

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY KLESZCZEWO OBEJMUJĄCEGO DZIAŁKI  
POŁOŻONE W TULCACH I GOWARZEWIE**



**Poznań, 2019**

## Spis treści:

1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	3
2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY .....	7
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	8
4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ..	9
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....	9
5.1. Położenie geograficzne i struktura społeczno-gospodarcza .....	9
5.2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy Kleszczewo.....	10
5.3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	18
6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY .....	24
7. WPŁYW NA CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....	24
8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO I JEGO ELEMENTY ...	26
8.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę .....	26
8.2. Wpływ na ludzi .....	27
8.3. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne .....	28
8.4. Wpływ na klimat, powietrze i klimat akustyczny .....	28
8.5. Wpływ na powierzchnię ziemi .....	29
8.6. Wpływ na krajobraz .....	30
8.7. Wpływ na zasoby naturalne .....	30
8.8. Wpływ na zabytki .....	30
8.9. Wpływ na dobra materialne .....	31
8.10. Wpływ na zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy .....	31
8.11. Przewidywane oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	31
9. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH I KOMPENSACYJNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....	31
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE BIORĄC POD UWAGĘ CELE I GEOGRAFICZNY ZASIĘG DOKUMENTU ORAZ CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000.....	32
11. PODSUMOWANIE, WNIOSKI I ZALECENIA .....	33
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	33

### Załączniki:

**Załącznik nr 1:** Rysunek projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo, obejmującego działki położone w Tulcach i Gowarzewie.

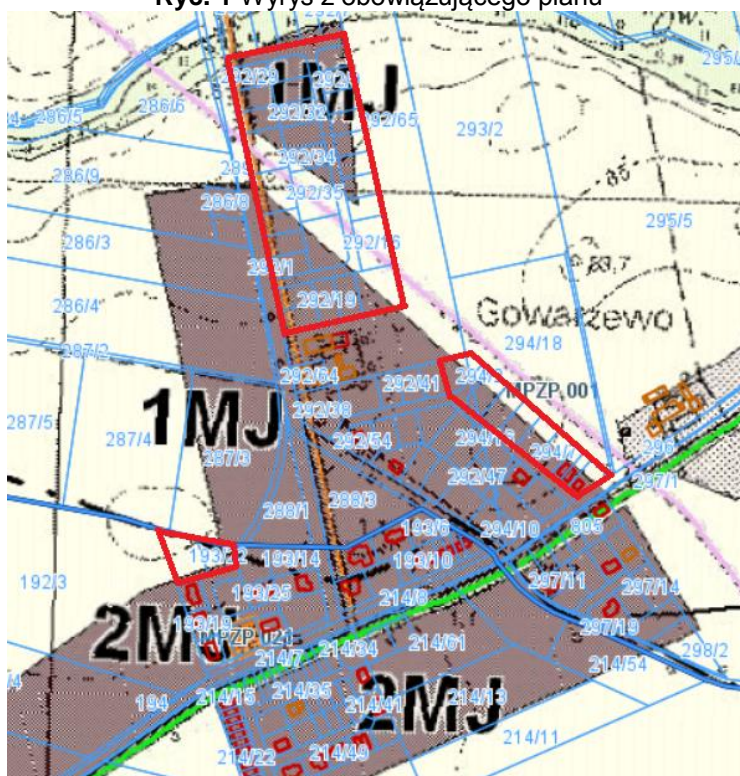
**Załącznik nr 2:** Projekt uchwały Rady Gminy Kleszczewo w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## 1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo, obejmującego działki położone w Tulcach i Gowarzewie, zwanego dalej „planem”. Omawiany projekt planu zawiera ustalenia, o których mowa w art. 15 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945).

Obecnie na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo uchwalony uchwałą Nr XXXVII/181/2005 Rady Gminy Kleszczewo z dnia 30 września 2005 r. W obowiązującym planie analizowany obszar przeznaczony zostały w większości jako tereny zabudowy mieszkaniowej oraz częściowo jako tereny rolnicze.

Ryc. 1 Wyrys z obowiązującego planu

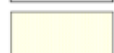


### Legenda:

**1MJ** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

**2MJ** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

 linie elektroenergetyczne WN 100 kV

 tereny rolnicze

Źródło: Wyrys z obowiązującego mpzp Gminy Kleszczewo 2005 r.

Celem regulacji zawartych w ustaleniach przedmiotowego projektu planu jest:

- dostosowanie ustaleń planu do obowiązujących przepisów,
- określenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, przy jednoczesnej ochronie interesów publicznych i lokalnych.

Projekt planu wprowadza przeznaczenie mieszkaniowe oraz częściowo rolnicze.

Przedmiotem ustaleń planu są:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – MN;
- tereny rolnicze – R;
- tereny dróg wewnętrznych – KDW.

W projekcie planu wprowadzone zostały m.in. poniższe zapisy:

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) *nakaz sytuowania budynków z uwzględnieniem wyznaczonych na rysunku planu nieprzekraczalnych linii zabudowy, z dopuszczeniem wysunięcia poza te linie pochylni i spoczników oraz na odległość nie większą niż 1,5 m, okapów, gzymsów, balkonów i schodów zewnętrznych;*
- 2) *dla istniejącej zabudowy dopuszczenie rozbiórki, remontu, przebudowy oraz z zachowaniem ustaleń w planie, rozbudowy i nadbudowy;*
- 3) *dla istniejącej zabudowy dopuszczenie zachowania geometrii dachów, wysokości, liczby kondygnacji, a także zastosowanej kolorystyki i materiału elewacji oraz dachów w przypadku remontu, przebudowy i rozbudowy;*
- 4) *kolorystykę elewacji budynków: biel, odcienie szarości i beżu, oraz zastosowanych materiałów budowlanych w kolorach dla nich naturalnych;*
- 5) *materiał elewacji budynków: cegła klinkierowa, licowa, kamień naturalny, okładziny ceramiczne, drewniane, tynki, płyty elewacyjne;*
- 6) *zasady stosowania kolorystyki i materiałów elewacji budynków dotyczą 80% powierzchni każdej ze ścian budynków;*
- 7) *zakaz stosowania blachy falistej i blachy trapezowej jako materiału elewacji budynków;*
- 8) *dla dachów stromych:*
  - a) *kolorystykę: grafitowe, odcienie czerwieni i brązów,*
  - b) *materiał: dachówka cementowa, ceramiczna, pokrycia dachówko podobne, blacha na rąbek stojący;*
- 9) *dopuszczenie lokalizacji dojazdów, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.*

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego, zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- 2) *w zakresie ochrony przed hałasem tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami MN kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie przepisami odrębnymi.*

Projekt miejscowego planu powiązany jest z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczewo. Przeznaczenie wskazane w projekcie miejscowego planu zgodne jest z polityką przestrzenną gminy zawartą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W Studium przedmiotowe tereny zostały przeznaczone pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w części jako tereny gruntów rolnych średnich i niskich klas bonitacyjnych, ponadto przez obszar opracowania przebiega linia energetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

**Ryc. 2.** Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczewo.



- - granice terenu objętego miejscowym planem
- RPb - tereny gruntów rolnych średnich i niskich klas bonitacyjnych
- M2 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- M3 - tereny zabudowy mieszkaniowej rozprozonej w tym zagrodowej
- EE 110 kV - linie energetyczne wysokiego napięcia 110 kV
- granica obszaru ograniczonego użytkowania
- DP - droga powiatowa
- DG - droga gminna
- - - - - - ścieżki rowerowe

W projekcie planu uwzględnia się również cele przedstawione m.in. w poniższych dokumentach:

- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego za jeden z celów obiera utrzymanie obecnego stanu środowiska na poziomie gwarantującym następnym pokoleniom korzystanie z niego w stopniu równym, w jakim korzysta pokolenie obecne, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Szczęólnego znaczenia nabiera z jednej strony korzystanie z zasobów w sposób racjonalny, a z drugiej, korzystanie przyczyniające się do rozwoju. Realizacja tego celu powinna odbywać się przy minimalizowaniu negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko:
  - projekt planu realizuje zapisy umożliwiając rozwój danych obszarów ograniczając antropopresję poprzez odpowiednie zapisy dotyczące m.in.: zakaz lokalizacji przedsięwzięć zawsze znacząco oddziałujących na środowisko (z dopuszczeniem

inwestycji celu publicznego), podłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznych oraz stosowanie niskoemisyjnych paliw.

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, gdzie do najważniejszych kwestii związanych z ochroną przyrody należą:
  - ochrona przyrody i przywracanie walorów środowiskowych  
ustalenia w zakresie ograniczenia lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagania dotyczące przyłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej oraz stosowania paliw niskoemisyjnych – ograniczenie antropopresji;
  - zachowanie, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej  
wyznaczenie minimalnych powierzchni terenu biologicznie czynnego;
  - racjonalne wykorzystanie złóż kopalin  
nie dotyczy
  - racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego dla rozwoju energii ze źródeł odnawialnych  
nie wyznacza się terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną, w planie w zakresie zaopatrzenia w ciepło nakazuje się stosowanie m.in. odnawialnych źródeł;
  - zagospodarowanie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi  
nie dotyczy.

W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów, powiązanych z projektem planu.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081) prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY**

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przebiegała równoległe do toku tworzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego przedmiotem opracowania. Pierwszym etapem planistycznym była inwentaryzacja urbanistyczna terenu objętego projektem planu. Dokonano wizji terenu oraz analizy materiałów przedstawiających stan istniejący obszaru (np. zdjęcia satelitarne, lotnicze, mapy), aby jak najbardziej szczegółowo scharakteryzować dany obszar oraz jego stan środowiska. Następnie zapoznano się z dokumentami strategicznymi przedstawiającymi uwarunkowania danego obszaru (także środowiskowe) oraz zalecany kierunek rozwoju przestrzennego.

W celu scharakteryzowania i oceny stanu środowiska posłużono się także innymi opracowaniami, raportami o stanie środowiska a także danymi odnoszącymi się bezpośrednio lub, w przypadku ich braku, pośrednio do danego terenu. Dzięki opisom środowiska wykraczającym poza granice opracowania można było uzyskać informacje o powiązaniach badanego obszaru z regionalnym i krajowym systemem środowiska przyrodniczego, co było pomocne w określeniu ponadlokalnego znaczenia danych elementów środowiska.

W przedstawionej prognozie wykorzystano między innymi następujące źródła (w tym internetowe) oraz akty prawne:

- *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081);
- *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.);
- *Ustawa o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614);

- Ustawa *Prawo wodne* (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268)
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*;
- Kondracki J., 1994: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Gumiński R., 1948, *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny;
- Krygowski B., 1961, mapa geomorfologiczna niziny Wielkopolsko-Kujawskiej;
- Ewidencja gruntów i budynków Gminy Kleszczewo;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016;
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2017 r.;
- Ocena stanu jednolitych części wód za rok 2016;
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Generalny Pomiar Ruchu w 2010 r. oraz 2015 r., Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad;
- <http://www.psh.gov.pl/> – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- <http://www.geoportal.gov.pl> – Geoportal;
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl> – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
- <http://www.poznan.wios.gov.pl> – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;
- Mapa hydrograficzna dla obszaru Polski.

### **3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.**

Według art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* państwa członkowskie Unii Europejskiej (w tym Polska) *monitorują znaczący wpływ na środowisko, wynikający z realizacji planów i programów, aby między innymi, określić na wczesnym etapie nieprzewidziany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego.*

Metody oraz częstotliwość przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień w/w planu miejscowego uwzględniać będą w szczególności:

- przepisy dotyczące Państwowej Inspekcji Sanitarnej, w szczególności w zakresie monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- gminne plany i programy szczegółowe opracowywane w oparciu o przepisy odrębne oraz wydane decyzje administracyjne z zakresu ochrony środowiska, dla inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko monitoring środowiska prowadzony będzie stosownie do ustaleń raportu oddziaływania na środowisko i wydanych decyzji administracyjnych.

Wpływ ustaleń projektu planu, który jest przedmiotem opracowania, na środowisko przyrodnicze, w odniesieniu do występujących długofalowych zmian jakości elementów



przyrodniczych (stanu wód, stanu czystości powietrza atmosferycznego) i przyczyn tych zmian, kontrolowany będzie w nawiązaniu do wyników uzyskiwanych w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Monitoring realizacji ustaleń planu zaleca się prowadzić w cyklu 4-letnim – w odniesieniu do materiałów opracowywanych na potrzeby Gminnego Programu Ochrony Środowiska i Gminnego Programu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz wskazanych tam wskaźników.

#### **4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Obszar objęty planem położony jest we wschodniej części powiatu poznańskiego. (w odległości ok. 190 km. od najbliższej granicy państwa), nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań. Nie projektuje się tu też funkcji zmieniających warunki siedliskowe i gruntowo-wodne na tak dużą skalę. Wobec powyższego nie zachodzi prawdopodobieństwo wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

#### **5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

##### **5.1. Położenie geograficzne i struktura społeczno-gospodarcza**

Gmina Kleszczewo jest gminą wiejską położoną w środkowo-zachodniej Polsce w województwie wielkopolskim. Jest jedną z 17 gmin powiatu poznańskiego. Od północy graniczy z gminami Swarzędz i Kostrzyn, od południa z gminą Kórnik, od zachodu z miastem Poznań, a od wschodu z gminą Środa Wielkopolska. Powierzchnia gminy wynosi 74 km<sup>2</sup> (stan na rok 2017). Warunki rozwoju gminy determinuje bliskie sąsiedztwo miasta Poznania. Gmina Kleszczewo oddalona jest od centrum Poznania ok. 20 km. Silne powiązania z Poznaniem dotyczą przede wszystkim dziedzin sfery społecznej – usług średniego i wyższego rzędu. Położenie gminy Kleszczewo w sąsiedztwie Poznania powoduje napływ mieszkańców tego miasta do gminy, szukających tańszych mieszkań i działek budowlanych. Dodatkowo przebiegająca przez gminę autostrada wraz z węzłem z drogą ekspresową S5 intensyfikuje lokalizację zakładów usługowych, produkcyjnych oraz logistycznych na terenie gminy, co zdecydowanie pozytywnie wpływa na jej rozwój gospodarczy.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w ostatnich kilkunastu latach liczba ludności systematycznie wzrasta. W roku 2017 liczba ludności w gminie wynosiła 7768 osób i w porównaniu do roku 2000 liczba ta zwiększyła się o ponad 3,0 tys. osób, (liczba ludności wynosiła wtedy 4 689 osób).

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, prawie cały obszar gminy Kleszczewo zaliczony został do strefy dynamicznego rozwoju społecznego i gospodarczego, wzdłuż głównych tras komunikacyjnych, oraz do strefy rozwoju działalności logistycznej. Przez obszar gminy Kleszczewo przebiega autostrada A2 oraz droga

ekspresowa S5. Przez gminę prowadzi także droga wojewódzka nr 434 oraz dawna droga wojewódzka nr 433, która na podstawie uchwały Nr XIV/398/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 stycznia 2016 r. straciła kategorię drogi wojewódzkiej, i stała się drogą powiatową. Ponadto przez teren gminy przebiega jeszcze 8 innych dróg powiatowych.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski Kondrackiego (1994) gmina Kleszczewo należy do podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie oraz mezoregionu Równina Wrzesińska. Biorąc pod uwagę geobotaniczny podział Polski według Matuszkiewicza (1993) gmina Kleszczewo należy do działu Brandenbursko-Wielkopolskiego oraz do dwóch krain: Notecko-Lubuskiej i Środkowowielkopolskiej, które z kolei dzielą się odpowiednio na okręg Poznański (podokręg Zielonecki) oraz okręg Pojezierza Gnieźnieńskiego (podokręg Wrzesińsko-Środzki).

## **5.2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy Kleszczewo**

### Klimat

Klimat gminy, podobnie jak klimat województwa wielkopolskiego charakteryzuje się zmiennością w związku z położeniem w obszarze przejściowym ścierania się wpływów klimatu morskiego i kontynentalnego.

Na obszarze gminy przeważają wiatry zachodnie. Amplituda temperatur jest mniejsza niż we wschodniej części kraju z powodu większego wpływu klimatu morskiego. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi 7,7°C. Roczna suma opadów wynosi około 500 mm. Maksymalne opady występują w okresie letnim, a minimalne przypadają na wrzesień oraz kwiecień. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni.

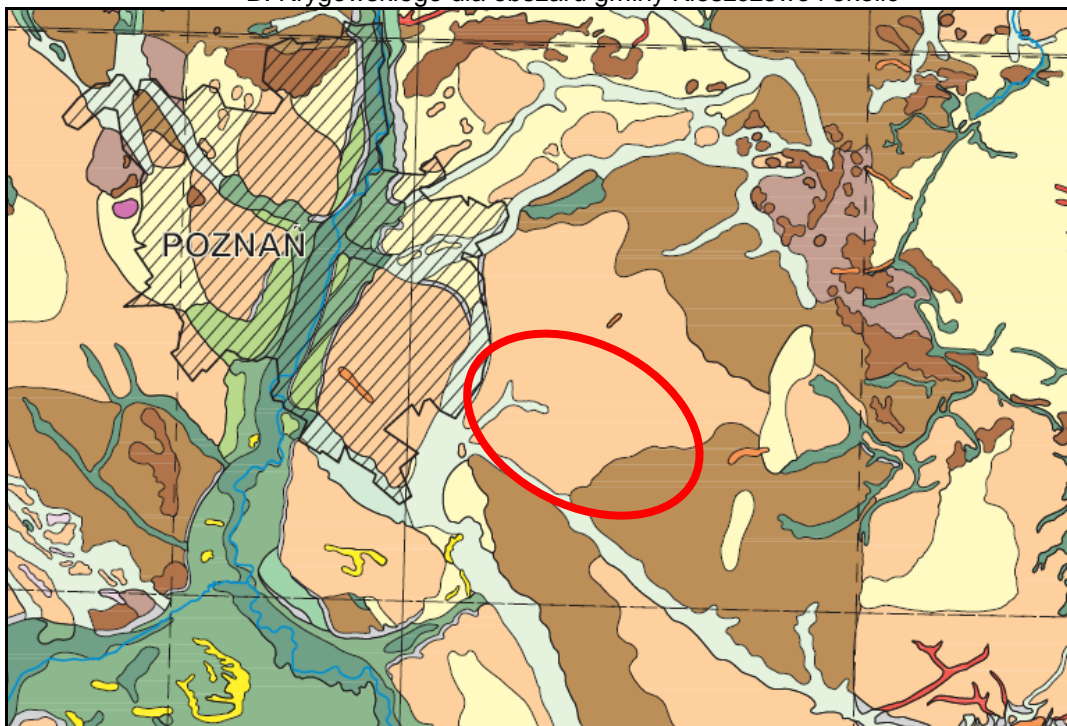
### Rzeźba terenu, budowa geologiczna oraz gleby

Według podziału morfologicznego Wielkopolski B. Krygowskiego (Ryc. 3), większość gminy Kleszczewo położona jest w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej. W południowo-wschodniej części znajduje się fragment wysoczyzny morenowej falistej.

Rzeźba gminy nie jest urozmaicona. Większość gminy to teren płaski, jedynie we zachodnim fragmencie gminy obniża się ku dolinie rzeki Michałówki, gdzie znajduje się najniższy punkt gminy – 71 m n.p.m. Najwyżej położony punkt zlokalizowany jest natomiast we wschodniej części gminy i wynosi 102 m n.p.m.

W gminie Kleszczewo występują dobrej jakości gleby. Klasy bonitacyjne to przede wszystkim III i IV. Typy gleb to przede wszystkim gleby brunatne właściwe i bielcowe.

**Ryc. 3.** Fragment mapy geomorfologicznej niziny Wielkopolsko-Kujawskiej pod redakcją B. Krygowskiego dla obszaru gminy Kleszczewo i okolic

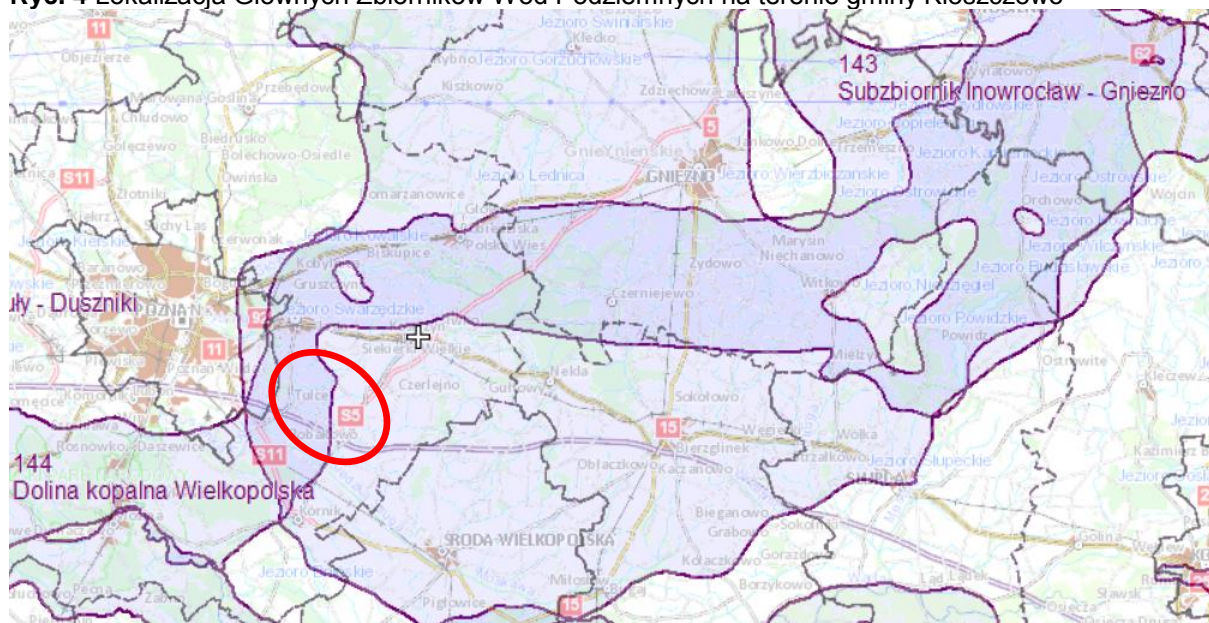


#### Wody podziemne i powierzchniowe

Na części terenu gminy Kleszczewo znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych – GZWP nr 144 – Dolina kopalna wielkopolska. Cały obszar gminy znajduje się natomiast w granicach GZWP 143 – Subzbiornik Inowrocław-Gniezno.

Lokalizacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na terenie gminy Kleszczewo została przedstawiona na ryc. 4.

**Ryc. 4** Lokalizacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na terenie gminy Kleszczewo



źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Zgodnie z „Aktualizacją planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) niemalże cały obszar gminy Kleszczewo położony jest w zasięgu JCWPd nr 60. Zgodnie z ustawą Prawo wodne (Dz. U. z 2018 poz. 2268) przez jednolitą część wód podziemnych rozumie się określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych (ryc. nr 5).

W roku 2016 na terenie Polski wyznaczono 172 jednolite części wód podziemnych obejmujących wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór wód znaczący w zaopatrywaniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Jednolita Część Wód Podziemnych oznacza określoną ilość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Zgodnie z art. 59 ustawy Prawo wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

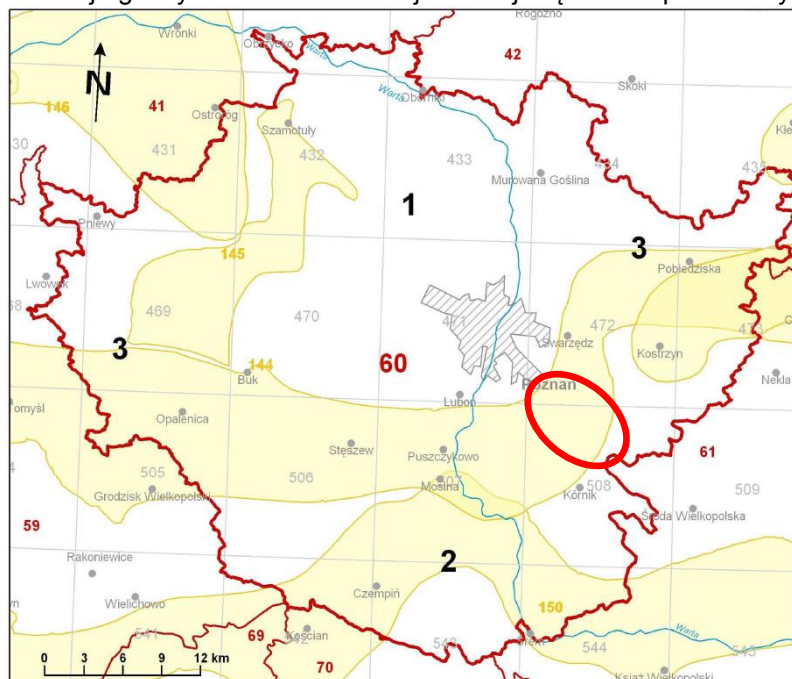
Realizując powyższe cele podejmuje się w szczególności działania określone w programie wodno-środowiskowym kraju, polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Gmina Kleszczewo położona jest w granicach JCWPd nr 60. Na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu zamieszczono wyniki badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w 2017 r. /wg badań PIG/. Zgodnie z tą oceną na obszarze JCWPd nr 60 zlokalizowano 14 punktów kontrolnych, z których dla czterech określono klasę jakości wód jako II, dla dziewięciu jako III, dla jednego jako IV. Na terenie gminy Kleszczewo nie znajdował się żaden punkt kontrolny. Najbliżej gminy zlokalizowane były punkty w miejscowościach Biskupice (gmina Pobiedziska), Kamionki (gmina Kórnik), Gruszczyn (gmina Swarzędz), dla których klasę końcową jakości wody określono jako II.

Klasa II to wody dobrej jakości, w których wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływanie antropogeniczne oraz wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Najbliżej położonym punktem kontrolnym, w odległości ok. 15 km był punkt zlokalizowany w miejscowości Gruszczyn, na terenie gminy Swarzędz. W klasyfikacji pięciostopniowej wody tego obszaru zostały zaliczone do końcowej klasy jakości II (wody dobrej jakości). Klasa jakości w porównaniu do poprzedniego pomiaru uległa poprawie, w którym klasę w tym samym punkcie określono jako III (wody zadowalającej jakości). Jedynie wartości wskaźników Fe oraz O<sub>2</sub> zostały zakwalifikowane do klasy III. Przyczynami zmiany jakości może być geogeniczne pochodzenie wskaźnika, głębokość otworu oraz występowanie ilu bezpośrednio pod ujmowanym poziomem. Działania wskazane dla zachowania dobrego stanu ilościowego i chemicznego obejmują przegląd i wydawanie pozwoleń wodno-prawnych uwzględniających faktyczne zapotrzebowanie na wodę oraz dostępne zasoby wód podziemnych, a nie możliwości techniczne poboru wody z ujęcia oraz coroczne raportowanie pomiarów ilości eksploatowanych wód podziemnych przez właściciela/użytkownika ujęcia.

Ryc. 5. Lokalizacja gminy Kleszczewo na tle jednolitej części wód podziemnych nr 60.



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Stan ilościowy i jakościowy jednolitej części wód podziemnych nr 60 określony został jako dobry. Zbiornik ten nie jest zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Przez dobry stan wód podziemnych rozumie się taki stan jednolitych części wód podziemnych, w którym stan ilościowy wód podziemnych oraz stan chemiczny tych wód są określone co najmniej jako dobre. Stan JCWPd nr 60 zarówno ilościowy jak i jakościowy jest dobry, a część wód nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Badanie dotyczyło oceny wskaźników takich jak: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny oraz wskaźników nieorganicznych takich jak: amoniak, antymon, arsen, azotany, azotyny, bor, bar, beryl, chlorki, chrom, cyjanki, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, molibden, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sód, srebro, tytan, wapń, wodorowęglany, fenole, żelazo.

Gmina Kleszczewo należy w całości do zlewni rzeki Warty. Główną rzeką gminy jest Kopel (Kopla). Dopływają do niej Michałówka (która stanowi zachodnią granicę gminy) oraz Męcina. Zlewnia tych rzek odwadnia północno-zachodnią część gminy. Reszta terenów poprzez mniejsze ciekawy odwadniana jest przez rzekę Średzka Struga, zlokalizowaną poza obszarem gminy. Rzeka ta również stanowi dopływ Kopli. Wymienione ciekawy naturalne charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania. Na obszarze gminy nie występują naturalne jeziora.

Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) wskazuje Jednolite Części Wód Powierzchniowych, w których zasięgu znajduje się gmina Kleszczewo (tabela nr 1). Jednolita Część Wód Powierzchniowych (JCW) to jednolita część wód, które zostały zgrupowane na potrzeby planów gospodarowania wodami i ich aktualizacji. Aktualny podział obowiązuje do 2021 r.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych

jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Cele te realizuje się przez podejmowanie działań wskazanych dla poszczególnych części wód.

**Tabela 1.** Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie gminy Kleszczewo

Nazwa jednolitej część wód [europejski kod JCW]	Aktualny stan JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środow.	Czynniki determinujące zagrożenie	Działania
Moskawa do Wielkiej RW600016185469 naturalna część wód	zły	zagrożona	nierozpoznana presja, presja komunalna, presja przemysłowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Środa Wielkopolska,</li> <li>– budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Nekla,</li> <li>– regularny wywóz nieczystości płynnych,</li> <li>– kontrola postępowania w zakresie oczyszczania ścieków przez przedsiębiorstwa z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata,</li> <li>– kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników,</li> <li>– weryfikacja warunków korzystania z wód zlewni,</li> <li>– przegląd pozwoleń wodnoprawnych.</li> </ul>
Kopel do Głuszynki RW600016185747 naturalna część wód	zły	zagrożona	nierozpoznana presja, rolnictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Nagradowice,</li> <li>– rozbudowa oczyszczalni ścieków Tulce,</li> <li>– budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Tulce,</li> <li>– budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków,</li> <li>– budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących,</li> <li>– regularny wywóz nieczystości płynnych,</li> <li>– realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,</li> </ul>

*Źródło: Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2016 r.*

Na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zamieszczone są wyniki badań, klasyfikacja wskaźników i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie wielkopolskim. Ocena stanu JCW za rok 2016 obejmuje wszystkie JCW badane w latach 2011-2015 zachowując ważności zgodnie z zasadą dziedziczenia. Dziedziczenie oceny jest przeniesieniem wyników oceny JCW (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych) na kolejny rok, w przypadku gdy JCW nie była objęta monitoringiem.

W ocenie stanu jednolitych części wód za rok 2016, zostały przedstawione wyniki badań,

dotyczące jakości wód rzeki Kopel, które zostały przeprowadzone w miejscowościach Czapury oraz Szczytniki. W obu punktach ogólny stan wód określono jako zły. Wody rzeki Kopel, pod względem zawartości elementów biologicznych zostały zakwalifikowane do II klasy, oraz pod względem zawartości elementów hydromorfologicznych również do klasy II. Stan poniżej dobrego określono w odniesieniu do zawartości elementów fizykochemicznych. Rzeka charakteryzuje się także umiarkowanym stanem ekologicznym.

Gmina Kleszczewo znajduje się w obszarze dorzecza Odry. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza została przeprowadzona analiza, której celem była identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych na wody, ocena wpływu działalności człowieka na środowisko wodne. Wykorzystano do tego celu m.in. dane gromadzone w jednostkach administracyjnych w zakresie użytkowania wód, w tym pobory wody, zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, wielkość nawożenia, hodowlę zwierząt. Ponadto zostały wzięte pod uwagę dane z monitoringu wód w zakresie poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Wśród zaobserwowanych rodzajów presji na obszarze dorzecza Odry można wskazać:

- punktowe źródła zanieczyszczeń:
  - zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych,
  - działalność górniczą,
  - składowiska odpadów,
  - przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego (zidentyfikowane zagrożenia nadzwyczajne – wg raportów o stanie środowiska WIOŚ),
- zanieczyszczenia obszarowe:
  - działalność rolnicza, zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
  - zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją,
- oddziaływania wywierane na ilościowy stan wód – pobory wód powierzchniowych i podziemnych;

Uzyskane informacje dotyczące identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych, oceny stanu wód wraz z prognozą rozwoju pomocne były przy ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Zestawienie odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód na obszarze objętym przedmiotowym miejscowym planem zostało przedstawione w kolejnym rozdziale.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w granicach Jednolitej Części Wód Kopel do Głuszynki (RW600016185747). Celami środowiskowymi dla powyższej JCWP są:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny,
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny,
- stan ilościowy: dobry stan ilościowy.

Zgodnie z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest ona niezagrażona.

### Powietrze i hałas

Odnośnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, zgodnie ze zmianami wprowadzonymi do uchwały *Prawo ochrony środowiska* obszar gminy Kleszczewo przydzielono do strefy wielkopolskiej, obejmującej całe województwo poza miastami Poznań i Kalisz. Pełna ocena stanu czystości powietrza obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM 10, pył PM 2,5, ozon i tlenek węgla.

Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe;
- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

W 2017 roku wykonano ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia strefę wielkopolską zakwalifikowano do klasy C pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM<sub>2,5</sub>, pyłem PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenem, a w przypadku pozostałych substancji – do klasy A.

Klasa strefy jest określana na podstawie stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych daną substancją. W rezultacie, nawet niezbyt rozległy obszar przekroczeń wartości normatywnych będzie miał wpływ na wynik klasyfikacji całej strefy o dużym obszarze. Z tego względu ważne jest podkreślenie faktu, że zaliczenie strefy do klasy C pod względem niektórych substancji nie oznacza złej jakości powietrza na całym jej terenie, a jest jedynie sygnałem, że w granicach strefy istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Oprócz oceny pod kątem ochrony zdrowia badano również jakość powietrza z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin. Badania wykonano wyłącznie dla strefy wielkopolskiej, określając stężenie zanieczyszczeń: ozonem, dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu. We wszystkich trzech przypadkach zakwalifikowano ją do klasy A.

Z uwagi na rozległy obszar i uogólnienie wyników dla strefy wielkopolskiej, stan jakości powietrza atmosferycznego w gminie Kleszczewo może być lepszy od przydzielonych klas.

Największe emisje hałasu na obszarze gminy Kleszczewo dotyczą ruchu pojazdów na autostradzie A2 oraz drodze ekspresowej S5. W 2015 roku przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu. Średni dobowy ruch dla przedmiotowych odcinków tych dróg został przedstawiony w tab. 1. oraz tab. 2.



**Tabela 2.** Średni dobowy ruch dla drogi ekspresowej S5 na odcinkach na terenie gminy Kleszczewo

Numer punktu pomiarowego	Numer drogi	Opis odcinka				
	kraj.	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa	
		Pocz.	Końc.			
90333	S5	24,8	32,0	7,2	Strumiany/węzeł – Kleszczewo/węzeł	
90334	S5	32,0	35,5	3,5	Kleszczewo/węzeł – Poznań Wschód/węzeł	
Pojazdy samochod. ogółem	<b>Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych</b>					
	Motocykle	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
			bez przycz.	z przycz.		
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR
21235	40	1831	998	5699	62	0
22509	36	1959	823	5486	57	0

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

**Tabela 3** Średni dobowy ruch dla Autostrady A-2 na odcinku na terenie gminy Kleszczewo

Numer punktu pomiarowego	Numer drogi	Opis odcinka				
	Kraj.	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa	
		Pocz.	Końc.			
90327	A2	170,5	179,9	9,4	Poznań Krzesiny/węzeł-Poznań Wschód/węzeł	
Pojazdy samochod. ogółem	<b>Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych</b>					
	Motocykle	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
			bez przycz.	z przycz.		
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR
38593	52	3887	1248	9442	151	0

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

#### Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów szczególnych

Na obszarze gminy nie znajdują się żadne powierzchniowe formy ochrony przyrody. W jej sąsiedztwie, w gminach Kórnik oraz Środa Wielkopolska zlokalizowany jest obszar Natura 2000 – Dolina Średzkiej Strugi PLH300057, którego celem ochrony są cenne przyrodniczo siedliska zlokalizowane w Dolinie Średzkiej Strugi. Są to głównie torfy lub silnie zarośnięte stawy w otaczającym krajobrazie rolniczym.

Ryc. 6. Lokalizacja gminy Kleszczewo na tle obszarów chronionych



Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

Gmina Kleszczewo jest najmniej zalesioną gminą w powiecie poznańskim. Jej lesistość to zaledwie 2,1%, co wynosi około 10 razy mniej niż lesistość całego powiatu i około 13,5 razy mniej niż lesistość Polski. Lasy zlokalizowane są przede wszystkim w zachodniej części gminy wzdłuż rzeki Michałówka i granicy z Poznaniem.

### 5.3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zlokalizowany jest w gminie Kleszczewo. Projekt obejmuje działki położone w miejscowościach Tulce i Gowarzewo o łącznej powierzchni około 4,5 ha.

Obszar objęty planem jest w przeważającej części niezagospodarowany i niezabudowany, przede wszystkim użytkowany rolniczo. W sąsiedztwie znajdują się również głównie tereny rolnicze. Na obszarze opracowania zlokalizowane są 4 budynki mieszkalne, w tym dwa w zabudowie bliźniaczej. Ponadto przez obszar opracowania przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. Obszar planu zlokalizowany jest w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 2429P.

Ryc. 7. Lokalizacja obszaru objętego planem



Źródło: <https://www.google.pl/maps>



teren rolniczy objęty opracowaniem



linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia  
przebiegające przez obszar opracowania



teren rolniczy objęty opracowaniem



linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia przebiegające przez obszar opracowania



zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w granicach opracowania



zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w granicach opracowania

źródło: opracowanie własne

Standardy jakości środowiska w zakresie hałasu zostały wyrażone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Poszczególne wartości zostały zróżnicowane ze względu na funkcję terenu, rodzaj źródła hałasu oraz porę doby.

Ze względu na planowane przeznaczenie obszaru objętego miejscowym planem pod zabudowę mieszkaniową, teren jest chroniony akustycznie.

Przez teren opracowania przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe. Nie występują także ujęcia wód podziemnych. Przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno oraz nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w granicach Jednolitej Części Wód Kopel do Głuszynki (RW600016185747). Celami środowiskowymi dla powyższej JCWP są:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny,
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny,
- stan ilościowy: dobry stan ilościowy.

Zgodnie z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest ona niezagrażona.

Zgodnie z mapą hydrograficzną na obszarze objętym projektem planu podłoże stanowią w całości grunty klasy 3, o przepuszczalności słabej (gliny i pyły).

Fragment mapy hydrograficznej na obszarze objętym opracowaniem został przedstawiony na ryc. 8.

Ryc. 8. Fragment mapy hydrograficznej na obszarze objętym opracowaniem



<http://kleszczewo.e-mapa.net/>

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

Na terenie objętym planem nie występują wyraźne obniżenia ani przewyższenia terenu, nie jest on zagrożony ruchami masowymi. Nie występują na nim udokumentowane złoża kopalin.

Odnośnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia, w 2016 roku, strefę wielkopolską, do której należy obszar objęty planem zakwalifikowano do klasy C pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM<sub>2,5</sub>, pyłem PM<sub>10</sub>, benzo(a)pirenem i ozonem, a w przypadku pozostałych substancji – do klasy A.

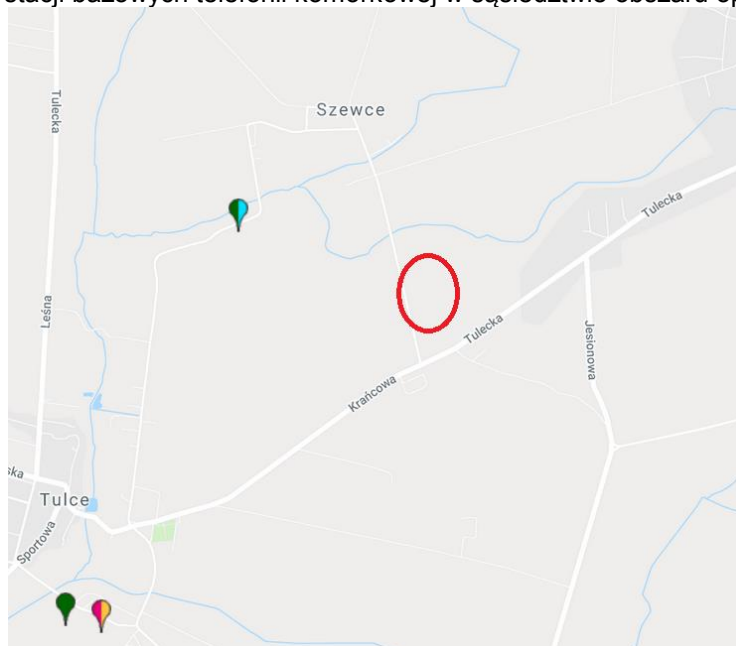
Na obszarze planu potencjalnym źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery mogą być spaliny samochodowe związane z ruchem samochodowym na drogach gminnych oraz na drodze powiatowej 2429P, które znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu. Ponadto okresowo mogą występować niewielkie ilości pyłów w czasie koszenia zbóż.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzana jest także ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wykonywana w cyklu trzyletnim. Na analizowanym obszarze nie był zlokalizowany żaden punkt pomiarowy, dlatego brak jest danych odnośnie wpływu pól elektromagnetycznych. Należy jednak podkreślić, że podobnie

jak w latach ubiegłych podczas badań przeprowadzonych w 2017 roku w żadnym z punktów pomiarowych na terenie województwa wielkopolskiego nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Najwyższy zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 1,58 V/m (w Poznaniu). Jest to jednocześnie jeden punkt, w których stwierdzono wartość wyższą od 1 V/m.

Na obszarze objętym projektem planu nie są zlokalizowane żadne stacje bazowe telefonii komórkowych, które mogłyby być źródłem pól elektromagnetycznych. Najbliższa stacja bazowa, znajduje się w odległości ok. 700 m (w linii prostej) od granic obszaru opracowania planu. W związku ze znaczną odległością nie stanowią one źródła oddziaływania pól elektromagnetycznych na obszarze opracowania. Pola elektromagnetyczne towarzyszą także przesyłaniu energii elektrycznej. Przez przedmiotowy teren przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, które mogą być źródłami promieniowania elektromagnetycznego. Pomimo to nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na obszar objęty planem ze względu na zamieszczenie w projekcie planu nakazu uwzględnienia ograniczeń w zagospodarowaniu i zabudowie terenu wynikających z przebiegu linii elektroenergetycznych oraz odległości technicznych od sieci infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi. Lokalizację stacji bazowych w sąsiedztwie obszaru opracowania przedstawia ryc. 9.

**Ryc. 9.** Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w sąsiedztwie obszaru opracowania planu



Źródło: <http://mapa.btsearch.pl/>

Strefy napowietrznych linii elektroenergetycznych ustalane są w oparciu o obowiązujące przepisy prawa w tym zakresie. Dla linii elektroenergetycznych m.in. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Na tej podstawie zarządca sieci w odniesieniu również do istniejącego zagospodarowania terenu wyznacza pas technologiczny linii elektroenergetycznej, w której obowiązuje zakaz realizacji obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Wynika to również z § 11 Rozporządzenia Ministra

Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422), który mówi, iż:

„Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych.

2. Do uciążliwości, o których mowa w ust. 1, zalicza się w szczególności:

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

Przy sytuowaniu budynków, stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów w bezpośrednim sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych należy uwzględnić także przepisy odrębne, w tym m.in. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Obszar położony jest poza granicami terenów objętych formami ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614). Najbliżej położonym obszarem jest sąsiadujący z gminą Kleszczewo obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Średniej Strugi PLH 300057, który znajduje się w odległości około 5,3 km od granicy obszaru opracowania. Tereny na obszarze planu w większości użytkowane są rolniczo jako grunty orne. Występują również 3 budynki mieszkalne. Na obszarze nie stwierdzono występowania zwierząt, roślin i grzyby objętych ochroną gatunkową, a także gatunków zagrożonych wyginięciem lub rzadkich.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają za zadanie kształtowanie zagospodarowania zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i polityką przestrzenną gminy zawartą w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Chronią one również poszczególne elementy środowiska przed szkodliwą działalnością człowieka a także wartości kulturowe na danym terenie.

Stan środowiska na obszarze opracowania ocenia się jako dobry. W przypadku braku realizacji projektowanej zmiany planu na obszarze objętym opracowaniem będą obowiązywały ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo uchwalonego uchwałą Nr XXXVII/181/2005 Rady Gminy Kleszczewo z dnia 30 września 2005 r. W stosunku do obecnie obowiązującego planu funkcja i przeznaczenie przedmiotowego terenu nie ulegną zmianie. Skorygowane zostaną jedynie wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Między innymi określona zostanie minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego oraz wskaźnik intensywności zabudowy, które nie są wskazane w obowiązującym planie. Brak uchwalenie przedmiotowego opracowania może przyczynić się do zwiększenia intensywności zabudowy i większej degradacji środowiska poprzez nie zachowanie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnej.

Przeznaczenie terenu zgodne jest z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczewo*.

## **6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

Na terenie objętym planem nie występują obszary objęte szczególną ochroną w rozumieniu przepisów *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*.

Najbliżej położonym obszarem jest sąsiadujący z gminą Kleszczewo obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Średzkiej Strugi PLH 300057, który znajduje się w odległości około 5,3 km od granicy obszaru opracowania. Z uwagi na znaczną odległość analizowanego terenu od wyżej wymienionej formy ochrony przyrody, nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania skutków realizacji planu na ten obszary chroniony.

Ze względu na położenie analizowanego obszaru w bliskim sąsiedztwie miasta Poznania, występuje tu silna presja urbanizacyjna. Zapotrzebowanie na te tereny zostało również odzwierciedlone w obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczewo*.

Problemem ochrony środowiska może być lokalizacja przedmiotowego terenu w obszarze negatywnego oddziaływania drogi o podwyższonym natężeniu ruchu – drogi powiatowej nr 2429P, zlokalizowanej poza granicami obszaru objętego planem.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie pozostałych problemów istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Najistotniejsze z punktu widzenia projektowanego planu są:

- wymogi ochrony wód przed zanieczyszczeniem; ochrona ta musi być realizowana poprzez maksymalne ograniczenie zrzuć zanieczyszczeń do gruntu,
- niezadowalający stan powietrza atmosferycznego w strefie wielkopolskiej, ochrona powietrza atmosferycznego z uwagi na powtarzające się odnotowanie na obszarze województwa wielkopolskiego przekroczenia dopuszczalnych norm,
- prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami,
- zapobieganie konfliktom przestrzennym.

Ze względu na dopuszczenie w planie przeznaczenia nowych terenów wyłącznie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, realizacja jego założeń nie przyczyni się do intensyfikacji zagrożeń w związku z czym projektowane przeznaczenie nie będzie bezpośrednio oddziaływało na obszary chronione. Dla zabezpieczenia środowiska przed negatywnymi wpływami, w zapisach projektu planu wprowadzono zapisy, których realizacja w pełni zabezpieczy środowisko przyrodnicze.

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

W wyniku analizy zapisów w odniesieniu do środowiska przyrodniczo-kulturowego stwierdzono, iż projekt miejscowego planu odpowiada celom ochrony środowiska na



wszystkich szczeblach (międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym). Wśród głównych celów odnoszących się do problematyki ochrony środowiska, ustanowionych przez Unię Europejską można wyróżnić m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Zgodnie z ustawą - *Prawo ochrony środowiska*, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

W projekcie planu zawarte zostały cele przedstawione w poniższych dokumentach:

a) Strategia Europa 2020 na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. Obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- rozwój inteligentny, rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji,
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej,
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

W projekcie planu zostały zawarte ustalenia, które zgodne są z wyznaczonymi priorytetami m.in. w zakresie ochrony środowiska.

b) Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego do roku 2020 „Dobrze żyć w granicach naszej planety” wprowadzony decyzją nr 1386/2013/EU i Rady z 20 listopada 2013 r, którego głównymi priorytetami są:

przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;

W zapisach projektu uchwały dopuszczono stosowanie energii elektrycznej lub odnawialnych źródeł energii do celów grzewczych, wprowadzono również zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego;

- Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

W projekcie planu dla terenów zabudowy określono minimalne wartości powierzchni terenu biologicznie czynnego;

- Zrównoważone wykorzystanie i gospodarka zasobami naturalnymi i odpadami

W zakresie zagospodarowania odpadów wprowadzono nakaz gromadzenie i zagospodarowania odpadów w sposób zgodny z przepisami odrębnymi.

c) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 tzw. SPA2020

Łagodzenie skutków zmian klimatu i ich czynników antropogenicznych, w tym m.in. łagodzenia skutków miejskiej wyspy ciepła w okresie wysokich temperatur powietrza, zanieczyszczenia, wodnej i wietrznej erozji gruntu, łagodzenie skutków intensyfikacji opadów poprzez:

- zapewnienie efektywnej wentylacji miast poprzez wprowadzanie korytarzy i zielonych pierścieni wokół miast z kontynuacją w strefie pozamiejskiej, w szczególności terenów leśnych,

- zapobieganie podtopieniom i powodziom poprzez zwiększenie wyposażenia w sprawny system odwodnienia i ochronę przed zabudową obszarów pochłaniających nadmiar wody, opóźniających odpływ/spowalniających przepływ i retencjonujących ją, jak: poldery, suche zbiorniki wodne, tereny zielone i grunty o dużej pojemności wodnej (głównie torfy, mursze),

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania niedoborów wody (suszy) poprzez zmniejszanie zużycia wody, m.in. wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

W projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące powierzchni biologicznie czynnej, intensywności zabudowy, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

- d) Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego, który w kwestiach przyrodniczych za cel stawia: poprawę stanu środowiska, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego, wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie bioróżnorodności, gdzie wspierane będą działania mające na celu zachowanie zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów oraz przywracania drożności korytarzy ekologicznych, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie sieci Natura 2000, a także kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, Założenia te mają odniesienie w zapisach planu mających za celu ochronę walorów środowiska.

## **8. PRZEWDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO I JEGO ELEMENTY**

Każda ingerencja człowieka w środowisko niesie za sobą konsekwencje i oddziaływania na przyrodę, zarówno pozytywne, jak i negatywne. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju ingerencja ta powinna się odbywać z poszanowaniem dla środowiska naturalnego, z zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

### **8.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę**

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* określa, iż w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody. Wśród nich do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień.

Na obszarze zmiany planu nie ma terenów cennych z punktu widzenia różnorodności biologicznej. Podczas wizji terenowej nie zaobserwowano występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Również w sąsiedztwie nie znajdują się tereny leśne ani cenne przyrodniczo. Należy podkreślić, że na obszarze objętym planem obowiązuje ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który przedmiotowe tereny przeznaczał pod zabudowę mieszkaniową i fragment terenu rolniczego.

Analizowane obszary to w przeważającej części tereny użytkowane rolniczo. Bezpośrednimi czynnikami powodującymi zubożenie fauny i flory mogą być roboty ziemne

i usuwanie roślinności podczas realizacji obiektów budowlanych czy utwardzenia gruntów pod tereny komunikacji. Jednak ze względu na rolnicze użytkowanie większości terenu walor przyrodniczy roślinności jest bardzo niski. Zaleca się, aby przy zagospodarowaniu zielenią terenów powierzchni biologicznie czynnej wprowadzać gatunki rodzime, zgodne z siedliskiem.

W projekcie planu w celu zmniejszenia negatywnych oddziaływań wprowadzono nakaz zachowania odpowiednich wskaźników terenu biologicznie czynnego. Przy właściwym zagospodarowaniu, wprowadzeniu zieleni towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej w ramach terenu biologicznie czynnego, można przyjąć, że różnorodność biologiczna terenu nie zmniejszy się, a może również wzrosnąć. Wobec powyższego biorąc pod uwagę wszystkie uwarunkowania (w tym również przeznaczenie w obowiązującym planie) nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność oraz zubożenia istniejącej fauny i flory.

## **8.2. Wpływ na ludzi**

Nie przewiduje się, aby ustalenia projektu planu, przy spełnieniu wszystkich procedur wynikających z obowiązującego prawa znacząco negatywnie wpłynęły na zdrowie ludzi. Przeznaczenie w planie to tereny mieszkaniowe oraz teren rolniczy i tereny komunikacji. Plan podtrzymuje przeznaczenie w obowiązującym planie – teren mieszkaniowy. Dlatego nie prognozuje się wystąpienia negatywnych oddziaływań i wpływu na zdrowie ludzi, będących bezpośrednio skutkiem uchwalenia zmiany planu.

W projekcie planu wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego). W celu uniknięcia przekroczeń wartości dopuszczalnych związanych z funkcjonowaniem projektowanej zabudowy określonej w planie, w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych ustalono nakaz stosowania do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, stałe, energia elektryczna lub odnawialne źródła energii. W zapisach projektu planu wprowadzono zapisy regulujące sposób odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych, minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływanie.

Dla zdrowia ludzi istotny jest poziom hałasu. Bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z budową nowych obiektów budowlanych, a także z utwardzeniem gruntów pod tereny parkingów czy komunikacji.

Ewentualne zagrożenie może być związane także z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi wysokiego napięcia przebiegającymi przez obszar planu. Przy realizacji zabudowy na obszarze planu należy uwzględnić ograniczenia w zagospodarowaniu i zabudowie terenu wynikających z przebiegu tych linii zgodnie z przepisami odrębnymi. Zgodnie z zapisami projektu uchwały strefy napowietrznych linii elektroenergetycznych ustalone zostaną w oparciu o obowiązujące przepisy prawa w tym zakresie.

W celu uniknięcia negatywnego oddziaływania, w zakresie zaopatrzenia w ciepło nakazano stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, energii elektrycznej oraz odnawialnych źródeł energii.

W związku z powyższym, ze względu na charakter wprowadzonych zmian w przedmiotowym opracowaniu, przy zachowaniu zapisów projektu planu nie prognozuje się wystąpienia zagrożeń dla zdrowia ludzi. W celu zachowania odpowiednich warunków

ochrony zdrowia i życia ludzi projekt ustala obowiązek rozwoju poszczególnych systemów infrastruktury technicznej – wodociągu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz podczyszczenie ścieków do odpowiednich parametrów.

W związku z powyższym nowa zabudowa, przy zachowanych wskazaniach i obwarowaniach zawartych w projekcie planu, nie powinny powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi (zarówno na terenie objętym projektem planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń planu). Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych planu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na przedmiotowych terenie.

### **8.3. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Obszar objęty projektem planu znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno oraz nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Dla ochrony oraz prawidłowego funkcjonowania wód podziemnych w zapisach projektu planu uwzględniono wytyczne instytucji i organów właściwych do uzgadniania i opiniowania planu m. in. Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Ochrona wód podziemnych musi być realizowana poprzez maksymalne ograniczenie zanieczyszczeń do gruntu. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w projekcie planu ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, zgodnie z zapisami przepisów odrębnych. W zakresie odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych projekt planu ustala odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto w zakresie zaopatrzenia w wodę plan ustala zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Na terenie objętym projektem planu nie znajdują się wody powierzchniowe (zbiorniki wodne, rowy itp.).

Przy przyjęciu jako obligatoryjnych zapisów projektu planu oraz ścisłej ich realizacji można przyjąć, że realizacja założeń projektu planu nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko wodne oraz nie pogorszy jakości wód podziemnych.

### **8.4. Wpływ na klimat, powietrze i klimat akustyczny**

Badania przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza, uzyskane w rocznej ocenie jakości powietrza w Wielkopolsce za rok 2016 wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu. Kryteria ustanowione za względu na ochronę ludzi i ze względu na ochronę roślin stanowią dwie niezależne grupy kryteriów oceny. Biorąc pod uwagę kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia przedmiotowy teren został zakwalifikowany do strefy wielkopolskiej, którą na terenie gminy Kleszczewo w związku z dotrzymaniem wymaganych prawem poziomów dopuszczalnych substancji NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb oraz poziomów docelowych As, Cd, Ni zaliczono do klasy A, natomiast pod względem wymaganych poziomów pyłu PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub>, B(a)P oraz O<sub>3</sub> zaliczono do klasy C. W wyniku oceny według kryterium odniesionych do ochrony roślin strefę wielkopolską pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu zaliczono do klasy A.

Ze względu na brak systemowych rozwiązań grzewczych projekt planu dopuszcza wprowadzenie indywidualnych źródeł ogrzewania z wskazaniem, iż energię cieplną należy pozyskiwać przy zastosowaniu paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji

w tym energii odnawialnej. Ocenia się, że wprowadzane zagospodarowanie nie przyczyni się znacząco do wzrostu niskiej emisji i nie będzie miało znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

Obecne tendencje zmian klimatu Polski wskazują na wzrost ocieplenia się klimatu, zwiększenie niedoborów wody oraz wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych. Długofalowe ocieplenie klimatu natomiast prowadzi do zmniejszania się bioróżnorodności i wymierania lub zmiany zasięgów występowania poszczególnych gatunków. Wprowadzanie nowej zabudowy przyczynia się do zmniejszania powierzchni terenów zielonych na rzecz przestrzeni technizowanych, co skutkować będzie dalszym ograniczaniem możliwości mitygacyjnych i adaptacyjnych związanych ze zmianami klimatycznymi. Charakter wprowadzonych funkcji oraz jego lokalizacja w części zurbanizowanej Gminy Kleszczewo powodują, iż proponowane zmiany nie przyczynią się do pogorszenia klimatu.

Funkcje wprowadzone w projekcie planu mogą mieć niewielki wpływ na kształtowanie mikroklimatu. Możliwy jest niewielki wzrost temperatury powietrza związany ze zjawiskiem „wyspy ciepła”. Zabudowa i infrastruktura komunikacyjna silniej się nagrzewają od terenów jeszcze niezagospodarowanych. Ponadto w okresie grzewczym budynki oddają część ciepła na zewnątrz.

Na obszarze opracowania planu nie wyznacza się terenów przemysłowych, gdzie mogłyby powstać przedsiębiorstwa emitujące znaczne zanieczyszczenia do atmosfery, co powodowałoby uciążliwości dla sąsiadujących terenów. Dodatkowo w planie nakazano stosowania do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, stałe, energia elektryczna lub odnawialne źródła energii.

Plan zakazuje również wprowadzenia przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego.

Źródłem zanieczyszczenia powietrza na etapie budowy w czasie realizacji robót budowlanych będzie praca silników: urządzeń budowlanych, sprzętu oraz samochodów transportowych spalających głównie olej napędowy oraz prace spawalnicze. Należy podkreślić, iż przy odpowiednim harmonogramie prac budowlanych i staranności ich wykonania faza budowy nie będzie stanowić zagrożenia dla powietrza atmosferycznego. Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter emisji nieorganizowanej o niedużym zasięgu oraz będzie występować okresowo z różnym natężeniem w sposób przemijający.

Przewidywane zagospodarowanie nie powinno również stanowić źródła ponadnormatywnego hałasu. Wymagane jest zastosowanie zasad akustyki budowlanej i architektonicznej dla zapewnienia komfortu akustycznego w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Mając na uwadze powyższe informacje, prognozuje się że skutki realizacji projektu planu nie powinny znacząco wpływać na klimat, stan powietrza atmosferycznego oraz hałas.

### **8.5. Wpływ na powierzchnię ziemi**

Zmiany powierzchni ziemi zachodzić będą podczas prac ziemnych związanych z realizacją zabudowy oraz budową lub uzupełnieniem infrastruktury technicznej. Dla nowo projektowanej zabudowy określono wymagany wskaźnik intensywności zabudowy oraz minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Zapisy planu dotyczące podłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej

oraz wprowadzania wód do ziemi powinny uniemożliwić lub zminimalizować ewentualne zanieczyszczenie powierzchni ziemi związane z funkcjonowaniem zabudowy.

Z uwagi na ukształtowanie terenów przeznaczonych do zabudowy oraz ich charakter wpływ realizacji założeń projektu planu nie będzie znaczący.

Bezpośrednie skutki przekształcające powierzchnię ziemi w okresie realizacji planowanych obiektów będą pod względem obszarowym ograniczone wyłącznie do terenu inwestycji. Zasięg oddziaływania będzie zatem miejscowy, nie wykraczający poza teren prowadzonych prac. Czas oddziaływania, a więc czas prowadzenia prac budowlanych należy uznać za krótkookresowy, jednakże skutki bezpośredniego wpływu na powierzchnię ziemi będą miały charakter trwały.

### **8.6. Wpływ na krajobraz**

Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko może być ubytek powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie nowych terenów zabudowanych na terenach dotychczas niezagospodarowanych.

Dzięki wprowadzonym w projekcie uchwały ograniczeniom związanym z gabarytami nowej zabudowy, usytuowaniem budynków, stosowaniem odpowiednich kolorów i materiałów, a także określenia intensywności zabudowy i powierzchni terenów biologicznie czynnych prognozuje się powstanie harmonijnej przestrzeni. Nie prognozuje się powstania elementów dysharmonizujących, ze względu na ustalenie maksymalnej wysokości oraz powierzchni zabudowy.

Po analizie sytuacji terenowej oraz przedstawionych dokumentów (m.in. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, analizie urbanistycznej oraz fotograficznej), oraz mając na uwadze charakter wprowadzanych zmian i istniejące zagospodarowanie, ocenia się, iż oddziaływanie na krajobraz będzie nieznaczne, można przyjąć, że nie nastąpi degradacja krajobrazu lecz jego jakościowa zmiana.

### **8.7. Wpływ na zasoby naturalne**

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody ożywionej (rośliny i zwierzęta). Badając wpływ skutków realizacji planu na zasoby naturalne trzeba przeanalizować każdy z powyższych składników.

Surowce mineralne są to minerały lub skały użyteczne, tj. kopaliny wydobyte z litosfery i poddane obróbce dostosowanej do wymagań użytkowników. Na obszarze objętym projektem planu nie ma terenów górniczych. Obszar planu znajduje się także poza granicami zewidencjonowanych złóż kopalin, dlatego skutki realizacji planu nie wpłyną na zasoby naturalne w tym zakresie.

Oddziaływanie na gleby będzie związane z koniecznością realizacji infrastruktury technicznej i utwardzeniem terenu. Wierzchnia warstwa gruntu zostanie usunięta i wykorzystana zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wpływ skutków realizacji planu na wody i elementy przyrody ożywionej został omówiony we wcześniejszych rozdziałach.

### **8.8. Wpływ na zabytki**

W granicach objętych opracowaniem nie występują zewidencjonowane obiekty zabytkowe, podlegające ochronie konserwatorskiej. Wobec tego nie ustala się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej.

### **8.9. Wpływ na dobra materialne**

Poprzez realizację założeń projektu planu obecna wartość terenu nie zostanie umniejszona. Zapisy projektu planu pozwolą we właściwy sposób kształtować sferę wizualno-krajobrazową omawianego obszaru. Zmiana przeznaczenia terenów z użytkowania rolniczego na tereny mieszkaniowe wpłynie korzystnie na stan dóbr materialnych, w tym wartość nieruchomości i stan infrastruktury gminnej.

Nałożone wymagania kubaturowe, ogólnobudowlane oraz architektoniczne w stosunku do nowych obiektów budowlanych powinny pozwolić na uzyskanie ładu przestrzennego. Przy zachowaniu zapisów planu oraz obowiązujących przepisów budowlanych nie dojdzie do wzajemnego negatywnego oddziaływania projektowanej zabudowy.

Przy opracowaniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono wszystkie wymagania wynikające z obowiązujących przepisów, istniejące uwarunkowania społeczne, gospodarcze i kulturowe oraz cele ochrony istniejących obiektów i obszarów chronionych. Dlatego nie przewiduje się, aby wprowadzane zagospodarowanie negatywnie wpłynęło na tereny znajdujące się w okolicy oraz obniżyło wartość gruntów sąsiednich.

### **8.10. Wpływ na zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy**

Przy zachowaniu zapisów projektu miejscowego planu brak będzie zauważalnych zjawisk wzmacniania oddziaływań. Zależność może wystąpić między warstwą gruntu i pokrywą roślinną terenu.

### **8.11. Przewidywane oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Obszar objęty planem położony jest poza granicami obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. W związku z zakresem wprowadzanych zmian nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru NATURA 2000.

## **9. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH I KOMPENSACYJNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadzono

następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – będzie to miało istotny wpływ na zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych,
- określenie minimalnej powierzchni terenów biologicznie czynnych – zachowanie odpowiedniej bioróżnorodności,
- podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej z dopuszczeniem rozwiązań tymczasowych oraz zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi, nakaz uwzględnienia uwarunkowań wynikających z lokalizacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych,
- nakaz stosowania do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania,
- nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi

Na terenie objętym planem nie występują obszary objęte szczególną ochroną w rozumieniu przepisów *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*. Najbliższym zlokalizowanym obszarem objętym ochroną, poza terenem gminy Kleszczewo, w odległości ok. 5,3 km w linii prostej jest Obszar Natura 2000 Dolina Średzkiej Strugi.

Z powodu znacznej odległości obszaru objętego projektem planu od obszarów Natura 2000 nie wprowadza się dodatkowych rozwiązań mających na względzie cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

## **10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE BIORĄC POD UWAGĘ CELE I GEOGRAFICZNY ZASIĘG DOKUMENTU ORAZ CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000**

*Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie planu, które powinny uwzględniać cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000. W granicach objętych miejscowym planem obszary takie nie występują.

Rozwiązaniem alternatywnym byłby tzw. wariant zerowy, czyli brak uchwalenia miejscowego planu, będącego przedmiotem opracowania. Z uwagi na występujący na przedmiotowym terenie miejscowy plan, w wyniku braku uchwalenia zmiany planu będą obowiązywały ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo uchwalonego uchwałą Nr XXXVII/181/2005 Rady Gminy Kleszczewo z dnia 30 września 2005 r. W stosunku do obecnie obowiązującego planu funkcja i przeznaczenie przedmiotowego terenu nie ulegną zmianie. Skorygowane zostaną jedynie wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Między innymi określona zostanie minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego oraz wskaźnik intensywności zabudowy, które nie są wskazane w obowiązującym planie. Brak uchwalenie



przedmiotowego opracowania może przyczynić się do zwiększenia intensywności zabudowy i większej degradacji środowiska poprzez nie zachowanie odpowiednich powierzchni terenu biologicznie czynnego.

## **11. PODSUMOWANIE, WNIOSKI I ZALECENIA**

Do sporządzenia projektu przedmiotowego planu przystąpiono z uwagi na potrzebę zmiany parametrów zabudowy oraz określenie poszczególnych parametrów zabudowy, które nie zostały zawarte w obowiązującym miejscowym planie. Wpływ proponowanych zmian nie będzie miał istotnego znaczenia w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego. W związku z obowiązującymi ostrymi wymogami w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem i degradacją walorów przyrodniczo-krajobrazowych w ustaleniach planu zawarto warunki dotyczące m.in.:

- wielkości i charakteru zabudowy,
- zaopatrzenia w media i inną infrastrukturę techniczną,
- zasad odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych,
- zasad kształtowania sfery przestrzenno-wizualnej (estetycznej).

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania zapewnią właściwą i niekonfliktową lokalizację planowanych inwestycji. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy oraz przy przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowany sposób zagospodarowania nie spowoduje degradacji środowiska przyrodniczego.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

## **12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo, obejmującego działki położone w Kleszczewie, Tulcach i Gowarzewie, zwanego dalej „planem”. Omawiany projekt planu zawiera ustalenia, o których mowa w art. 15 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945).

Obecnie na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo uchwalony uchwałą Nr XXXVII/181/2005 Rady Gminy Kleszczewo z dnia 30 września 2005 r. W obowiązującym planie analizowany obszar przeznaczony zostały w większości jako tereny zabudowy mieszkaniowej oraz częściowo jako tereny rolnicze.

Celem regulacji zawartych w ustaleniach przedmiotowego projektu planu jest:

- dostosowanie ustaleń planu do obowiązujących przepisów,
- określenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, przy jednoczesnej ochronie interesów publicznych i lokalnych.

Projekt planu wprowadza przeznaczenie mieszkaniowe oraz częściowo rolnicze.

Przedmiotem ustaleń planu są: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – MN; tereny rolnicze – R; tereny dróg wewnętrznych – KDW.

Przeznaczenie wskazane w projekcie miejscowego planu zgodne jest z polityką

przestrzenną gminy zawartą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W Studium przedmiotowe tereny zostały przeznaczone pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w części jako tereny gruntów rolnych średnich i niskich klas bonitacyjnych, ponadto przez obszar opracowania przebiega linia energetyczna wysokiego napięcia 110 kV. W projekcie planu uwzględnia się również cele przedstawione m.in. w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego oraz Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów, powiązanych z projektem planu.

Monitoring realizacji ustaleń planu zaleca się prowadzić w cyklu 4-letnim – w odniesieniu do materiałów opracowywanych na potrzeby Gminnego Programu Ochrony Środowiska i Gminnego Programu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz wskazanych tam wskaźników.

Najistotniejsza z punktu widzenia projektowanego dokumentu jest kontrola stanu powietrza atmosferycznego, kontrola stanu jakościowego wód podziemnych oraz kontrola klimatu akustycznego.

Obszar objęty planem położony jest we wschodniej części powiatu poznańskiego. (w odległości ok. 190 km. od najbliższej granicy państwa), nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań.

Gmina Kleszczewo jest gminą wiejską położoną w środkowo-zachodniej Polsce w województwie wielkopolskim. Jest jedną z 17 gmin powiatu poznańskiego. Od północy graniczy z gminami Swarzędz i Kostrzyn, od południa z gminą Kórnik, od zachodu z miastem Poznań, a od wschodu z gminą Środa Wielkopolska. Powierzchnia gminy wynosi 74 km<sup>2</sup> (stan na rok 2017). Warunki rozwoju gminy determinuje bliskie sąsiedztwo miasta Poznania. Gmina Kleszczewo oddalona jest od centrum Poznania ok. 20 km. Położenie gminy Kleszczewo w sąsiedztwie Poznania powoduje napływ mieszkańców tego miasta do gminy, szukających tańszych mieszkań i działek budowlanych. Dodatkowo przebiegająca przez gminę autostrada wraz z węzłem z drogą ekspresową S5 intensyfikuje lokalizację zakładów usługowych, produkcyjnych oraz logistycznych na terenie gminy, co pozytywnie wpływa na jej rozwój gospodarczy.

Według podziału morfologicznego Wielkopolski B. Krygowskiego, większość gminy Kleszczewo położona jest w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej. W południowo-wschodniej części znajduje się fragment wysoczyzny morenowej falistej.

Rzeźba gminy nie jest urozmaicona. Większość gminy to teren płaski, jedynie we zachodnim fragmencie gminy obniża się ku dolinie rzeki Michałówki, gdzie znajduje się najniższy punkt gminy – 71 m n.p.m. Najwyżej położony punkt zlokalizowany jest natomiast we wschodniej części gminy i wynosi 102 m n.p.m.

W gminie Kleszczewo występują dobrej jakości gleby. Klasy bonitacyjne to przede wszystkim III i IV. Typy gleb to przede wszystkim gleby brunatne właściwe i bielcowe.

Klimat gminy, podobnie jak klimat województwa wielkopolskiego charakteryzuje się zmiennością w związku z położeniem w obszarze przejściowym ścierania się wpływów klimatu morskiego i kontynentalnego.

Na części terenu gminy Kleszczewo znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych – GZWP nr 144 – Dolina kopalna Wielkopolska. Cały obszar gminy znajduje się natomiast w granicach GZWP 143 – Subzbiornik Inowrocław-Gniezno.

Gmina Kleszczewo położona jest w granicach JCWPd nr 60. Na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu zamieszczono wyniki badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego

w 2017 r. /wg badań PIG/. Zgodnie z tą oceną na obszarze JCWPd nr 60 zlokalizowano 14 punktów kontrolnych, z których dla czterech określono klasę jakości wód jako II, dla dziewięciu jako III, dla jednego jako IV. Na terenie gminy Kleszczewo nie znajdował się żaden punkt kontrolny. Najbliżej gminy zlokalizowane były punkty w miejscowościach Biskupice (gmina Pobiedziska), Kamionki (gmina Kórnik), Gruszczyn (gmina Swarzędz), dla których klasę końcową jakości wody określono jako II.

Gmina Kleszczewo należy w całości do zlewni rzeki Warty. Główną rzeką gminy jest Kopel (Kopla). Dopływają do niej Michałówka (która stanowi zachodnią granicę gminy) oraz Męcina. Na obszarze gminy nie występują naturalne jeziora.

Oдноśnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, zgodnie ze zmianami wprowadzonymi do uchwały *Prawo ochrony środowiska*, obszar gminy Kleszczewo przydzielono do strefy wielkopolskiej, obejmującej całe województwo poza miastami Poznań i Kalisz. Pełna ocena stanu czystości powietrza obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon i tlenek węgla.

W 2017 roku wykonano ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia strefę wielkopolską zakwalifikowano do klasy C pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM2,5, pyłem PM10 i benzo(a)pirenem, a w przypadku pozostałych substancji – do klasy A.

Oprócz oceny pod kątem ochrony zdrowia badano również jakość powietrza z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin. Badania wykonano wyłącznie dla strefy wielkopolskiej, określając stężenie zanieczyszczeń: ozonem, dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu. We wszystkich trzech przypadkach zakwalifikowano ją do klasy A.

Z uwagi na rozległy obszar i uogólnienie wyników dla strefy wielkopolskiej, stan jakości powietrza atmosferycznego w gminie Kleszczewo może być lepszy od przydzielonych klas.

Największe emisje hałasu na obszarze gminy Kleszczewo dotyczą ruchu pojazdów na autostradzie A2 oraz drodze ekspresowej S5. W 2015 roku przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu.

Na obszarze gminy nie znajdują się żadne powierzchniowe formy ochrony przyrody. W jej sąsiedztwie, w gminach Kórnik oraz Środa Wielkopolska zlokalizowany jest obszar Natura 2000 – Dolina Średzkiej Strugi PLH300057, którego celem ochrony są cenne przyrodniczo siedliska zlokalizowane w Dolinie Średzkiej Strugi. Są to głównie torfy lub silnie zarosnięte stawy w otaczającym krajobrazie rolniczym.

Gmina Kleszczewo jest najmniej zalesioną gminą w powiecie poznańskim. Jej lesistość to zaledwie 2,1%, co wynosi około 10 razy mniej niż lesistość całego powiatu i około 13,5 razy mniej niż lesistość Polski. Lasy zlokalizowane są przede wszystkim w zachodniej części gminy wzdłuż rzeki Michałówka i granicy z Poznaniem.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zlokalizowany jest w gminie Kleszczewo. Projekt obejmuje działki położone w miejscowościach Tulce i Gowarzewo o łącznej powierzchni około 4,5 ha.

Obszar objęty planem jest w przeważającej części niezagospodarowany i niezabudowany, przede wszystkim użytkowany rolniczo. W sąsiedztwie znajdują się również głównie tereny rolnicze. W granicach opracowania zlokalizowane są 4 budynki mieszkalne. Przez obszar opracowania przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. Obszar planu zlokalizowany jest w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 2429P.

Ze względu na planowane przeznaczenie obszaru objętego miejscowym planem pod zabudowę mieszkaniową, teren jest chroniony akustycznie.

Przez teren opracowania przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe. Nie występują także ujęcia wód podziemnych. Przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno oraz nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w granicach Jednolitej Części Wód Kopel do Głuszynki (RW600016185747). Celami środowiskowymi dla powyższej JCWP są:

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny,
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny,
- stan ilościowy: dobry stan ilościowy.

Zgodnie z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest ona niezagrożona.

Zgodnie z mapą hydrograficzną na obszarze objętym projektem planu podłoże stanowią w całości grunty klasy 3, o przepuszczalności słabej (gliny i pyły).

Na terenie objętym planem nie występują wyraźne obniżenia ani przewyższenia terenu, nie jest on zagrożony ruchami masowymi. Nie występują na nim udokumentowane złoża kopalin.

Na obszarze objętym projektem planu nie są zlokalizowane żadne stacje bazowe telefonii komórkowych, które mogłyby być źródłem pól elektromagnetycznych. Najbliższa stacja bazowa, znajduje się w odległości ok. 700 m (w linii prostej) od granic obszaru opracowania planu. Pola elektromagnetyczne towarzyszą także przesyłaniu energii elektrycznej. Przez przedmiotowy teren przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, które mogą być źródłami promieniowania elektromagnetycznego. Pomimo to nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego ze względu na zamieszczenie w projekcie planu nakazu uwzględnienia ograniczeń w zagospodarowaniu i zabudowie terenu wynikających z przebiegu linii elektroenergetycznych oraz odległości technicznych od sieci infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi.

Obszar położony jest poza granicami terenów objętych formami ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614). Najbliżej położonym obszarem jest sąsiadujący z gminą Kleszczewo obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Średzkiej Strugi PLH 300057, który znajduje się w odległości około 5,3 km od granicy obszaru opracowania.

Stan środowiska na obszarze opracowania ocenia się jako dobry. W przypadku braku realizacji projektowanej zmiany planu na obszarze objętym opracowaniem będą obowiązywały ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo uchwalonego uchwałą Nr XXXVII/181/2005 Rady Gminy Kleszczewo z dnia 30 września 2005 r. W stosunku do obecnie obowiązującego planu funkcja i przeznaczenie przedmiotowego terenu nie ulegną zmianie. Skorygowane zostaną jedynie wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Między innymi określona zostanie minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego oraz wskaźnik intensywności zabudowy, które nie są wskazane w obowiązującym planie. Brak uchwalenie przedmiotowego opracowania może przyczynić się do zwiększenia intensywności zabudowy i większej degradacji środowiska poprzez nie zachowanie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnej.

W wyniku analizy zapisów w odniesieniu do środowiska przyrodniczo-kulturowego stwierdzono, iż projekt miejscowego planu odpowiada celom ochrony środowiska na wszystkich szczeblach (międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym).

Analizowane obszary to w przeważającej części tereny użytkowane rolniczo. Bezpośrednimi czynnikami powodującymi zubożenie fauny i flory mogą być roboty ziemne i usuwanie roślinności podczas realizacji obiektów budowlanych czy utwardzenia gruntów pod tereny komunikacji. Jednak ze względu na rolnicze użytkowanie większości terenu walor przyrodniczy roślinności jest bardzo niski. Zaleca się, aby przy zagospodarowaniu zielenią terenów powierzchni biologicznie czynnej wprowadzać gatunki rodzime, zgodne z siedliskiem.

Nie przewiduje się, aby ustalenia projektu planu, przy spełnieniu wszystkich procedur wynikających z obowiązującego prawa znacząco negatywnie wpłynęły na zdrowie ludzi. Przeznaczenie w planie to tereny mieszkaniowe oraz teren rolniczy i tereny komunikacji. Plan podtrzymuje przeznaczenie w obowiązującym planie – teren mieszkaniowy. Dlatego nie prognozuje się wystąpienia negatywnych oddziaływań i wpływu na zdrowie ludzi, będących bezpośrednio skutkiem uchwalenia zmiany planu.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w projekcie planu ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, zgodnie z zapisami przepisów odrębnych. W zakresie odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych projekt planu ustala odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto w zakresie zaopatrzenia w wodę plan ustala zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Przy przyjęciu jako obligatoryjnych zapisów projektu planu oraz ścisłej ich realizacji można przyjąć, że realizacja założeń projektu planu nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko wodne oraz nie pogorszy jakości wód podziemnych.

Ze względu na brak systemowych rozwiązań grzewczych projekt planu dopuszcza wprowadzenie indywidualnych źródeł ogrzewania z wskazaniem, iż energię ciepłą należy pozyskiwać przy zastosowaniu paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji w tym energii odnawialnej. Ocenia się, że wprowadzane zagospodarowanie nie przyczyni się znacząco do wzrostu niskiej emisji i nie będzie miało znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

Zmiany powierzchni ziemi zachodzić będą podczas prac ziemnych związanych z realizacją zabudowy oraz budową lub uzupełnieniem infrastruktury technicznej. Dla nowo projektowanej zabudowy określono wymagany wskaźnik intensywności zabudowy oraz minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Po analizie sytuacji terenowej oraz przedstawionych dokumentów oraz mając na uwadze charakter wprowadzanych zmian i istniejące zagospodarowanie, ocenia się, iż oddziaływanie na krajobraz będzie nieznaczne, można przyjąć, że nie nastąpi degradacja krajobrazu lecz jego jakościowa zmiana.

W granicach objętych opracowaniem nie występują zewidencjonowane obiekty zabytkowe, podlegające ochronie konserwatorskiej. Wobec tego nie ustala się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej.

Poprzez realizację założeń projektu planu obecna wartość terenu nie zostanie umniejszona. Zapisy projektu planu pozwolą w właściwy sposób kształtować sferę wizualno-krajobrazową omawianego obszaru. Zmiana przeznaczenia terenów z użytkowania rolniczego na tereny mieszkaniowe wpłynie korzystnie na stan dóbr materialnych, w tym wartość nieruchomości i stan infrastruktury gminnej.

Przy zachowaniu zapisów projektu miejscowego planu brak będzie zauważalnych zjawisk wzmacniania oddziaływań. Zależność może wystąpić między warstwą gruntu

i pokrywą roślinną terenu.

Obszar objęty planem położony jest poza granicami obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. W związku z zakresem wprowadzanych zmian nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru NATURA 2000.

Rozwiązaniem alternatywnym byłby tzw. wariant zerowy, czyli brak uchwalenia miejscowego planu, będącego przedmiotem opracowania. Z uwagi na występujący na przedmiotowym terenie miejscowy plan, w wyniku braku uchwalenia zmiany planu będą obowiązywały ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo uchwalonego uchwałą Nr XXXVII/181/2005 Rady Gminy Kleszczewo z dnia 30 września 2005 r. W stosunku do obecnie obowiązującego planu funkcja i przeznaczenie przedmiotowego terenu nie ulegną zmianie. Skorygowane zostaną jedynie wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Między innymi określona zostanie minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego oraz wskaźnik intensywności zabudowy, które nie są wskazane w obowiązującym planie. Brak uchwalenie przedmiotowego opracowania może przyczynić się do zwiększenia intensywności zabudowy i większej degradacji środowiska poprzez nie zachowanie odpowiednich powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania zapewnią właściwą i niekonfliktową lokalizację planowanych inwestycji. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy oraz przy przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowany sposób zagospodarowania nie spowoduje degradacji środowiska przyrodniczego.

Ryc. 10. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu

