powierzchniowych, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia obowiązywania RDW,
- Państwa członkowskie chronią i poprawiają wszystkie sztuczne i silnie zmienione części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia obowiązywania RDW,
- Państwa członkowskie wdrażają konieczne środki w celu stopniowego redukowania zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub stopniowego eliminowania emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych bez uszczerbku dla stosownych umów międzynarodowych.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych to:

- Zapobieganie lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych i zapobieganie pogarszania się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- Ochrona, poprawa i przywrócenie wszystkich części wód podziemnych, zapewnienie równowagi między poborami a zasilaniem wód podziemnych, w celu osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia obowiązywania dyrektywy,

- Wdrażanie środków koniecznych do odwrócenia każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia zanieczyszczenia, wynikającej z wpływu działalności człowieka, w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych.

Opracowany w 2010 roku **Program Wodno-Środowiskowy Kraju** ocenił, iż osiągnięcie wszystkich powyżej wymienionych celów środowiskowych w JCWP nie jest zagrożone. Program zawiera szereg działań, które powinny być wykonane celem zminimalizowania zagrożeń dla wód oraz ochrony jej zasobów. Na omawianym obszarze jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń jest rolnicza przestrzeń produkcyjna. Zgodnie z katalogiem działań PWSK główne działania obejmujące rolnictwo i mające na celu ochronę wód dotyczą:

- stosowania środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu,
- redukcji zanieczyszczeń wód spowodowanego przez azotany pochodzenia rolniczego,
- właściwego stosowania i przechowywanie nawozów naturalnych,
- przechowywania gnojówki i gnojowicy w odpowiednich warunkach,
- przechowywania nawozów naturalnych (w tym obornika) w odpowiednich warunkach,
- przeciwdziałania erozji i wypłukiwaniu zanieczyszczeń,
- właściwej uprawy gleby (właściwe prace polowe),
- wspierania rolnictwa ekologicznego,
- wspierania rolnictwa zrównoważonego.

Wszystkie te działania oraz inne, zgodnie z **Prawem Wodnym** powinny prowadzić do poprawy jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym. Konieczna jest ciągła poprawa jakości wód umożliwiająca doprowadzenie do takiego stanu, by aby można je było wykorzystywać do: zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do rekreacji, do bytowania ryb i innych organizmów wodnych w warunkach naturalnych, umożliwiających ich migracje.

Zgodnie z Prawem Wodnym ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami powinna polegać na:

- ograniczeniu emisji do wód zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, przy zastosowaniu dopuszczalnych wartości emisji ustalanych na podstawie przepisów ustawy bądź najlepszych dostępnych technik,
- ograniczanie emisji do wód zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych, przez określanie ich cech, z uwzględnieniem najlepszych dostępnych praktyk w zakresie ochrony środowiska.

12.1.4 Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

W wyniku realizacji ustaleń zmian studium tereny obecnie niezainwestowane lub zainwestowane w znikomym stopniu, o znacznym udziale powierzchni biologicznie czynnej zostaną zabudowane. Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane będą z wykopami pod fundamenty nowych budynków i z budową podjazdów, placów, co spowoduje zmianę naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi na terenach zainwestowania. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe na skutek zajmowania gruntów pod budynki, budowę nawierzchni oraz budowę infrastruktury drogowej. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). Przekształcenia rzeźby będą widoczne na etapie budowy obiektów i infrastruktury, po zakończeniu prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą kontrastowały z przyległymi obszarami.

12.1.5 Zanieczyszczenie gleb i powierzchni ziemi

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013.1205 j.t.) ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III, przy czym nie dotyczy to gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast. Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy, wymagają zgody Ministra na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. W granicach opracowania nie występują gleby wyższych klas bonitacyjnych.

Standardy jakości gleby i ziemi uwzględniające aktualną i planowaną funkcję terenów są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w zmianie studium – obszary osadnictwa, nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań.

Zagrożeniem może być możliwość wystąpienia lokalnego skażenia gleb wzdłuż dróg, którego intensywność zależeć będzie od natężenia ruchu i ilości stosowanych środków służących do utrzymania dróg (przede wszystkim soli). Również w trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może dojść do zanieczyszczenia poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych. Wskazywane tereny objęte zmianami studium opierają się o istniejący układ drogowy. Nie przewiduje się znaczącego wzmożenia ruchu drogowego, w przypadku terenów przeznaczonych pod zabudowę. Może nastąpić zanieczyszczenie w pasach wzdłuż dróg na skutek emisji komunikacyjnych oraz zimowego utrzymania dróg.

Potencjalnie mogą nastąpić lokalne zanieczyszczenia gruntów w wyniku spływu zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni utwardzonych, dróg i placów.

W trakcie prac budowlanych (budynki, drogi, infrastruktura) powinno się uwzględniać wymogi ochrony gleby przed zanieczyszczeniami. Przed wykonaniem prac budowlanych wierzchnią, ok. 20-centymetrową, warstwę gleby, należy zdjąć, a następnie składować w odpowiednio ukształtowanych przyrmach, zabezpieczonych przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Zachowaną w ten sposób ziemię urodzajną można wykorzystać do rekultywacji terenu po zakończeniu budowy. W trakcie prac budowlanych należy także zabezpieczyć powierzchnię gleby przed niekontrolowanymi odciekami, składowaniem materiałów budowlanych, deponowaniem odpadów oraz dewastacją.

12.1.6 Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Hałas

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Na terenie gminy Tłuszcz brak znaczących punktowych źródeł hałasu. Na klimat akustyczny gminy największy wpływ wywiera hałas komunikacyjny związanych z ruchem kołowym na drogach wojewódzkich nr 636 i 634 oraz hałas związany z ruchem kolejowym. W okresie letni, sezonowo, pojawia się dodatkowe źródło hałasu związane z wykonywaniem prac polowych.

Bezpośredni, ale krótkotrwały charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą realizacji obiektów budowlanych w granicach terenów przeznaczonych w planie pod różne funkcje (obszary osadnictwa, droga gminna, gimnazjum), będzie ona ograniczona do okresu prac budowlanych.

Funkcjonowanie obiektów przeznaczonych na cele mieszkaniowe nie wiąże się ze szczególną uciążliwością akustyczną.

Uwzględnienie części terenów (szczególnie zabudowy mieszkaniowej) w zmianie studium wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji i analizy stanu istniejącego – jest to zabudowa istniejąca. Przez to nie generuje większych uciążliwości na etapie realizacji i eksploatacji obiektów w stosunku do stanu istniejącego.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883).

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, mogącymi stanowić zagrożenie bądź też ograniczenie w zagospodarowaniu terenu są urządzenia elektroenergetyczne (linie wysokiego i średniego napięcia oraz niektóre stacje transformatorowe), nadajniki radiowe oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

W sąsiedztwie obszaru opracowania nr I nie przebiegają napowietrzne elektroenergetyczne linie średniego napięcia 110kV. Od linii elektroenergetycznych wyznacza się pasy ochronne, zgodnie z przepisami odrębnymi – jest to jednak teren poza obszarem opracowania. Przy zachowaniu wymaganych odległości od linii elektroenergetycznych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ze strony promieniowania elektromagnetycznego.

12.1.7 Wpływ na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium nie przewiduje się przekroczenia tych norm.

Bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczną związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach lub dostawą potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów. Oddziaływanie to może być skumulowane ze wzrostem ruchu na istniejących drogach przebiegających w sąsiedztwie terenów zabudowanych, przeznaczonych na stały lub okresowy pobyt ludzi. Projekt zmiany studium wprowadza obszary osadnictwa, stanowiące kontynuację terenów budowlanych wyznaczonych we wcześniejszych opracowaniach planistycznych. Tego typu rodzaj zabudowy i związane z nim użytkowanie obiektów nie wpływa negatywnie na zdrowie ludzi.

12.1.8 Wykorzystanie zasobów środowiska

Zmiany studium obejmują nieznaczne powierzchnie o charakterze punktowym. Tereny wyznaczone pod lokalizację terenów zabudowy stanowią bezpośrednie sąsiedztwo istniejącej zabudowy, stąd przeznaczenie to ocenia się pozytywnie. W granicach opracowania nie występują gleby wyższych klas bonitacyjnych, przydatne dla rolnictwa. Tereny te nie są aktualnie użytkowane rolniczo (postępująca sukcesja roślinna), częściowo są już zagospodarowane (zabudowa mieszkaniowa) oraz graniczą bezpośrednio z drogami gminnymi. Stąd przeznaczenie danych terenów pod zabudowę ocenia się jako zasadne. Sporadycznie na terenach objętych zmianą studium zlokalizowane są obszary lasów i zadrzewień (część objęta jest ochroną). W przypadku usunięcia drzew pojawiających się w ramach

sukcesji roślinnej na nieużytkowanych polach uprawnych, można mówić o negatywnym oddziaływaniu o lokalnym charakterze. Tereny lasów zostają przeważnie zachowane. Wyjątek stanowi część terenów

W studium istnieją zapisy mające na celu ochronę najcenniejszych obszarów przyrodniczych występujących w granicach gminy. W studium istnieją zapisy mające na celu ochronę proponowanych korytarzy ekologicznych.

12.1.9 Wpływ na zwierzęta i rośliny

Tereny objęte zmianami studium nie charakteryzują się udziałem cennych zbiorowisk roślinnych, a tym samym cennych gatunków fauny. Są to przede wszystkim zbiorowiska antropogeniczne, o dominacji pól uprawnych, na których doszło do sukcesji roślinnej.

W miejscu powstawania nowych obiektów (obszary osadnictwa, droga gminna) na terenach dotychczas niezabudowanych nastąpi lokalne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, w większości przypadków nie ulegną zanikowi cenne zbiorowiska roślinne. Nowe tereny budowlane wprowadzane są głównie na obszary pozbawione cennych zbiorowisk roślinnych, stanowiące grunty orne lub znacząco antropogenicznie przekształcone.

Większego zubożenia szaty roślinnej można spodziewać się w granicach terenów, gdzie nastąpiła sukcesja roślinna i pojawiły się samoistnie siewki drzew. W przypadku terenów stanowiących grunty orne, nie przewiduje się znaczącego wpływu na faunę i florę gminy.

Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie istotnie oddziaływała na zwierzęta i rośliny. Zachowuje się najcenniejsze obszary przyrodnicze na terenie gminy.

12.1.10 Wpływ na krajobraz

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz ze strony projektowanych ustaleń studium. Dotyczą one głównie lokalizacji terenów zabudowy osadniczej, która jest kontynuacją już istniejącej zabudowy, tworząc wizualną spójność. W trakcie prac budowlanych może wystąpić tymczasowe pogorszenie walorów krajobrazowych, jednak wraz z zakończeniem prac budowlanych wszelkie uciążliwości powinny ustać. Realizacja ustaleń projektu planu będzie wpływała na krajobraz w sposób bezpośredni, stały i lokalny.

12.1.11 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Zmiana studium nie ingeruje znacząco w środowisko przyrodnicze – zachowuje najcenniejsze elementy przyrodnicze w granicach gminy. Wprowadza szereg zasad, które przyczynią się do zachowania i poprawienia ich stanu. Pod nową zabudowę przeznaczane są tereny rolne zlokalizowane wokół już istniejącej zabudowy, stanowiące jej kontynuację lub uzupełnienie. Tereny te to gleby niskich klas, w dodatku zaszła na nich sukcesja roślinna. W wyniku zabudowy działek pokrywające ich powierzchnie zadrzewienia mogłyby zostać usunięte. Skala przedsięwzięcia nie jest znaczna – zmiany w studium mają charakter punktowy.

Zmiany studium nie ingerują w tereny podlegające ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody.

12.1.12 Wpływ na zabytki i dobra materialne

W granicach terenów objętych zmianami nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków. Nie przewiduje się wpływu na obiekty zabytkowe.

12.1.13 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

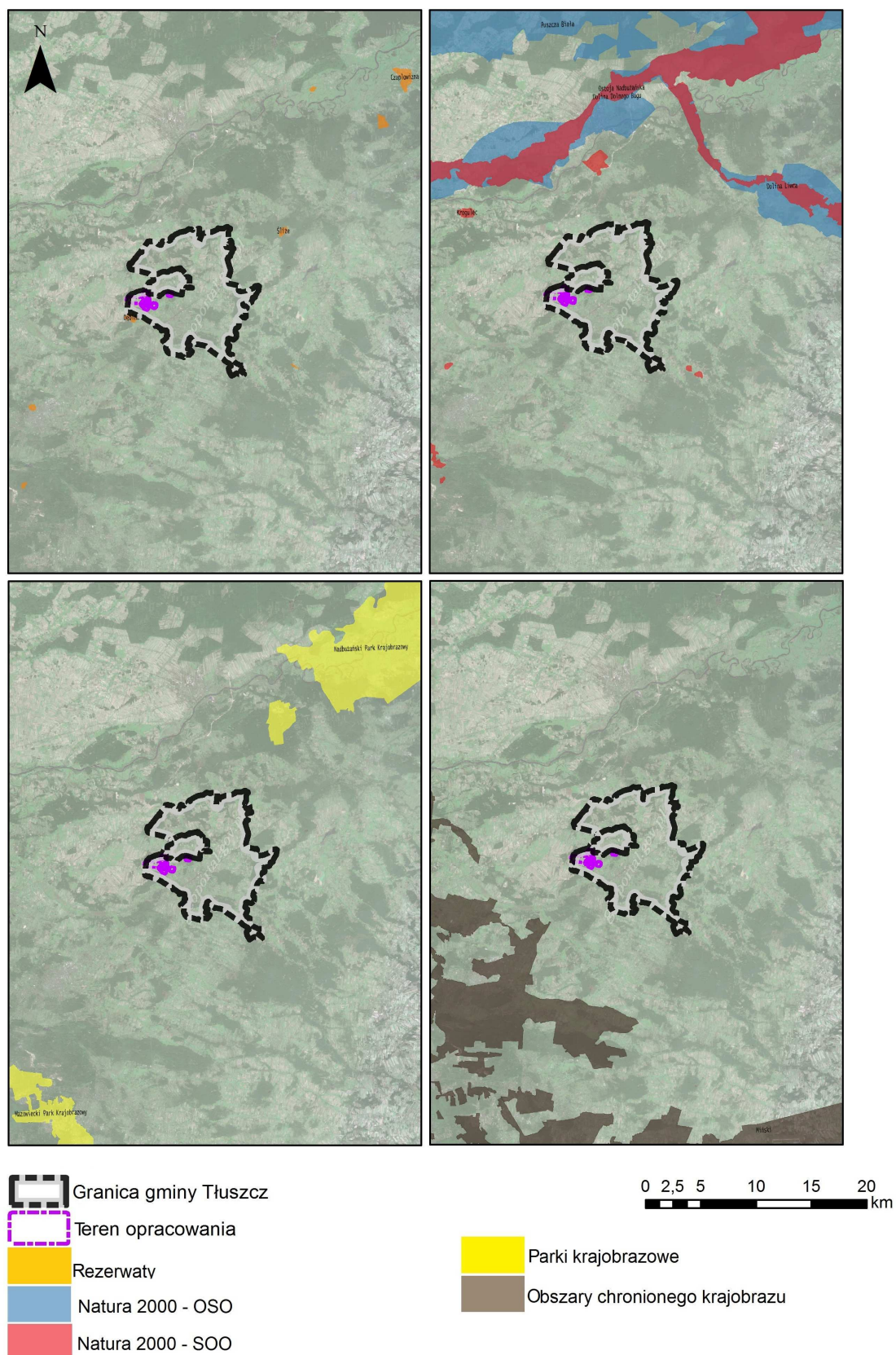
Spośród form ochrony przyrody określonych na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, w granicach gminy Tłuszcz występują jedynie pomniki przyrody, opisane w rozdziale 7.8. W bliskim sąsiedztwie obszarów opracowania (w gminie Klembów) znajduje się rezerwat Dębina. Na pozostałe obszary, ze względu na punktowy charakter zmian studium oraz znaczne odległości pomiędzy projektowanymi zmianami a granicami form ochrony przyrody, nie przewiduje się wpływu.

Rezerваты przyrody

Tereny objęte zmianami studium położone są poza granicami rezerwatów przyrody, przeważnie w znacznych odległościach od ich granic. Wyjątkiem jest rezerwat Dębina, który znajduje się w bliskim sąsiedztwie zachodniej granicy gminy Tłuszcz (rezerwat zlokalizowany jest na obszarze gminy Klembów). Jest to rezerwat faunistyczny, ochronie podlega fragment dębowego lasu. Przez to nie przewiduje się, aby realizacja punktowych zmian miała wpływ na cele ochrony.

Pomniki przyrody

Nie przewiduje się, aby ustalenia zmian studium ze względu na swoją skalę oraz oddalenie od przedmiotów ochrony, wpłynęły na stan pomników przyrody (wykaz pomników przyrody znajduje się w rozdziale 7.8).



Schemat nr 6. Lokalizacja punktowych zmian studium na tle form ochrony przyrody

12.2 Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, wynikających z ustaleń dokumentu, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

Tabela nr 11. Przewidywane negatywne oddziaływania realizacji zapisów zmian studium

RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ ELEMENTY ŚRODOWISKA	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Powietrze atmosferyczne		X		X		X		X	X	X	
Wody powierzchniowe i podziemne	X	X		X		X		X	X	X	
Powierzchnia ziemi	X					X		X	X	X	
Hałas i pola elektromagnetyczne	X	X				X			X	X	
Zasoby środowiska	X	X				X		X		X	
Rośliny	X	X			X		X	X	X	X	
Zwierzęta		X			X		X	X	X		
Krajobraz		+						+		+	
Natura 2000											
Ludzie											

Legenda:

+ - oddziaływanie pozytywne – oddziaływanie uważane za powodujące poprawę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy pożądany czynnik

X oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych

XX oddziaływanie negatywne umiarkowane – oddziaływania możliwe do ograniczenia poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych;

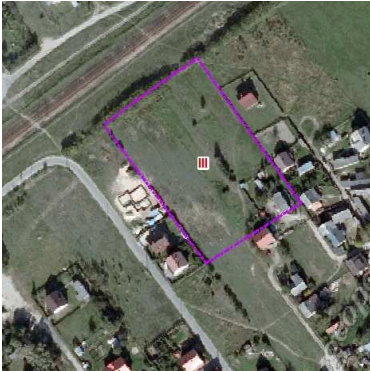
XXX oddziaływanie negatywne znaczące – nie stwierdzono

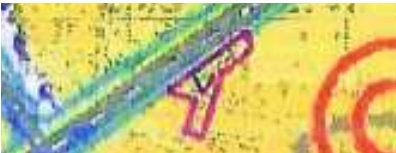
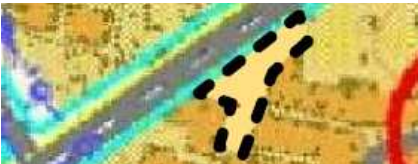
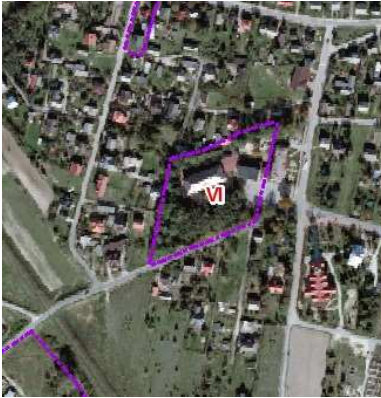
Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na środowisko

12.3 Ocena określonych w zmianach Studium warunków zagospodarowania terenu

Tabela nr 12. Ocena określonych w zmianach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tłuszcz warunków zagospodarowania terenu

Nr terenu	Stan istniejący	Przeznaczenie w obowiązującym studium	Przeznaczenie w projekcie zmian studium	Ustalenia związane z ochroną środowiska	Wpływ
I	Tereny pól uprawnych, las, pojedyncza zabudowa, sąsiedztwo zwartej zabudowy mieszkaniowej i drogi  Wg ewidencji: RV, RVI, Br-RIV, ŁV, ŁVI, PsVI, LsVI (przewaga), N, dr	tereny rolnicze, lasy, obszary osadnictwa 	drogi gminne – nowa realizacja, lasy, obszary osadnictwa obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne 	jak w obowiązującym studium	ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE Znaczna część obszaru objętego zmianą zachowuje swoje dotychczasowe przeznaczenie – tj. projekt pozostawia tereny leśne, co ma pozytywny wpływ na środowisko. Elementem koniecznym ze względów społecznych, mogącym oddziaływać negatywnie na środowisko jest projektowana droga gminna. Będzie ona oddziaływać na środowisko zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Może zająć konieczność odlesienia części gruntów pod budowę drogi. Dodatkowo tereny rolne uległy zmianie na obszary osadnictwa.
II	Teren częściowo zadrzewiony, niezabudowany, oddalony od zwartej zabudowy o 150-300 m, w sąsiedztwie cieków wodnych i torów kolejowych  Wg ewidencji: RIVb, RV, RVI, LzRVI, PsV, PsVI, LsVI, Lz-PsVI, Wp, N, dr	obszary osadnictwa, lasy 	obszary osadnictwa obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne 	jak w obowiązującym studium	ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE Tereny osadnictwa zostaną wprowadzone w miejscu oddalonym od zabudowy, w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych, co może stanowić dla niego zagrożenie. Zmianie ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, może zostać usunięty porastający teren drzewostan, zostanie zmieniona rzeźba terenu wraz z profilem glebowym, inwestycja będzie musiała zostać połączona drogą z pozostałymi obszarami. Oprócz zmian zachodzących na etapie budowy, zajdą również zmiany na etapie eksploatacji np. zwiększona emisja zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym), emisja ścieków i odpadów komunalnych. Będzie mogło dojść do zabudowy gruntów ornych niskich klas bonitacyjnych, terenu pastwisk i zadrzewień. Ustalenia aktualnie obowiązującego studium wskazywały na konieczność zachowania terenów leśnych oraz zwiększanie pokrycia zielenią – przy zmianie ustaleń nie zostaną zachowane te wytyczne. Może zająć konieczność odlesienia gruntów leśnych.

III	Teren nieużytkowanych gruntów ornych niskich klas bonitacyjnych w sąsiedztwie zwartej zabudowy oraz linii kolejowej, budynki istniejące, szpaler drzew  Wg ewidencji: RIVb, RV, RVI (przewaga), B	obszary osadnictwa, lasy 	obszary osadnictwa 	jak w obowiązującym studium	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE Obszar opracowania obejmuje grunty orne niskich klas bonitacyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie zwartej zabudowy oraz linii kolejowej. Zmniejszeniu może ulec powierzchnia biologicznie czynna, nie są to jednak tereny o wyjątkowych wartościach przyrodniczych, zadrzewienia występują sporadycznie. Oprócz zmian zachodzących na etapie budowy, znajdą również zmiany na etapie eksploatacji np. zwiększona emisja zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym), emisja ścieków i odpadów komunalnych. Będzie mogło dojść do zabudowy gruntów ornych niskich klas bonitacyjnych.
IV	Teren w sąsiedztwie zwartej zabudowy i drogi, grunty orne niskich klas bonitacyjnych oraz tereny zadrzewień  Wg ewidencji: RV, RVI, B, Lz-RV, Lz-RVI, dr	obszary osadnictwa, lasy 	obszary osadnictwa 	jak w obowiązującym studium	ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE UMIARKOWANIE Tereny osadnictwa zostaną wprowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy i drogi. Zmianie ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, może zostać usunięty porastający teren drzewostan, zostanie zmieniona rzeźba terenu wraz z profilem glebowym. Oprócz zmian zachodzących na etapie budowy, znajdą również zmiany na etapie eksploatacji np. zwiększona emisja zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym), emisja ścieków i odpadów komunalnych. Będzie mogło dojść do zabudowy gruntów ornych niskich klas bonitacyjnych, zadrzewień. Ustalenia aktualnie obowiązującego studium wskazywały na konieczność zachowania terenów leśnych oraz zwiększanie pokrycia zielenią – przy zmianie ustaleń nie zostaną zachowane te wytyczne.

V	Teren nieużytkowanych gruntów orných niskich klas bonitacyjnych w sąsiedztwie zwartej zabudowy oraz linii kolejowej, budynki istniejące, tereny zadrzewione  Wg ewidencji: RIVb, RV, RVI, B, Br-RV, Br-RVI, Bi, dr	obszary osadnictwa, lasy 	obszary osadnictwa 	jak w obowiązującym studium	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE Tereny osadnictwa zostaną wprowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, linii kolejowej i drogi. Zmianie ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, może zostać usunięty porastający teren drzewostan, zostanie zmieniona rzeźba terenu wraz z profilem glebowym. Oprócz zmian zachodzących na etapie budowy, zajdą również zmiany na etapie eksploatacji np. zwiększona emisja zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym), emisja ścieków i odpadów komunalnych. Będzie mogło dojść do zabudowy gruntów orných niskich klas bonitacyjnych, zadrzewień. Ustalenia aktualnie obowiązującego studium wskazywały na konieczność zachowania terenów leśnych oraz zwiększanie pokrycia zielenią – przy zmianie ustaleń nie zostaną zachowane te wytyczne.
VI	Teren leśny w sąsiedztwie zwartej zabudowy, budynki istniejące  Wg ewidencji: LsVI, Bi (przewaga)	obszary osadnictwa, lasy 	obszary osadnictwa obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne gimnazjum 	jak w obowiązującym studium	ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE Tereny osadnictwa zostaną wprowadzone na terenie leśnym, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy i drogi. Zmianie ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, może zostać usunięty porastający teren drzewostan, zostanie zmieniona rzeźba terenu wraz z profilem glebowym. Oprócz zmian zachodzących na etapie budowy, zajdą również zmiany na etapie eksploatacji np. zwiększona emisja zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym), emisja ścieków i odpadów komunalnych. Będzie mogło dojść do zabudowy gruntów orných niskich klas bonitacyjnych, zadrzewień. Ustalenia aktualnie obowiązującego studium wskazywały na konieczność zachowania terenów leśnych oraz zwiększanie pokrycia zielenią – przy zmianie ustaleń nie zostaną zachowane te wytyczne. Może zajść konieczność odlesienia części gruntów.

VII	Teren nieużytkowanych gruntów orných niskich klas bonitacyjnych w sąsiedztwie zwartej zabudowy oraz budynki istniejące, zadrzewienia  Wg ewidencji: RIVa, RIVb, RV, B, dr	obszary osadnictwa, lasy 	obszary osadnictwa ścieżka rowerowa 	jak w obowiązującym studium	ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE UMIARKOWANIE Tereny osadnictwa zostaną wprowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy i drogi. Zmianie ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, może zostać usunięty porastający teren drzewostan, zostanie zmieniona rzeźba terenu wraz z profilem glebowym. Oprócz zmian zachodzących na etapie budowy, zajdą również zmiany na etapie eksploatacji np. zwiększona emisja zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym), emisja ścieków i odpadów komunalnych. Będzie mogło dojść do zabudowy gruntów orných niskich klas bonitacyjnych, zadrzewień. Ustalenia aktualnie obowiązującego studium wskazywały na konieczność zachowania terenów leśnych oraz zwiększanie pokrycia zielenią – przy zmianie ustaleń nie zostaną zachowane te wytyczne.
VIII	Teren nieużytkowanych gruntów orných niskich klas bonitacyjnych w sąsiedztwie zabudowy, zadrzewienia  Wg ewidencji: RVI (przewaga), Lz – RVI, PsV, PsVI, Wp, B, Bp, dr	obszary osadnictwa, lasy 	obszary osadnictwa 	jak w obowiązującym studium	ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE UMIARKOWANIE Tereny osadnictwa zostaną wprowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy i drogi. Teren ten w bliskim sąsiedztwie okalany jest przez dwa ciekі wodne. Zmianie ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, może zostać usunięty porastający teren drzewostan, zostanie zmieniona rzeźba terenu wraz z profilem glebowym. Oprócz zmian zachodzących na etapie budowy, zajdą również zmiany na etapie eksploatacji np. zwiększona emisja zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym), emisja ścieków i odpadów komunalnych. Będzie mogło dojść do zabudowy gruntów orných niskich klas bonitacyjnych, zadrzewień. Ustalenia aktualnie obowiązującego studium wskazywały na konieczność zachowania terenów leśnych oraz zwiększanie pokrycia zielenią – przy zmianie ustaleń nie zostaną zachowane te wytyczne.

13 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Projekt zmiany studium nie przewiduje w stosunku do obowiązującego studium zmiany ustaleń pod kątem ochrony środowiska. W aktualnie obowiązującym studium, dla celów ochrony zasobów i jakości środowiska przyrodniczego na terenie gminy Tłuszcz, w szczególności terenu opracowania, formułuje się następujące wnioski i zalecenia w zakresie:

Gospodarki odpadami

- wskazanie kontynuacji prowadzonych działań na rzecz prawidłowej gospodarki odpadami;
- zalecenie utylizacji odpadów innych niż niebezpieczne w sposób bezpieczny dla środowiska;

Gospodarki wodno- ściekowej

- zalecenie objęcia w możliwie największym stopniu terenu siecią kanalizacyjną;
- wskazanie kontynuacji prowadzonych działań na rzecz prawidłowej gospodarki ściekami;
- wskazanie budowy nowej oczyszczalni w Jasienicy;
- dokończenie wodociągowania i kanalizacji miasta Tłuszcz oraz kanalizacji i wodociąg dla wsi Jasienica;

Przekształcenia naturalnego ukształtowania terenów

- kontrola eksploatacji piasku i innych surowców mineralnych;

Ochrony szary roślinnej, w tym lasów

- ochrona kompleksów leśnych oraz zadrzewień śródłąkowych, śródpolnych, przydrożnych, ze szczególnym uwzględnieniem pozostawienia terenów Lasów Państwowych dla celów gospodarki leśnej (z zastrzeżeniem ewentualnych ingerencji w przypadkach wynikających z potrzeb rozwoju transportu i infrastruktury technicznej);
- w obrębie terenów zurbanizowanych należy zwiększyć pokrycie zielenią, głównie poprzez tworzenie zadrzewień przyulicznych;
- należy zachować istniejące drobne tereny leśne;
- wskazanie zwrócenia szczególnej uwagi na proekologiczny charakter rozwiązań inwestycji lokowanych na odcinku przebiegu doliny przez miasto, tj. na odcinku jej zawężenia i już powstałych barier na przebiegu omawianego ciągu przyrodniczego;

Ochrony krajobrazu

- dokonanie analizy wpływu budownictwa lotniskowego na walory krajobrazowe i stan środowiska w rejonie lokalizacji;
- utrzymanie strefy ochronnej (wolnej od zabudowy, ogrodzeń, terenów utwardzonych) w pasach po 20 metrów po obydwu stronach rzek: Cienkiej, Fiszor Lewy, Rynii;
- ochrona naturalnego charakteru dolin rzeki Cienkiej (powyżej miasta) oraz rzeki Rynii, ochrona i renaturalizacja siedlisk wschodniego pasma leśnego;
- ochronę naturalnych warunków siedliskowych w dolinach i utrzymanie jej krajobrazu;
- nakaz ochrony krajobrazu kulturowego poprzez dostosowywanie nowych form zagospodarowania i zabudowy do tradycyjnych, charakterystycznych dla danego miejsca;

13.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Nie przewiduje się, aby ustalenia zmiany planu wpłynęły na cele ochrony obszarów Natura 2000. Z tego względu nie określa się rozwiązań ograniczających lub kompensujących.

14 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie zmiany studium rozwiązane w sposób prawidłowy. Proponowane zmiany wynikają z przeprowadzonej inwentaryzacji urbanistycznej, opierają się na scalaniu zabudowy mieszkaniowej, sprzyjają gospodarczemu rozwojowi regionu wraz z poszanowaniem zasad ochrony środowiska.

Projekt zmiany studium uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym, stąd nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych.

15 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2014 r. poz. 822 j.t.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz. 199)];
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2014r., poz. 805 j.t.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2014, poz. 850 z późn. zm.).
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2014r. poz. 40 – j.t.),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 871, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2014. poz. 222 –j.t.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2013.poz.1238 - j.t.),
- ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. z 2003 r. Nr 113, poz. 1068, - j.t.)
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2014 poz. 850– j.t.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2014, poz. 695 – j.t),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2014 r. poz. 822 – j.t.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U.2013 r. poz. 888–j.t.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2014 r., poz. 915 – j.t.),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” (M.P.2009.34.501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2012.81);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2011.237.1419),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także

kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczania jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2010.77.510),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczania jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2013.1302).

16 Materiały źródłowe

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Turystyki Powiatu Wołomińskiego na lata 2008-2015 Część I. Raport z diagnozy potencjału turystycznego, Zielonka, sierpień 2008
- Strategia rozwoju gminy Tłuszcz do 2020 roku
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tłuszcz na lata 2004-2011
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Tłuszcz (ost. zm. 2008)
- Gmina Tłuszcz - Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe
- Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju 2030
- Strategia rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2015 roku
- Program ochrony środowiska dla powiatu wołomińskiego na lata 2004-2011
- Mapa geologiczno-gospodarcza w skali 1 :50 00; Państwowy Instytut Geologiczny; arkusz Tłuszcz 489
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1 :50 00; Państwowy Instytut Geologiczny; arkusz Tłuszcz 489 wraz z objaśnieniami
- Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2009;
- Rastrowa Mapa Podziały Hydrograficznego Polski, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (aktualność 2007 r.), <http://mapa.kzgw.gov.pl/>;
- Warstwy informacyjne dotyczące obszarów Natura 2000 w Europie (*.shp, układ 1992). Pobrane kwiecień 2012 r. z lokalizacji <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-2000>,
- Warstwy informacyjne sieci ekologicznej łączącej obszary Natura 2000 w Polsce, stan na 2012 r. (*.shp, układ 1992). Instytut Badań Ssaków PAN, Białowieża. Data udostępnienia: czerwiec 2012;
- Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Liro Anna (red.), IUCN Poland, Warszawa, 1998;
- Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2013
- Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2012 roku