

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
**projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków**  
**zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo, obejmującej**  
**działkę nr 68/6 w miejscowości Komorniki (zmiana studium nr 13)**

Opracowanie:



tel. (+48) 61 307 03 53

e-mail: [biuro@konceptpracownia.pl](mailto:biuro@konceptpracownia.pl)

[www.konceptpracownia.pl](http://www.konceptpracownia.pl)

mgr Michał Chlebowski

Michał Chlebowski  
*urbanista*  
nr wpisu do Zachodniej Okręgowej  
Izby Urbanistów Z-561

**Poznań, 16 grudnia 2022 r.**

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp .....	3
1.1. Podstawa formalno-prawna .....	3
1.2. Cel sporządzenia prognozy .....	3
1.3. Zawartość prognozy .....	3
2. Metoda opracowania .....	5
3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....	6
4. Charakterystyka gminy Kleszczewo .....	8
4.1. Położenie geograficzne .....	8
4.2. Budowa geologiczna i gleby .....	9
4.3. Wody powierzchniowe i podziemne .....	10
4.4. Powietrze i klimat .....	14
4.5. Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych .....	15
5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem .....	15
5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego .....	15
5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	15
5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	19
5.4. 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 <i>ochronie przyrody</i> .....	23
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy .....	24
6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę .....	24
6.2. Wpływ na ludzi .....	25
6.3. Wpływ na wodę .....	28
6.4. Wpływ na powietrze .....	30
6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi .....	30
6.6. Wpływ na krajobraz .....	31
6.7. Wpływ na klimat .....	32
6.8. Wpływ na zasoby naturalne .....	32
6.9. Wpływ na zabytki .....	33
6.10. Wpływ na dobra materialne .....	33
6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	33
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	33
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000 .....	34
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu .....	35
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	38
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	39
12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia .....	39
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	40

## **1. Wstęp**

### **1.1. Podstawa formalno-prawna**

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium planu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt 1 ustawy oś. przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga m.in. projekt zmiany studium wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto zgodnie z art. 46 ust. 2 ww. ustawy przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1. Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3-5 ustawy oś.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kleszczewo, obejmującej działkę nr 68/6 w miejscowości Komorniki (zmiana studium nr 13), zwanego dalej „studium”.

### **1.2. Cel sporządzenia prognozy**

Celem opracowania prognozy jest identyfikacja wpływu projektowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze oraz ocena skuteczności przyjętych rozwiązań proekologicznych zawartych w studium.

Prognozy oddziaływania na środowisko pozwalają uświadomić mieszkańcom gminy i przedstawicielom samorządu terytorialnego środowiskowe aspekty planowanego rozwoju, a organom administracyjnym winny ułatwiać rozstrzyganie o zgodności ustaleń studium z prawem.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest także istotną częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Na jej podstawie wydawana jest opinia odpowiednich instytucji odpowiedzialnych za opiniowanie i uzgadnianie studium.

### **1.3. Zawartość prognozy**

Zakres i stopień szczegółowości prognozy dla przedmiotowego projektu studium został określony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu na etapie przystąpienia do sporządzenia projektu studium. Niniejsza prognoza została sporządzona w pełnym zakresie zgodnie z ustawą *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Według zapisów tej ustawy 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,
  - f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
  - g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;
- 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.

W prognozie uwzględnia się także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem studium. W przypadku projektów częściowych zmian studium mogą to być prognozy oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego gminy lub dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego znajdujących się na terenie opracowania albo w jego sąsiedztwie.

## 2. Metoda opracowania

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przebiegała równolegle do toku sporządzania studium, będącego przedmiotem opracowania.

Pierwszym etapem była inwentaryzacja urbanistyczna obszarów objętych studium. Dokonano wizji terenu oraz analizy odpowiednich materiałów (w tym: zdjęć satelitarnych, lotniczych, map) przedstawiających stan istniejący zagospodarowania i zabudowy, a także terenów niezabudowanych, w tym zieleni oraz występujących roślin i zwierząt, aby jak najbardziej szczegółowo scharakteryzować dany teren, jego środowisko przyrodnicze oraz powiązania z otoczeniem.

Następnie zapoznano się z dokumentami strategicznymi przedstawiającymi uwarunkowania danego obszaru (w tym także środowiskowe) oraz zalecany kierunek rozwoju przestrzennego. W celu scharakteryzowania i oceny stanu środowiska (oraz poszczególnych jego elementów) posłużono się także innymi opracowaniami, raportami o stanie środowiska, a także danymi odnoszącymi się bezpośrednio lub w przypadku ich braku, pośrednio do analizowanego terenu. Dzięki opisom środowiska wykraczającym poza granice opracowania można uzyskać informacje o powiązaniach badanego obszaru z regionalnym i krajowym systemem środowiska przyrodniczego, co jest pomocne w określeniu ponadlokalnego znaczenia poszczególnych elementów środowiska na terenie objętym opracowaniem.

W przedstawionej prognozie wykorzystano między innymi następujące źródła (w tym źródła 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 2022 r. poz. 1029 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 916 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 r. poz. 2556 ze zmianami);
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1071);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczewo;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl) – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- [geoportal.pgi.gov.pl](http://geoportal.pgi.gov.pl) – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy;
- [btsearch.pl](http://btsearch.pl) – wyszukiwarka stacji bazowych telefonii komórkowej GSM i UMTS;
- [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl) – Geoportal;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;

- Kondracki J., 1994: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz J.M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 158;
- Ewidencja gruntów i budynków gminy Kleszczewo.

### **3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

Ustalenia, które powinny się znaleźć w studium zawarte są w art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Celem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Kleszczewo jest zmiana terenu gruntów rolnych średnich i niskich klas bonitacyjnych (RPb) na teren usług sportu i rekreacji lub zieleni publicznej (US5/US6).

W projekcie określono zasady zagospodarowania, nakazy, zakazy i dopuszczenia dotyczące m.in. lokalizowania obiektów budowlanych w przestrzeni lub sposobu urządzenia danych terenów. Oprócz tego zawarto ogólne zasady: ładu przestrzennego, ochrony środowiska przyrodniczego, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej. Na obszarach objętych zmianą studium ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Dla terenu US5/US6 przewiduje się następujące wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu:

- lokalizacja obiektów budowlanych sportu i rekreacji, w tym między innymi placu zabaw, boisk sportowych oraz pozostałych obiektów i urządzeń rekreacyjnych, a także zieleni urządzonej,
- maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej: 30%,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną: 40%,
- wysokość budynków i budowli: do 10 m,
- geometria dachów budynków: płaskie, jedno-, lub dwuspadowe symetryczne o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 45°.

Zmiana studium nr 13, będąca przedmiotem prognozy, została opracowana z uwzględnieniem zapisów:

- Programu ochrony środowiska dla gminy Kleszczewo. W zapisach projektu uwzględnione zostały istniejące uwarunkowania środowiskowe;
- Planu gospodarki niskoemisyjnej Gminy Kleszczewo. W zapisach projektu ustala się stosowanie do ogrzewania budynków paliwa gazowego, ciekłego, energii elektrycznej lub źródeł energii odnawialnej nie wymagających określenia strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem turbin wiatrowych;
- Gminnego programu opieki nad zabytkami dla Gminy Kleszczewo na lata 2020 – 2023. W projekcie uchwały w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustala się nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;
- Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej – przyjętego przez

Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011 r., którego opracowanie wynika z potrzeby przedstawienia gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną. Istotą programu jest zapewnienie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych (zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju) płynących z działań zmniejszających emisję, osiąganych m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, utworzenie nowych miejsc pracy, a w konsekwencji sprzyjających wzrostowi konkurencyjności gospodarki w horyzoncie czasowym do 2050 r.

Celem głównym NPRGE jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Wdrożenie Programu ma ułatwić adaptację wszystkich sektorów do wymogów gospodarki niskoemisyjnej.

Osiągnięciu celu głównego sprzyjać będą cele szczegółowe, które realizowane będą z uwzględnieniem zastępujących założeń:

- identyfikacji dźwigni wzrostu gospodarczego,
- korzyści uwzględniających aspekt gospodarczy, społeczny i środowiskowy,
- zachowania właściwych proporcji pomiędzy wielkością efektu redukcyjnego, a poniesionymi kosztami,
- monitorowania wyznaczonych wskaźników osiągania celu głównego i celów szczegółowych.

Celami szczegółowymi, których realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu celu głównego są:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
  - poprawa efektywności energetycznej,
  - poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
  - rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
  - zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,
  - promocja nowych wzorców konsumpcji.
- Unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności 2030 r., opublikowaną 20 maja 2020 r. będącą istotnym elementem Europejskiego Zielonego Ładu. Celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez przywracanie przyrody do naszego życia. Dzięki unijnej strategii różnorodność biologiczna w Europie ma zostać odbudowana do 2030 r. W kontekście przewidywanej sytuacji po pandemii COVID-19 celem strategii jest budowanie odporności naszych społeczeństw na przyszłe zagrożenia, takie jak:
    - skutki zmian klimatu,
    - pożary lasów,
    - brak bezpieczeństwa żywnościowego,
    - występowanie chorób – w tym poprzez ochronę dzikiej fauny i flory i zwalczanie nielegalnego handlu dziką fauną i florą.
- W Strategii zawarto konkretne zobowiązania i działania, które należy zrealizować do 2030 r.:
- utworzenie w całej UE większej sieci obszarów chronionych na lądzie i na morzu,
  - rozpoczęcie planu odbudowy zasobów przyrodniczych,
  - wprowadzenie środków umożliwiających niezbędną zmianę transformacyjną,
  - wprowadzenie środków mających na celu sprostanie globalnemu wyzwaniu, jakim jest zachowanie bioróżnorodności.
- Unijnej Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk

przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, której celem jest wsparcie działań na rzecz zachowania bioróżnorodności w Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikich gatunków fauny i flory. Ma również na celu ustanowienie sieci „Natura 2000”, która jest największą na świecie siecią ekologiczną. Natura 2000 obejmuje specjalne obszary ochrony wyznaczone przez kraje UE zgodnie z niniejszą dyrektywą. Natura 2000 obejmuje też specjalne obszary ochrony sklasyfikowane zgodnie z dyrektywą ptasią (dyrektywa 2009/147/WE). Niniejsza dyrektywa ma zastosowanie od 10 czerwca 1992 r. Kraje UE miały obowiązek wdrożenia jej przepisów do prawa krajowego do 10 czerwca 1994 r.

- Unijnej Dyrektywy Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego. Głównym celem dyrektywy jest zmniejszenie zanieczyszczenia wody przez azotany wykorzystywane do celów rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu.

Stanowi ona integralną część ramowej dyrektywy wodnej (dyrektywy 2000/60/WE) Unii Europejskiej i jest ściśle powiązana z innymi politykami UE dotyczącymi jakości powietrza, zmiany klimatu i rolnictwa.

Komisja Europejska co cztery lata przedkłada sprawozdanie w oparciu o przekazane przez państwa informacje. Ostatnie takie sprawozdanie pochodzi z 2018 r.

#### **4. Charakterystyka gminy Kleszczewo**

Zgodnie z informacjami uzyskanymi ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, gmina Kleszczewo położona jest w centrum województwa wielkopolskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Poznania. Z miastem Poznaniem graniczy poprzez jego południowo-wschodnią granicę. Od północy graniczy z gminą Swarzędz, od wschodu z gminą Kostrzyn, od południowego wschodu z gminą Środa Wielkopolska, a od południa z gminą Kórnik. Siedzibą władz gminy jest wieś gminna Kleszczewo, oddalona od centrum Poznania 20 km, od miasta Kórnika 12 km, od miasta Środy 14 km, od miasta Kostrzyna 8 km.

Na 17 gmin powiatu poznańskiego, gmina Kleszczewo jest jedną z najmniejszych. Pod względem powierzchni zajmuje przedostatnie 14 miejsce, pomijając gminy miejskie powiatu. Pod względem zaludnienia zajmuje ostatnią pozycję. Gmina Kleszczewo ma charakter rolniczy. Użytki rolne zajmują około 89% jej powierzchni, a lasy zaledwie 2,1%. Funkcją uzupełniającą gminy jest rozwijające się mieszkalnictwo.

##### **4.1. Położenie geograficzne**

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego teren opracowania leży na obszarze monotonnej Równiny Wrzesińskiej – mezoregionie należącym do makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie. Ukształtowanie powierzchni terenu jest mało zróżnicowane. Jedynie zachodni skraj gminy charakteryzuje pewne urozmaicenie, co powoduje, że różnice wysokości nieco przekraczają 30 m.

Krajobraz gminy tworzą:

- wysoczyzna morenowa płaska, o spadkach 0÷3%, wyniesiona od około 80 m n.p.m. (w południowej części gminy) do prawie 95 m n.p.m. (we wschodnim jej fragmencie),
- wysoczyzna morenowa falista, o spadkach 3÷6%, zajmująca niewielki fragment wschodniej



- części gminy,
- dolina Michałówki, rynna subglacialna o orientacji N-S, z mało czytelnym systemem powierzchni terasowych oraz silnie nachylonymi zboczami o spadkach dochodzących do około 10÷15%,
- doliny erozyjno-denudacyjne.

#### **4.2. Budowa geologiczna i gleby**

Według informacji uzyskanych ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, obszar gminy Kleszczewo leży w obrębie monokliny przedsudeckiej. Głębokie podłoże tworzy tzw. platforma paleozoiczna, na której zalega pokrywa mezozoicznych skał osadowych z okresu triasu, jury i kredy. Przykrywający ww. formacje geologiczne trzeciorzęd reprezentowany jest przez osady oligocenu, miocenu i pliocenu o łącznej miąższości rzędu 100÷140 m. Strop podłoża podczwartorzędowego, wykształconego w postaci łańcuchów pliocenów znajduje się na rzędnej 30÷40 m n.p.m. Utwory czwartorzędowe związane są z akumulacyjną działalnością lodowca oraz erozyjną i akumulacyjną działalnością wód lodowcowych w okresach glacialnych i rzecznych w okresach interglacialnych. Utwory zlodowacenia południowopolskiego występują sporadycznie. Interglacjał mazowiecki stanowią piaszczysto-żwirowe osady dolin rzecznych, z których największą jest wielkopolska dolina kopalna (o szerokości ca 3,5÷20 km)

Zlodowacenie środkowopolskie reprezentuje jeden, lokalnie dwa poziomy glin morenowych o miąższości kilkudziesięciu metrów rozdzielone zmiennej grubości serią osadów fluwioglacialnych. Interglacjał eemski charakteryzuje się zmienną miąższością rzędu 5÷10 m. Od powierzchni terenu zalega kilkunastometrowa warstwa glin zwałowych z okresu zlodowacenia bałtyckiego, rozdzielona przez zmiennej miąższości osady wód płynących.

Utwory holocenyckie odznaczają się niewielką: kilkunasto-, kilkudziesięciocentymetrową miąższością i z reguły reprezentowane są przez piaski próchniczne, rzadziej namuły organiczne [ 1, 30 ]. Warunki gruntowe są mało urozmaicone. W podłożu rozległych obszarów wysoczyznowych niemal powszechnie występują: gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste, najczęściej o konsystencji twaroplastycznej i półzwartej (często z około 1÷2 metrową warstwą gruntów plastycznych i miękkoplastycznych w strefie występowania wody gruntowej), lokalnie tylko przykryte cienką warstwą piasków. Wyjątkiem jest rynna rzeki Michałówki w zachodniej części gminy, gdzie miąższość osadów piaszczysto-żwirowych jest większa, rzędu kilku metrów. Dno rynny oraz licznych rozcięć erozyjno-denudacyjnych powierzchni wysoczyznowej wyścielają luźne piaski próchniczne i namuły organiczne.

Na obszarze gminy nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Perspektywę udokumentowania jakichkolwiek złóż są znikome. Nie prowadzono zatem żadnych prac zwiadowczych. Część obszaru gminy objęta jest koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu „Kórnik – Środa” nr 32/96/p z dnia 19.07.1996 r.

Warunki glebowe gminy należą do jednych z najlepszych w województwie. Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej, według klasyfikacji Instytutu Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNiG) w Puławach wynosi 81,2 pkt., przy średniej byłego województwa poznańskiego 67,5 pkt. oraz średniej krajowej 66,6 pkt. Grunty orne zajmują blisko 90% ogólnej powierzchni gminy i w połowie zajęte są przez gleby wysokich klas bonitacyjnych kl. II-IIIb, a uzupełnione glebami kl. IVa zajmują ponad 80% areалу gruntów ornych. Przeważają gleby brunatne właściwe i bielcowe (lokalnie w sąsiedztwie dolin cieków czarne ziemie) wytworzone z

glin i piasków gliniastych mocnych lub lekkich na glinie, kompleksów pszennych: bardzo dobrego (1) i dobrego (2) oraz pszenno-żytniego (4). Uzupełnieniem są gleby brunatne wylugowane i bielcowe wytworzone z piasków gliniastych lekkich lub nawet słabogliniastych na glinie, w przewadze kl. IVa kompleksu żytniego dobrego (5), znacznie rzadziej w kl. IVb lub nawet V kompleksu żytniego słabego (6). Na terenach niżej położonych lub charakteryzujących się nadmiernym uwilgotnieniem występują gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego (8) lub słabego (9). Zajmują one jednak niespełna 3% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Jeszcze mniejszy jest udział słabych gleb napiaskowych kl.VI (1,1%) kompleksu żytniego bardzo słabego (7). Mało zróżnicowane są też gleby (czarne ziemie właściwe i zdegradowane, gleby murszowo-mineralne i murszowate, itp.) w dolinach cieków, zajęte przez średnie bądź słabe użytki zielone. Z uwagi na ich niewielki udział (3,4%), a jednocześnie pełnione funkcje przyrodniczo-ekologiczne, tereny te zasługują na szczególną ochronę.

#### **4.3. Wody powierzchniowe i podziemne**

Gmina Kleszczewo w całości położona jest w dorzeczu rzeki Warty. Zachodnią część terenu odwadnia rzeka Kopla wraz z dopływami: Michałówką wyznaczającą zachodnią granicę gminy oraz Męcinańską odwadniającą jej centralne połacie. Z południowej części gminy zbiera wody inny dopływ Kopli – Średzka Struga. Ww. ciek charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania, z jednym maksimum w ciągu roku. Po osiągnięciu wiosennego maksimum (marzec) stany wody i przepływy w ciekach wyraźnie się zmniejszają. Cały obszar charakteryzują niskie wartości odpływu wynikające z niedoboru opadów oraz małej zdolności retencyjnej zlewni.

Gmina Kleszczewo w przeważającej części zlokalizowana jest w ramach JCWP Kopel do Głuszynki PLRW600016185747. W ocenie stanu jednolitych części wód w roku 2019 przeprowadzonej przez WIOŚ w Poznaniu badania jakości wód rzeki Kopel zostały przeprowadzone w miejscowościach Czapury oraz Szczytniki. W obu punktach ogólny stan wód określono jako zły. Wody rzeki Kopel, pod względem zawartości elementów hydromorfologicznych zostały zaliczone do klasy II. Stan poniżej dobrego określono w odniesieniu do zawartości elementów fizykochemicznych. Pod względem zawartości elementów biologicznych w punkcie pomiarowym w Czapurach klasę wód określono jako II, natomiast w punkcie w Szczytnikach jako III.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza wskazuje Jednolite Części Wód Powierzchniowych, w których zasięgu znajduje się gmina Kleszczewo. 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.

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 2020 obejmuje wszystkie JCW badane w latach 2011-2020 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.

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

Nazwa jednolitej część wód [europejski kod JCW]	Aktualny stan JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Czynniki determinujące zagrożenie	Działania
Moskawa do Wielkiej RW600016185469	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	zły	zagrożona	nierozpoznana presja, rolnictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Nagrałdowice,</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: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry**

Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 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.

Zasoby wód podziemnych w rejonie Kleszczewa należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno oraz GZWP nr 144 o reżimie wysokiej ochrony (OWO), tzw. wielkopolskiej doliny kopalnej (WDK). Wody piętra czwartorzędowego występują w kilku poziomach.:

- poziom gruntowy,
- międzyglinowy środkowy (poziom wielkopolskiej doliny kopalnej),
- podglinowy (międzyglinowy dolny, o znikomym znaczeniu gospodarczym).

W utworach trzeciorzędowych występują dwa poziomy wodonośne: oligoceński i mioceneński, przy czym znaczenie gospodarcze ma tylko ten pierwszy. Wody gruntowe swym charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża. Olbrzymie połacie gminy to obszary pozadolinne o nieciągłym zwierciadle wody. Woda gruntowa występuje tu w podglinowych utworach piaszczysto-żwirowych i śródglinowych soczewach piasków i żwirów. Zwierciadło ma charakter napięty lub obserwuje się jedynie ślady wody w postaci sączy. Okresowo po intensywnych opadach oraz w czasie wiosennych roztopów bardzo prawdopodobne jest utrzymywanie się wody na stropie słabo przepuszczalnego podłoża, w skrajnych przypadkach nawet na powierzchni terenu. Generalnie jednak wody podziemne dużych, wysoczyznowych połaci gminy charakteryzują się znacznymi wahaniami zwierciadła wody, co wiąże się z małą pojemnością retencyjną warstw wodonośnych. Latem, w warunkach dłuższej utrzymującego się braku opadów, następuje okresowy zanik wody. Przy istniejących niedoborach, jednym ze sposobów zwiększenia zasobów dyspozycyjnych miała być budowa zbiornika retencyjnego w rejonie Tulec. Kolizja z przebiegającym gazociągami i wysokie koszty realizacji inwestycji spowodowały zarzucenie tej koncepcji.

Gmina Kleszczewo zlokalizowana jest na obszarze JCWPd nr 60 (zgodnie z nowym podziałem na JCWPd), w 2016 r., 2017 r., 2018 r., 2020 r. oraz 2022 r. w ramach monitoringu operacyjnego wykonano pomiary jakości wód w JCWPd nr 62, odpowiadającemu częściowo JCWPd nr 60. Wód o bardzo dobrej jakości (I klasy) nie oznaczono, wody dobrej jakości (II klasy) stwierdzono w 4 punktach, zadowalającą jakość wód (III klasa), w 3 punktach, niezadowalającą (IV klasa) – 3 punkty oraz 2 punkty wykazały złą jakość wód (V klasa). Analiza

danych pozwala określić stan chemiczny wód JCWPd nr 60 jako zadowalający, ze względu na określenie klasy II i III w przeważającej części wykonanych prób.

**Ryc. 1 Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych nr 60**



**Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowa Służba Hydrogeologiczna**

Najbliżej położonym punktem kontrolnym, był punkt w miejscowości Gruszczyń, 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 iltu bezpośrednio pod ujmowanym poziomem.

#### 4.4. Powietrze i klimat

Odnosnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, obszar gminy Kleszczewo przydzielono do strefy wielkopolskiej, obejmującej całe województwo poza Poznaniem i Kaliszem. Pełna ocena stanu czystości powietrza atmosferycznego obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon i tlenek węgla. Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z niżej opisanych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM2,5);
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy;
- klasa D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziomu celu długoterminowego.

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, D2 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.

Wyniki przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim, uwzględniającej kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia oraz ochrony roślin przedstawione zostały w Tab. 2 i 3 (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim w 2022 r. – WIOŚ Poznań).

**Tab. 2. Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia**

NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
A	A	A	A	C	A	C	A	A	A	A	A

**Tab. 3. Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin**

SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
A	A	A

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

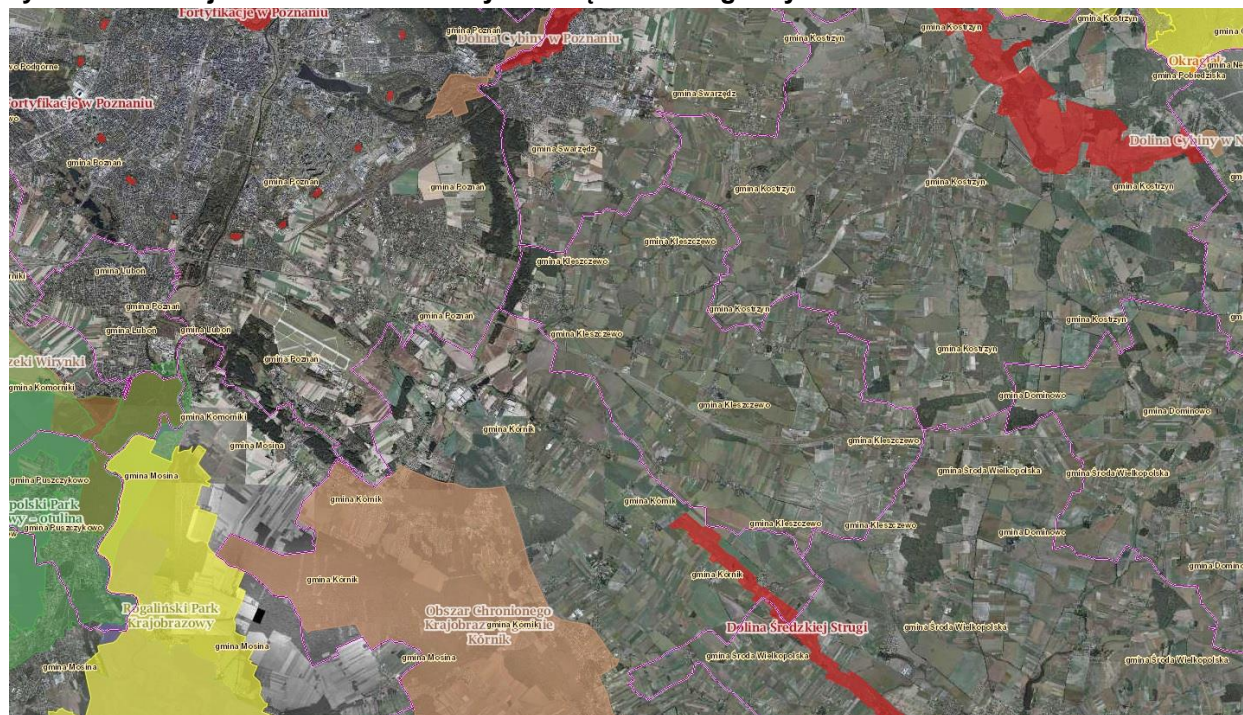


opady występują w okresie letnim, a minimalne przypadają na wrzesień oraz kwiecień. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni.

#### 4.5. Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych

Na obszarze gminy nie występują formy ochrony przyrody. Obszary objęte ochroną występują natomiast w gminach Kórnik oraz Środa Wielkopolska, gdzie 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. Poza tym obszary chronione występują również na terenie gmin Swarzędz oraz miasta Poznań (Ryc. 2).

Ryc. 2 Lokalizacja obszarów chronionych w sąsiedztwie gminy Kleszczewo



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

### 5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem

#### 5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego

Obszar objęty zmianą studium zlokalizowany jest w południowej części gminy Kleszczewo, w obrębie Komorniki. W granicach obszaru opracowania zlokalizowane są niezabudowane grunty rolne o powierzchni około 0,73 ha.

Od strony północnej obszar graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej, granicę południową i wschodnią stanowią grunty rolne. Od strony zachodniej obszar sąsiaduje ze zbiornikiem wodnym.

Obszar opracowania planu jest zasadniczo równy, gleby w granicach planu to przede wszystkim grunty orne klasy III.

W granicach i sąsiedztwie obszaru zostały zlokalizowane sieci infrastruktury technicznej, w tym sieci wodociągowa i gazowa, a także sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia.

Na analizowanym obszarze można spodziewać się wystąpienia przede wszystkim zanieczyszczeń związanych ze spływem powierzchniowym z terenów komunikacyjnych lub terenów zabudowanych i zagospodarowanych. Brak jest jednak ogólnodostępnych badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie. W trakcie wizji lokalnej wykazano, iż brak jest oddziaływań i przekroczeń poziomów zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem obiektów.

Na obszarze zmiany studium brak jest jakichkolwiek znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza.

**Ryc. 3 Lokalizacja obszaru działki nr ewid. 68/6**

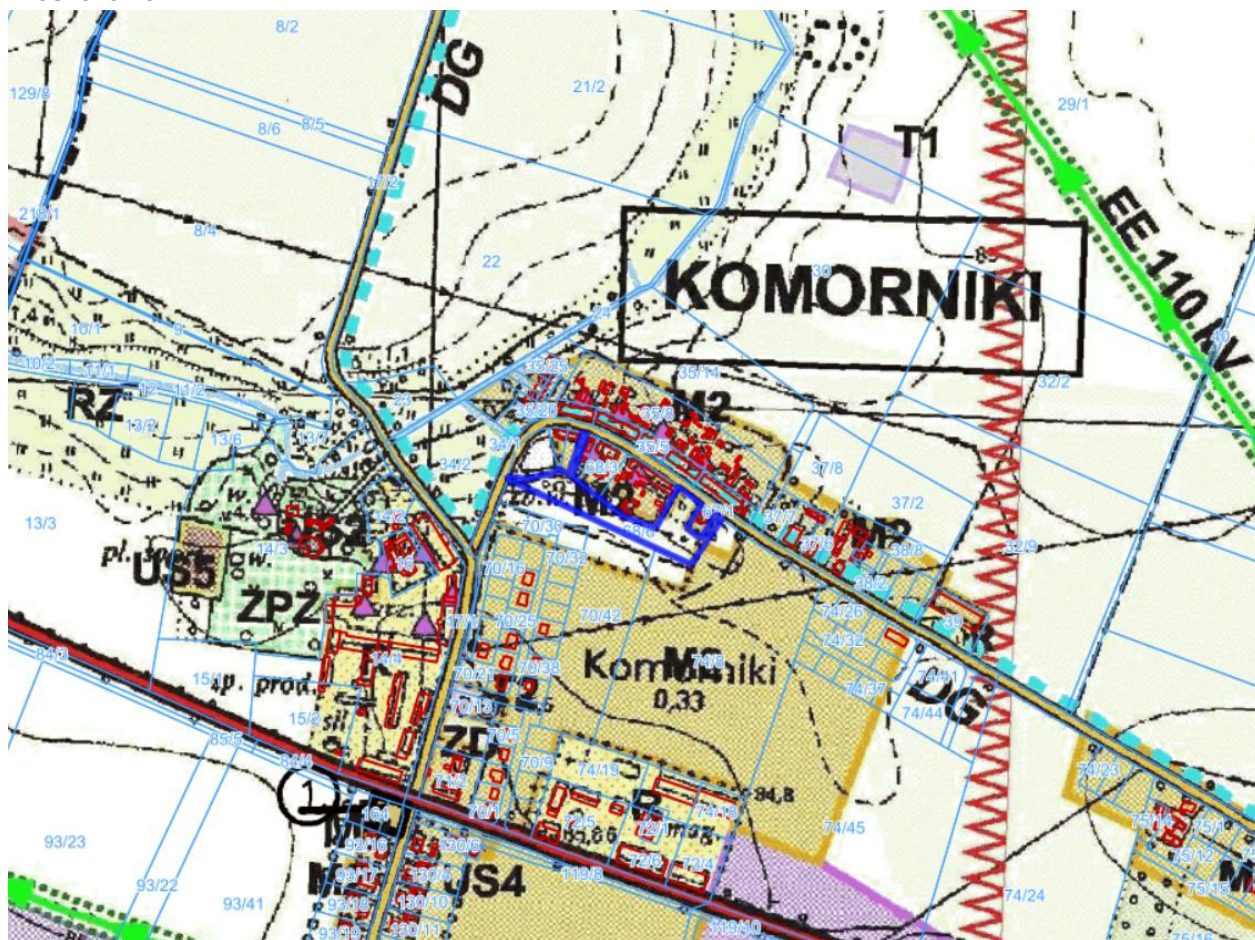




Uniemożliwia to realizację planowanych inwestycji publicznych – placu zabaw oraz terenu rekreacyjnego.

Analizując zapisy obowiązującego studium, skutki realizacji projektu będą się różniły od rezygnacji z jego uchwalenia, ze względu na fakt, iż wprowadzone zmiany umożliwiają realizację placu zabaw oraz terenu zieleni urządzonej.

**Ryc. 4 Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczewo**



Źródło: <https://kleszczewo.e-mapa.net>

Tereny niezagospodarowane są szczególnie wrażliwe na niekorzystny wpływ nieuporządkowanego zagospodarowania, w związku z tym niezwykle istotne jest wprowadzenie w zmianie studium oraz następującej po niej zmianie planu szczegółowych nakazów i zakazów dotyczących gabarytów zabudowy oraz ochrony środowiska. Uporządkowanie pozwoli na zrównoważony rozwój i na zachowanie walorów terenu oraz stworzy komfortowe warunki życia mieszkańców gminy. Ponadto istotne jest ustalenie szczegółowych nakazów i zakazów w zakresie przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Brak tego typu zapisów może wiązać się z konsekwencjami w postaci zanieczyszczenia wód gruntowych poprzez niewłaściwe odprowadzanie ścieków lub wprowadzenie ogrzewania powodującego znaczną emisję szkodliwych substancji do atmosfery.



Źródło: <https://kleszczewo.e-mapa.net>

Ocenę tendencji zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu można rozważać wariantowo.

I wariant – gdy nie nastąpi żadne zainwestowanie, teren nie zostanie zagospodarowany, pozostanie w aktualnym użytkowaniu – tego typu wariant należy ocenić pozytywnie, ze względu na pozostawienie terenów otwartych bez zagospodarowania.

II wariant – gdy zmiana studium nie zostanie uchwalona, tego typu wariant należy ocenić pozytywnie, ze względu na pozostawienie terenów otwartych bez zagospodarowania.

W związku z planowanymi funkcjami, na analizowanym terenie będą mogły powstać przede wszystkim obiekty związane z rekreacją.

Prawdopodobny wpływ projektowanych zmian na poszczególne komponenty środowiska przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – negatywny wpływ na dotychczasową różnorodność biologiczną oraz faunę i florę i zastąpienie zielenią ozdobną i urządzoną;
- Woda – prawdopodobnie brak negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne ze względu na istniejącą infrastrukturę techniczną na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie;
- Powietrze – możliwy negatywny wpływ w przypadku zastosowania do celów grzewczych i technologicznych wysokoemisyjnych paliw;

- Powierzchnia ziemi – negatywne oddziaływanie poprzez realizację zabudowy na terenach dotychczas niezagospodarowanych;
- Krajobraz – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zasoby naturalne – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zabytki – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów,;
- Natura 2000 – obszar planu znajduje się poza obszarami Natura 2000 i biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, rozwiązania przestrzenne w nim zawarte nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

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

Większość gruntu opracowania w wyniku uchwalenia zmiany studium, a następnie zmiany planu zostanie przekształcona z terenów niezabudowanych na tereny zagospodarowane obiektami rekreacyjnymi oraz zielenią urządzoną. Nie prognozuje się wystąpienia na nich znaczącego negatywnego oddziaływania, gdyż w studium zastosowano zapisy mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz pozostałe ustalenia ochrony środowiska przyrodniczego lub mające na to środowisko pośredni i bezpośredni wpływ.

W trakcie wizji lokalnej wykazano, iż brak jest oddziaływań i przekroczeń poziomów zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie. W związku z powyższym, brak jest na danym terenie obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń projektu zmiany studium.

#### Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze zmiany studium brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Mogą one być jedynie związane z ruchem samochodowym na drodze gminnej w sąsiedztwie. Brak jest jednak jakichkolwiek badań dotyczących jakości powietrza atmosferycznego na analizowanych terenach.

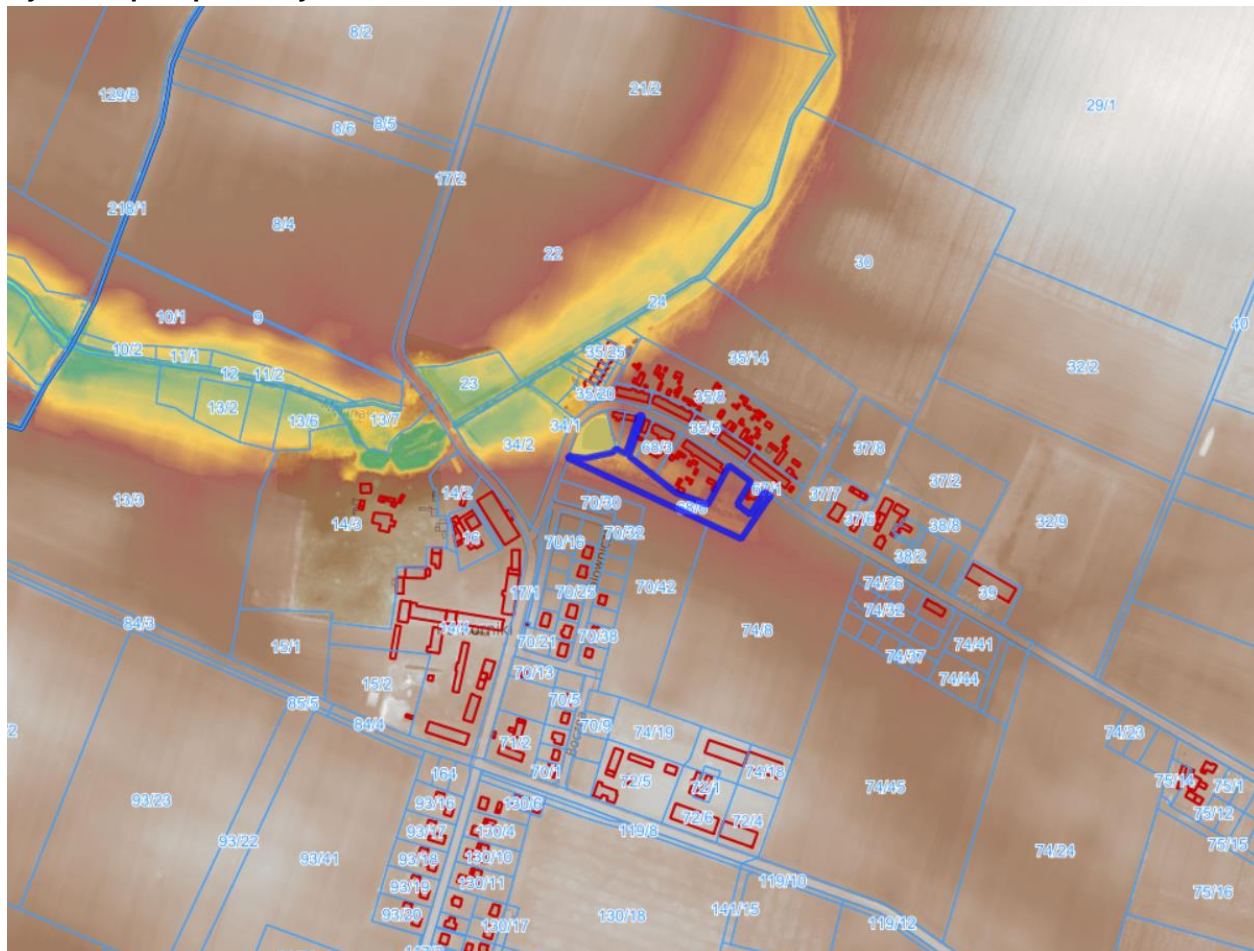
#### Hałas i pola elektromagnetyczne

Obszar objęty zmianą studium zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi publicznej – drogi gminnej. Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem. Ewentualne przekroczenia limitów akustycznych mogłyby być związane z ruchem samochodowym. Ponadto źródłem hałasu i pól elektromagnetycznych mogą być również istniejące linie elektroenergetyczne średniego napięcia, zlokalizowane w granicach oraz w sąsiedztwie planu, a także transformator zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie od strony południowej.

### Rzeźba terenu, gleby

Obszar opracowania jest płaski i brak jest na nim większych form terenu. Ze względu na brak znacznych spadków, cały teren nadaje się do realizacji obiektów rekreacyjnych.

**Ryc. 6 Mapa hipsometryczna**



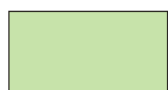
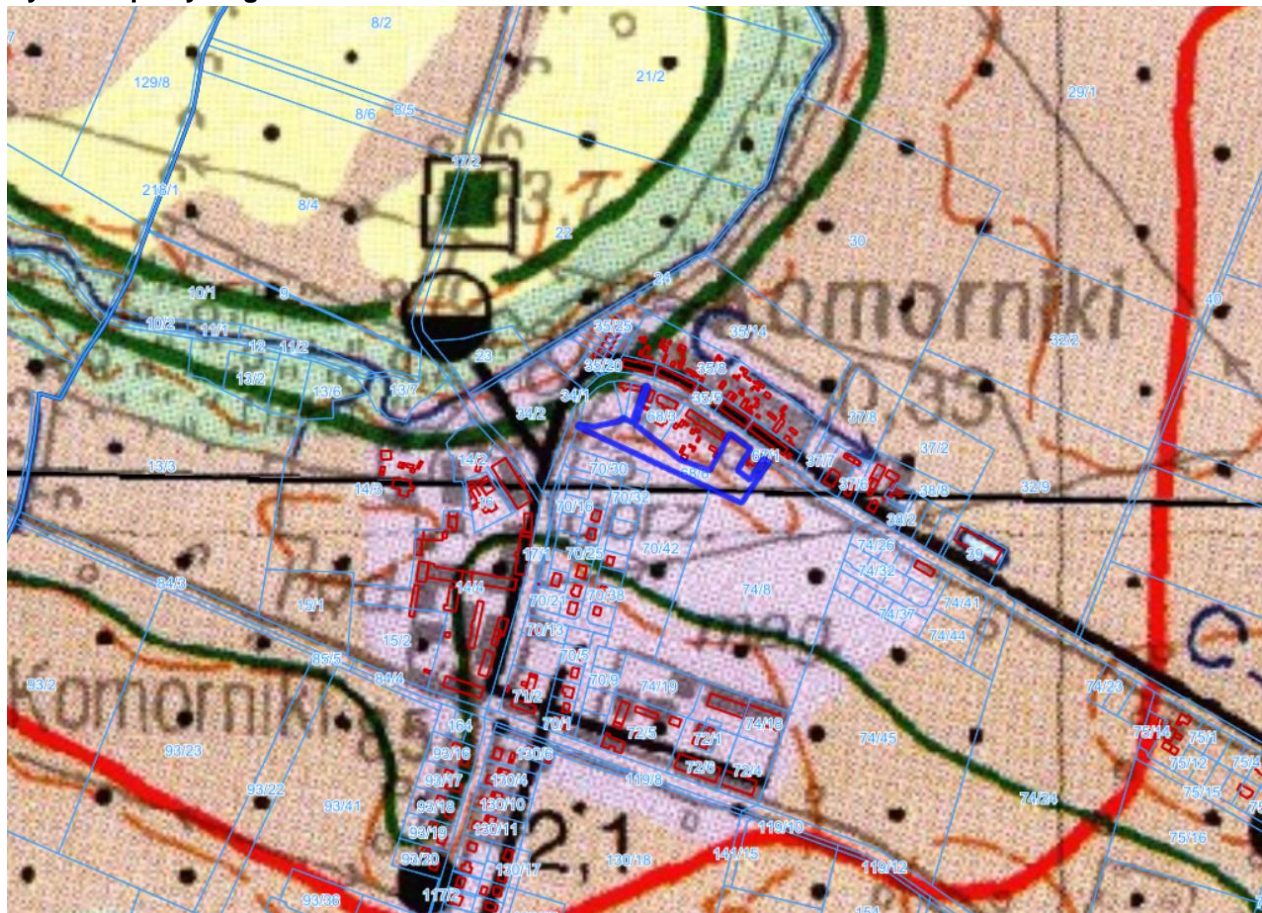
Źródło: <https://kleszczewo.e-mapa.net/>

### Wody podziemne i powierzchniowe

Przez obszar opracowania zmiany studium nie przepływają żadne cieki wodne, nie występują również zbiorniki wodne. Natomiast obszar podlegający zmianie studium położony jest w całości w granicach głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno oraz w części zachodniej w granicach GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.



Ryc. 7 Mapa hydrograficzna



1 klasa – przepuszczalność łatwa



2 klasa – przepuszczalność średnia



3 klasa – przepuszczalność słaba



4 klasa – przepuszczalność zmienna



5 klasa – przepuszczalność zróżnicowana



6 klasa – przepuszczalność bardzo słaba

Źródło: <https://kleszczewo.e-mapa.net/>

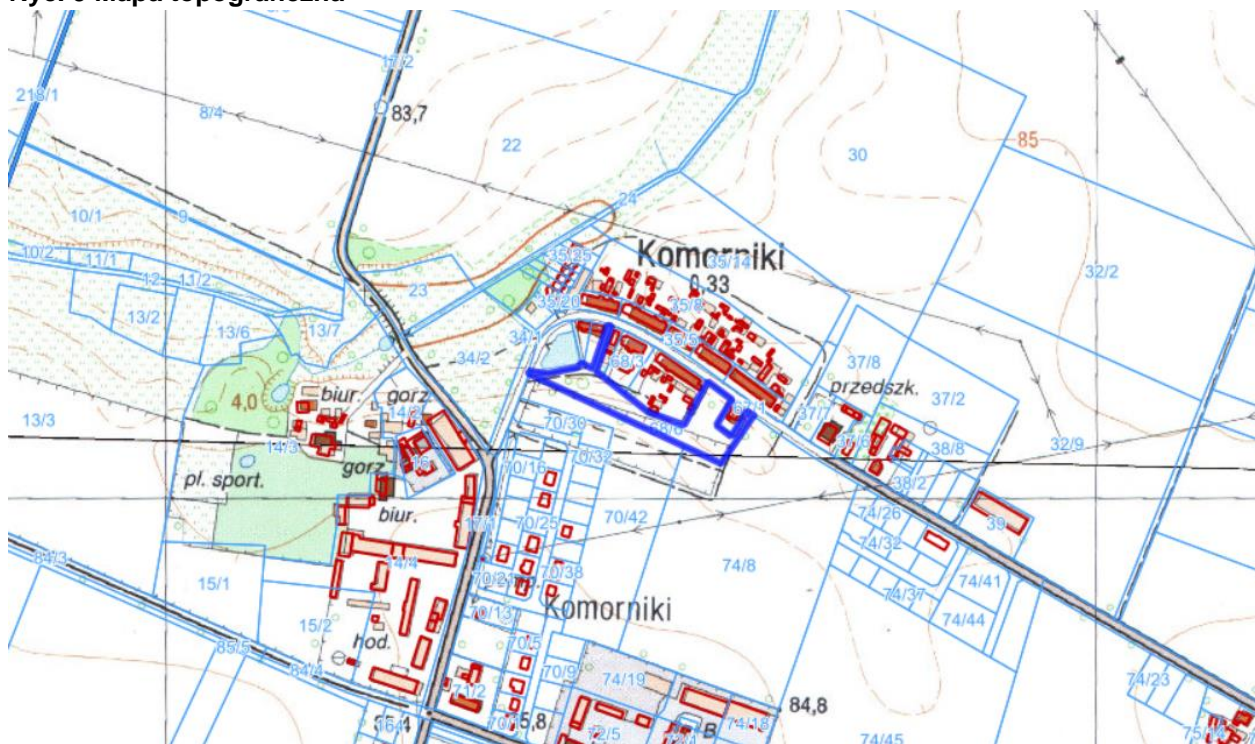


Ryc. 8 Mapa sozologiczna



Źródło: <https://kleszczewo.e-mapa.net/>

Ryc. 9 Mapa topograficzna



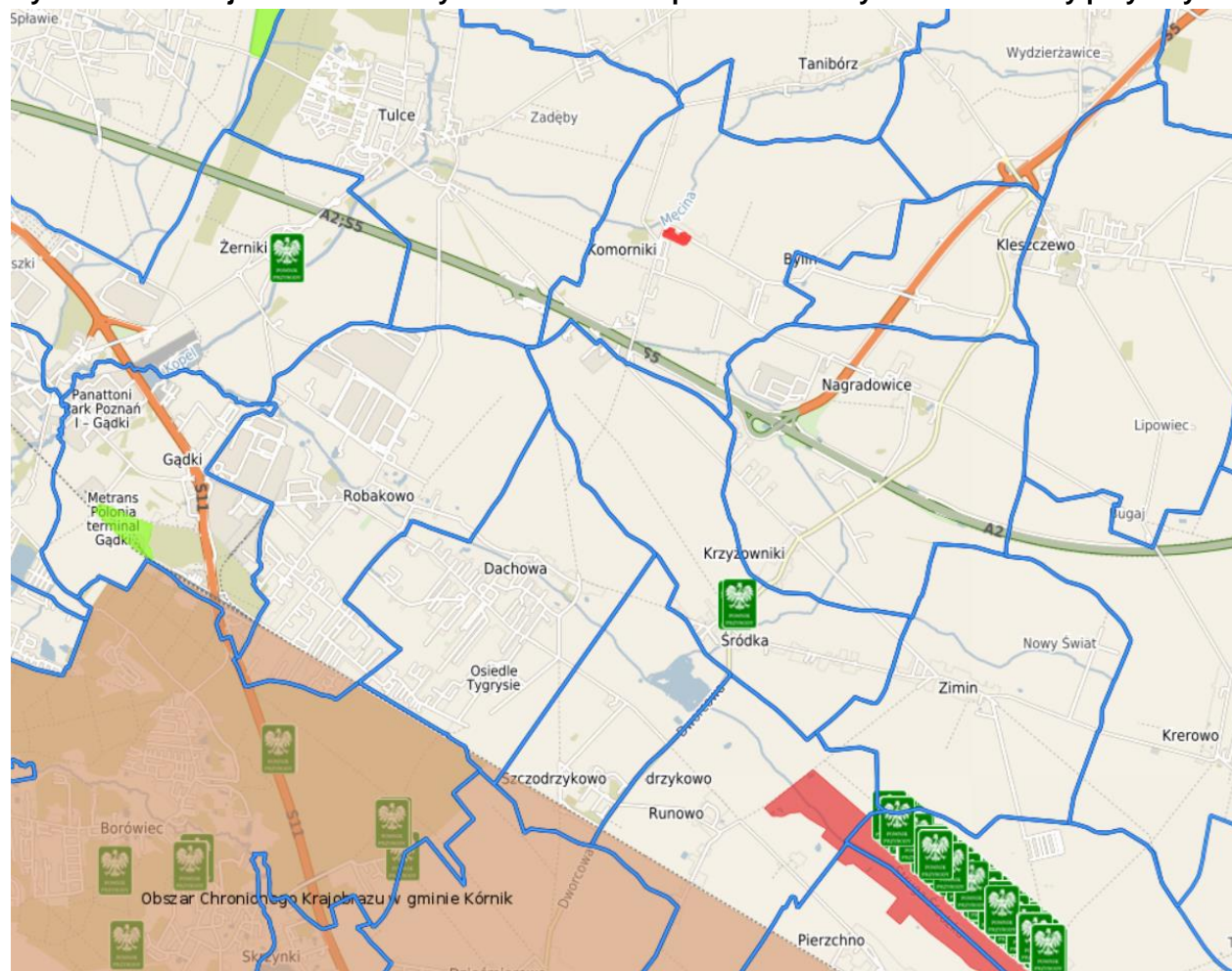
Źródło: <https://kleszczewo.e-mapa.net/>



**5.4. 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 obszarze zmiany studium nie zidentyfikowano bardzo znaczących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, poza ewentualnymi zanieczyszczeniami z terenów zurbanizowanych oraz terenów komunikacyjnych. Są to jednak zanieczyszczenia potencjalne i nie ma udokumentowanych negatywnych oddziaływań wynikających z dotychczasowego użytkowania terenów.

**Ryc. 10 Lokalizacja obszaru zmiany studium na tle powierzchniowych form ochrony przyrody**



Źródło: <https://kleszczewo.e-mapa.net/>

Na obszarze objętym zmianą lub w bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania skutków realizacji projektu na obszary chronione zlokalizowane w sąsiednich gminach.

Istniejącym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji

projektowanego dokumentu jest stan powietrza atmosferycznego.

Pozostałymi istotnymi problemami ochrony środowiska, jednakże odnoszącymi się do całej miejscowości Komorniki są:

- stan jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych i wymogi ochrony wód przed zanieczyszczeniem;
- uwzględnienie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej;
- uwzględnienie problemów rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej;
- gospodarka odpadami.

## **6. Przewidywane 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, zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Celem opracowania zmiany studium jest umożliwienie realizacji obiektów rekreacyjnych, w tym placu zabaw, obiektów sportowych oraz zieleni urządzonej.

W związku z tym zajdą zmiany w środowisku takie jak:

- wzrost hałasu podczas realizacji obiektów budowlanych oraz hałasu spowodowanego przez silniki pojazdów w trakcie eksploatacji drogi,
- zmiana krajobrazu, związana z nową zabudową,
- zmiana szaty roślinnej poprzez realizację terenów biologicznie czynnych.

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

Każda inwestycja, polegająca na budowie, rozbudowie, utwardzeniu terenu lub zmianie jego zagospodarowania może negatywnie wpłynąć na różnorodność biologiczną danego obszaru.

Ustawa o *ochronie przyrody* określa, że w zmianie studium 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.

Zabudowa bezpośrednio niszczy całą florę oraz pośrednio faunę na terenie, który jest zajęty przez budynek, obiekt budowlany lub utwardzenie terenu. Również zmiana zagospodarowania (np. na zieleni urządzonej lub towarzyszącą zabudowie) niszczy występujące na tym terenie gatunki i zmienia w mniejszym lub większym stopniu lokalny ekosystem.

Teren działki nr ewid. 68/6 jest niezabudowany, niezagospodarowany i wykorzystywany rolniczo. Z tego powodu, na analizowanym obszarze występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla środowiska rolniczego, lub terenów odłogowanych. Brak jest inwentaryzacji gatunków flory i fauny bezpośrednio występujących na danych terenach, dlatego nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu na różnorodność biologiczną skutków realizacji projektu. Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin,



grzybów i zwierząt chronionych na obszarach opracowania. W przypadku stwierdzenia ich występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Na gruntach ornych występują rośliny i zwierzęta typowe przede wszystkim dla środowiska rolniczego. Tereny rolnicze ze względu na prowadzoną na nich w większości monokulturę (w obrębie danej własności), oraz skoncentrowanych wysiłków w celu uprawy danego typu roślinności, nie posiadają bogatej bioróżnorodności. Mimo to stanowią tereny występowania gatunków roślin i zwierząt typowych dla środowiska rolniczego. Większą różnorodnością charakteryzują się natomiast grunty odłogowane. Jednakże, gatunki roślin na nich występujące są pospolite i występują na obszarze gminy.

Jednakże realizacja ustaleń zmiany studium nie stanowi przesłanki wystarczającej do uzyskania stosownych zezwoleń odpowiednich organów na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych, stąd też w projekcie planu, stanowiącym kontynuację zmiany studium, winien znaleźć się zapis informujący inwestorów o obowiązku zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk zgodnie z przepisami o ochronie przyrody. Ponadto postuluje się dodać zapis, iż ewentualną konieczną i planowaną wycinkę drzew powinno się przeprowadzić poza okresem lęgowym tj. poza okresem od 1 marca do 15 października.

Dodatkowo w celu ograniczenia potencjalnego niekorzystnego wpływu realizacji projektowanego przeznaczenia terenu na migrację płazów proponuje się aby przed etapem zakończenia budowy projektowanego zainwestowania pozostawić odpowiednie otwory w ogrodzeniu działki, które zapewnią swobodne przemieszczanie się płazów.

W związku z powyższym, uchwalenie zmiany studium wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, florę i faunę, ale nie będzie to bardzo znaczące oddziaływanie z uwagi na niewielką bioróżnorodność występującą na obszarze objętym projektem.

## **6.2. Wpływ na ludzi**

Charakter nowych inwestycji, przy zachowanych wskazaniach i obwarowaniach zawartych w projekcie, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi. Zmiana studium zakazuje lokalizacji przedsięwzięć zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru przebiega droga gminna. W zakresie sąsiedztwa z ww. drogą, przy zaobserwowanym natężeniu ruchu, rodzaju projektowanej zabudowy oraz odległościach wyznaczonych w planie od krawędzi jezdni ww. drogi, nie przewiduje się konieczności zastosowania dodatkowych środków ochrony przed hałasem, oprócz przewidzianych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Natomiast w przypadku zwiększenia natężenia ruchu na drodze gminnej niezbędne będzie zastosowanie skutecznych działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu drogowego. Zmniejszenie emisji hałasu drogowego może być osiągane wieloma metodami m.in. poprzez podejmowanie działań ograniczających prędkości dopuszczalne na określonym odcinku drogi, poprawienie płynności ruchu, ograniczeniu możliwości wjazdu pojazdów ciężkich, „ciche nawierzchnie drogowe”, pasy zieleni izolacyjnej wielopiętrowej itp. Takie rozwiązania

można uwzględnić, gdy zajdzie potrzeba podczas projektowania przebudowy odcinków dróg.

Tereny pod nową zabudowę zaprojektowane zostały z zachowaniem odpowiednich intensywności zabudowy. Ponadto emisja hałasu związana ze zwiększonym ruchem komunikacyjnym w trakcie realizacji zagospodarowania oraz w trakcie użytkowania będzie potencjalną uciążliwością. Jednakże w związku ze skalą zjawiska będzie to bardzo nieznaczne oddziaływanie.

Obszar objęty planem położony jest w pośrednim sąsiedztwie lotniska wojskowego Poznań – Krzesiny oraz pośrednim sąsiedztwie lotniska Żerniki. Dla zabezpieczenia przed hałasem powinny być zastosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne minimalizujące niekorzystne oddziaływania tego czynnika. Lotniska, zaś stanowią powierzchniowe źródła oddziaływania wielu pojedynczych źródeł hałasu - samolotów stojących na płycie z pracującymi silnikami oraz startujących i lądujących. Na uciążliwość lotniska istotny wpływ ma poziom hałasu silników samolotów oraz intensywność i organizacja ruchu lotniczego - na samym lotnisku, w strefie lotów nad lotniskiem, w strefie oczekiwania i w strefie podejścia. Samoloty na trasach wznoszenia i oczekiwania emitują hałas na okoliczne tereny o poziomie 80-110 dB. Poziom emitowanego hałasu przez samoloty zależy też od ich rozwiązań technicznych oraz od maksymalnej masy startowej.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed hałasem oraz polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

- zgodnie z artykułem 112 ww. ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy poziom ten nie jest dotrzymany;
- zgodnie z artykułem 121 ww. ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy poziomy te nie są dotzymane.

Dopuszczalny poziom hałasu generowanego w środowisku naturalnym przez linie elektroenergetyczne uregulowany jest w prawie krajowym, w tym w przepisach wykonawczych do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zmianami), natomiast dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego do środowiska, określone wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i LAeqN precyzuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Przepisy te ustalają dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku według rodzaju terenu, w szczególności wyróżniając obszary uzdrowiskowe i chronione, klasyfikując rodzaj i gęstość zabudowy na terenie narażonym na działanie różnych źródeł hałasu. Ze względu na specyficzny rodzaj hałasu generowanego przez linie elektroenergetyczne, wspomniane wyżej przypisy wyróżniają linie elektroenergetyczne jako szczególne źródło hałasu (podobnie jak wyróżniony został hałas powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych), ustalając dopuszczalne poziomy dźwięku od tego rodzaju źródeł na nieco innym poziomie niż hałas powodowany przez inne grupy źródeł (np. urządzenia przemysłowe).

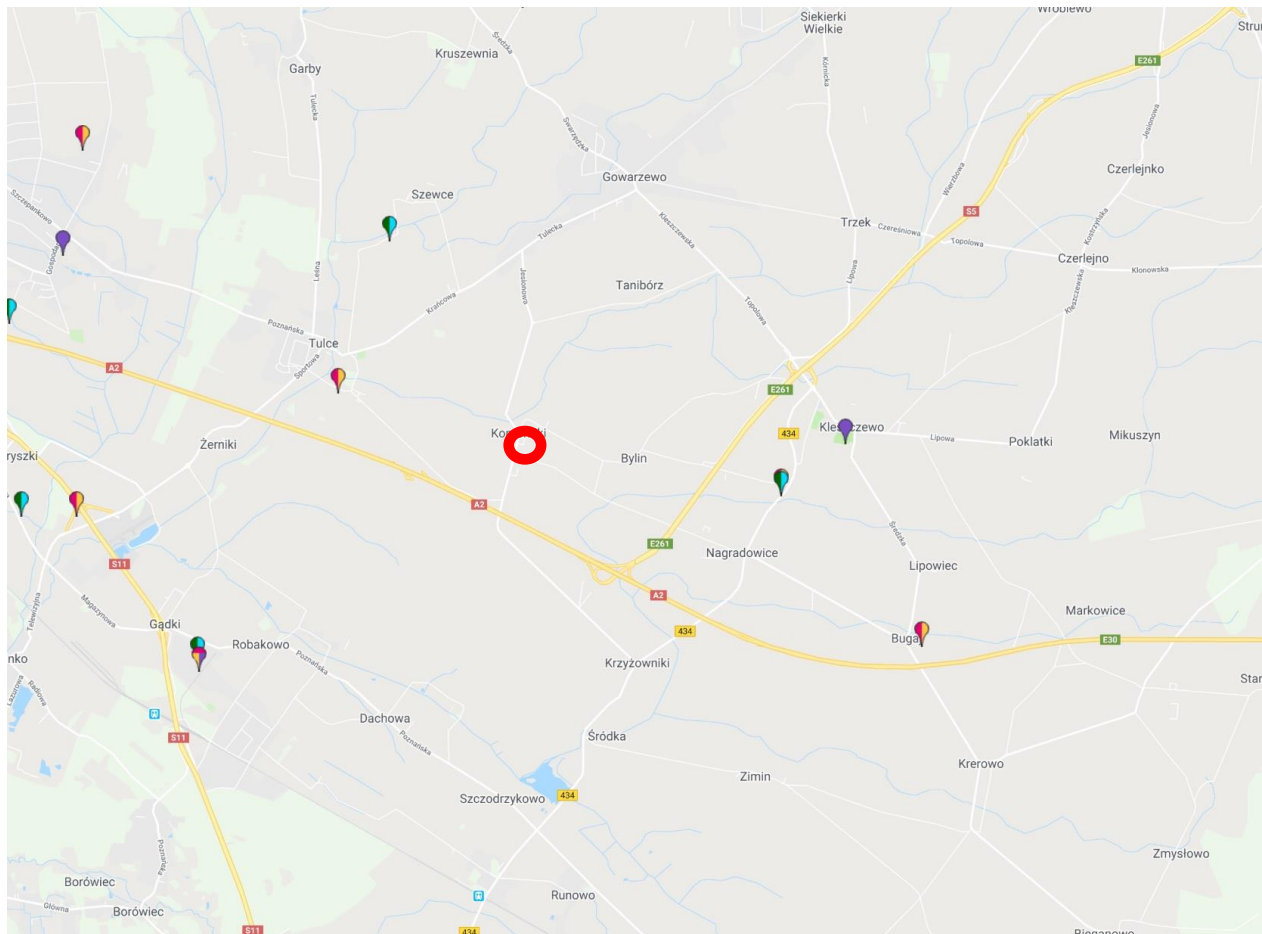
Bezpośredni, ale krótkotrwały charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej na poszczególnych terenach.

Hałas jest obecnie jednym z istotniejszych „zanieczyszczeń” środowiska. Wpływ na to ma powszechność zjawiska oraz jego skutki oddziaływania na ludzi. W świetle przepisów o ochronie środowiska pod pojęciem hałasu należy rozumieć dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz.

Oprócz ustalenia wysokości poziomu hałasu, istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest określenie zasięgu tego czynnika, na który z kolei wpływają:

- wysokość źródła hałasu,
- wysokość punktu obserwacji,
- wartość impedancji akustycznej gruntu,
- warunki atmosferyczne.

**Ryc. 11 Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w sąsiedztwie terenu objętego zmianą studium**



Źródło: <http://beta.btsearch.pl/>

Zmienność tych czynników powoduje, że trudno przewidzieć, jak będzie się rozprzestrzeniać hałas, jakie natężenie osiągnie w danych punktach, i w razie uciążliwości (choćby rozumianej jako przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu), jakie należy

zastosować rozwiązania w celu ograniczenia jego poziomu.

Na obszarze objętym projektem nie ma zakazu lokalizacji inwestycji celu publicznego, w tym stacji bazowych telefonii komórkowych. Ich lokalizacja mogłaby wpłynąć negatywnie na ludzi w związku z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Wpływ ten uzależniony jest jednak od umiejscowienia tej stacji, czego nie można przewidzieć na etapie tworzenia projektu (Ryc. 11).

Obszar opracowania nie wchodzi w skład terenów uzdrowiskowych objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. *o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych* (Dz. U. z 2023 r. poz. 151).

Zagrożeniem dla zdrowia ludzi mogłyby być również ewentualnie zdarzenia losowe, występujące w szczególności w projektowanych zakładach, takie jak awarie, pożary. Istnieje ryzyko, że rozprzestrzeniłyby się one na sąsiadujące tereny.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem oraz na pozostałych w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń, pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w zmianie studium oraz w prognozie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

### **6.3. Wpływ na wodę**

Przez obszar objęty zmianą studium nie przepływają ciekі wodne, natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowany jest zbiornik wodny. Ponadto obszar objęty projektem, zlokalizowany jest w ramach JCWP Kopel do Głuszynki PLRW600016185747. Projekt zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego. Z tego powodu nie prognozuje się wystąpienia znaczącego wpływu skutków realizacji projektu na wody powierzchniowe. Odpowiednie zapisy dotyczące wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinny zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe znajdujące się poza granicami zmiany studium.

Dla ochrony środowiska i jego zasobów, w zakresie gospodarki ściekowej, w zmianie studium ustalono:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;
- odprowadzanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej, do czasu budowy sieci kanalizacji sanitarnej dopuszczenie odprowadzenia ścieków komunalnych do bezodpływowego zbiornika na ścieki;
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działki budowlanej poprzez odprowadzenie na teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych.

Przy zachowaniu odpowiednich standardów w zakresie szczelności zbiorników bezodpływowych i regularnego opróżniania, nie przewiduje się wystąpienia sytuacji awaryjnych. W związku z tym nie przedstawia się rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na wody, mogących być rezultatem realizacji indywidualnych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w studium ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działki budowlanej poprzez

odprowadzenie na teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych, tj. §28 ust. 1, 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225). Będzie to miało korzystny wpływ na stan ilościowy wód w obrębie obszarów zmiany studium.

Poza tym teren objęty zmianą studium położony jest na obszarach głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno oraz GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Zgodnie z art. 120 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Na obszarach tych obowiązują zakazy, nakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody w celu ochrony zasobów wód podziemnych lub powierzchniowych przed degradacją określone w art. 140 Prawo wodne.

Obszary te, zgodnie z art. 141 ustawy Prawo wodne, ustanawia Wojewoda, w drodze aktu prawa miejscowego, na wniosek Wód Polskich.

Obszar objęty zmianą studium zlokalizowany jest poza strefami ochronnym ujęć wód podziemnych.

Ze względu na zapisy projektu zmiany studium dotyczące gospodarki wodno-ściekowej (wyposażenie w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną) oraz wyniki badań jakości wód JCWP i JCWPd, przedstawione we wcześniejszych rozdziałach, w granicach których położony jest projekt, a także słabą przepuszczalność gruntów nie przewiduje się znaczących oddziaływań projektu zmiany studium w tym zakresie. W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335).

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519, z późn. zm.) właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, z późn. zm.) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku m.in. do sieci kanalizacyjnej. Zgodnie z § 26 ust. 3 rozporządzenia w razie braku warunków przyłączenia sieci kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może

być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m<sup>3</sup> na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m<sup>3</sup>, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska.

Ewentualna nieszczelność zbiorników bezodpływowych lub ich niewłaściwa eksploatacja może przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Zagadnienie to jest szczególnie istotne biorąc pod uwagę zobowiązania Polski, jako członka Unii Europejskiej, do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Natomiast przy zachowaniu właściwej częstotliwości opróżniania ww. zbiorników oraz kontroli służb gminnych, nie zakłada się wystąpienia sytuacji awaryjnych oraz nie przedstawia się rozwiązań mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na wodę.

Wyżej opisane, ustalone w zmianie studium, zasady oraz istniejące na danym terenie uwarunkowania minimalizują negatywny wpływ skutków realizacji projektu na wody powierzchniowe i podziemne.

#### **6.4. Wpływ na powietrze**

Na obszarze objętym projektem zmiany studium brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, z uwagi na to, że działka objęta projektem zmiany studium jest niezabudowana.

Natomiast droga gminna zlokalizowana w sąsiedztwie obszaru stanowi źródło liniowe, którego poziom emisji związany jest z liczbą pojazdów. W związku z ruchem komunikacyjnym (drogowym) do atmosfery emitowane będą następujące związki: węglowodory aromatyczne i alifatyczne (benzen, toluen i ksylen), SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO oraz pyły zawieszone o frakcji PM<sub>10</sub> µm. Ilość tych związków będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów poruszających się po drogach.

W zmianie studium zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Dopuszczona w zmianie studium projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie do ogrzewania budynków paliwa gazowego, ciekłego, energii elektrycznej lub źródeł energii odnawialnej nie wymagających określenia strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem turbin wiatrowych, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne.

W związku z projektowanym przeznaczeniem terenu zakłada się wyłącznie wystąpienie instalacji fotowoltaicznych zlokalizowanych na dachu budynku lub na gruncie oraz pomp ciepła, które nie generują oddziaływać na tereny sąsiednie.

Na analizowanym obszarze oraz w jego sąsiedztwie brak jest poza wyżej wymienionymi, terenów stanowiących znaczące źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, a dzięki powyższym zapisom zmiany studium, nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji zmiany studium na powietrze atmosferyczne.

#### **6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi**

Na obszarze zmiany studium dopuszcza się realizację zabudowy i zagospodarowania. W związku z powstaniem nowych budynków, dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu prognozuje się negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. W studium nakazano zachowanie odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy.

Zapisy dotyczące podłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej, w tym odprowadzania wód do ziemi powinny uniemożliwić lub zminimalizować ewentualne zanieczyszczenie powierzchni ziemi związane z funkcjonowaniem przyszłych terenów zabudowy.

W miarę sukcesywnego zagospodarowania terenów przeznaczonych pod obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe zwiększać się będzie ilość odpadów generowanych na obszarze opracowania. Podlegać one powinny segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji. Projekt ustala nakaz, aby gromadzenie i usuwanie odpadów było prowadzone w sposób zgodny z ustaleniami przepisów odrębnych, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach*. Działania te powinny uwzględniać segregację odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych.

#### **6.6. Wpływ na krajobraz**

Według Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2000) krajobraz jest to znaczny obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Na obszarze zmiany studium występuje w większości krajobraz małej miejscowości, wiejski, częściowo zabudowany albo odłogów, użytków rolnych. Istniejąca zabudowa jest rozproszona, a zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych. Tereny niezabudowane uzupełniają tereny budowlane lub stanowią ich integralną część (np. gospodarstwa rolne, których przedłużeniem są tereny roli). W wyniku uchwalenia projektu na danym terenie będzie mogła powstać zabudowa związana z rekreacją i wypoczynkiem z zachowaniem określonych wskaźników zabudowy oraz zasad zagospodarowania.

Dla terenu US5/US6 przewiduje się następujące wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu:

- lokalizacja obiektów budowlanych sportu i rekreacji, w tym między innymi placu zabaw, boisk sportowych oraz pozostałych obiektów i urządzeń rekreacyjnych, a także zieleni urządzonej,
- maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej: 30%,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną: 40%,
- wysokość budynków i budowli: do 10 m,
- geometria dachów budynków: płaskie, jedno-, lub dwuspadowe symetryczne o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 45°.

Analizując powyższe ustalenia, krajobraz mający powstać na danym terenie, będzie stanowił kontynuację krajobrazu kształtującego się lub wykształconego w wielu miejscowościach gminy.

W związku z powyższym stwierdza się, że pomimo dużej zmiany zagospodarowania obszarów zmiany studium, skutki jego realizacji nie powinny powodować znacznego

negatywnego wpływu na krajobraz.

### **6.7. Wpływ na klimat**

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat. Emisja do powietrza pochodząca z dróg i z terenów zurbanizowanych, w tym działalności gospodarczej, będzie zgodna ze standardami emisji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

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 zagospodarowanych, co skutkować będzie dalszym ograniczaniem możliwości adaptacyjnych zwierząt i roślin.

W związku z przeznaczeniem pod zabudowę terenu dotychczas niezabudowanego i niezagospodarowanego, niewielkie zmiany topoklimatu mogą być związane ze zjawiskiem „wyspy ciepła”. Planowana zabudowa i utwardzenie terenu silniej się nagrzewają od terenów powierzchni biologicznie czynnej. Co więcej, budynki, w wyniku procesów technologicznych, mogą oddawać część ciepła na zewnątrz, wpływając na zwiększenie się temperatury powietrza w najbliższym otoczeniu. Dlatego też należy spodziewać się lokalnego zmniejszenia poziomu wilgotności gleby oraz roślinności zlokalizowanej w sąsiedztwie obszaru objętego projektem.

### **6.8. 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 na zasoby naturalne trzeba przeanalizować każdy z powyższych elementów.

Surowce mineralne są to minerały lub skały użyteczne, tj. kopaliny wydobyte z litosfery i poddane obróbce dostosowanej do wymagań użytkowników. Na obszarze studium nie ma zewidencjonowanych złóż kopalin, dlatego skutki realizacji studium nie wpływają na zasoby naturalne w tym zakresie.

Obszar objęty projektem zlokalizowany jest w granicach:

- Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno, o średniej głębokości ujęć – 120 m p.p.t.,
- Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina kopalna Wielkopolska, o średniej głębokości ujęć – 60 m p.p.t.

Na obszarze projektu występują grunty niezabudowane, grunty rolne klasy III podlegające ochronie. W wyniku uchwalenia studium i realizacji zabudowy gleby te nie będą mogły być dalej uprawiane, z tego względu prognozuje się wystąpienie negatywnego wpływu na gleby. Jednak w związku dużą ilością terenów użytkowanych rolniczo w obrębie całej gminy oraz dopuszczenia realizacji zabudowy na części obszarów na podstawie obecnie obowiązującego studium, zmiana ta nie powinna wpłynąć znacząco na gospodarowanie przestrzenią rolniczą w skali lokalnej oraz na gleby.



Wpływ skutków realizacji projektu na wody i elementy przyrody ożywionej został omówiony we wcześniejszych podrozdziałach (6.1, 6.3).

#### **6.9. Wpływ na zabytki**

Obszar działki nr ewid. 68/6 znajduje się poza granicami obszarów i obiektów zabytkowych. W związku z powyższym nie prognozuje się wpływu ustaleń projektu na zabytki.

#### **6.10. Wpływ na dobra materialne**

Nałożone wymagania w stosunku do obiektów budowlanych powinny pozwolić na uzyskanie ładu przestrzennego. Przy zachowaniu zapisów studium oraz obowiązujących przepisów budowlanych nie dojdzie do wzajemnego negatywnego oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu.

Na terenie projektu przewiduje się wzrost wartości gruntu.

#### **6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Obszar objęty zmianą studium zlokalizowany jest w odległości około 5,5 km od Obszaru Natura 2000 Dolina Średzkiej Strugi PLH300057.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Stosownie do art. 55 ust. 2 ustawy o oś projekt dokumentu mpzp, o którym mowa w art. 46 lub 47, nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Przeznaczenie wskazane w zmianie studium będzie miało bezpośrednie stałe oddziaływanie na florę, faunę, glebę i powierzchnię ziemi w obszarze przeznaczonym pod obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe. Projektowane przeznaczenie terenu spowoduje z ubytek zieleni niskiej. Dalsze trwałe przekształcenie terenu oraz zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.

W związku z odległością od granic obszaru i siedlisk chronionych oraz zapisami projektu ograniczającymi zabudowę w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, mogącymi negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony obszaru nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

#### **7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

W studium wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- szczegółowe ustalenia w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ponadto podczas realizacji inwestycji postuluje się o:

- zachowanie zasad odnośnie do wycinki drzew, z uwzględnieniem wymagań przepisów prawa oraz działań minimalizujących, w tym zachowaniu zieleni wysokiej w stopniu maksymalnym,
- zakaz niszczenia siedlisk gatunków chronionych,
- przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w szczególności zaś, należy stosować się do zasad ochrony (w tym zakazów oraz odstępstw od zakazów) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin grzybów podlegających ochronie gatunkowej mającej na celu zapewnienie przetrwania właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk ostoi, wynikających z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, tj.:
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
  - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Powyższe zapisy wynikają z przepisów odrębnych i inwestor jest zobligowany do ich przestrzegania podczas realizacji inwestycji, dlatego też w ustaleniach zmiany studium nie wprowadza się dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

## **8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000**

W tym rozdziale zostały przedstawione rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Opisano teoretyczne scenariusze możliwych rozwiązań przestrzennych zawartych w planie miejscowym, uchwalonym na podstawie projektu zmiany studium.

Ze względu na znaczną odległość od obszarów Natura 2000 przedstawiono następujące dwa warianty alternatywne zagospodarowania przestrzennego:

- Wariant nr 1 – zaniechanie opracowywania miejscowego planu,

- Wariant nr 2 – zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenu biologicznie czynnego.

#### Wariant alternatywny nr 1

Skutki zaniechania opracowywania i uchwalenia zmiany studium, będącej przedmiotem prognozy, zostały przedstawione w rozdziale 5.2. niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

#### Wariant alternatywny nr 2

Wariant ten przedstawia sytuację najbardziej korzystną dla ewentualnych przyszłych inwestorów. Proponuje się zmianę przeznaczenia na funkcję usługową, zwiększenie intensywności zabudowy oraz zmniejszenie udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenach zabudowy. Spowodowane jest to wymaganiami inwestorskimi, według których należałoby przeznaczyć jak najwięcej terenów pod zabudowę. Z powodu intensyfikacji zabudowy, większa część terenów byłaby zabudowana. Prawdopodobny wpływ zmian zawartych w wariantcie alternatywnym nr 2 na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do pierwotnego projektu przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – zwiększony negatywny wpływ poprzez zachowanie mniejszej powierzchni terenu biologicznie czynnego;
- Ludzie – zwiększony negatywny wpływ – ograniczenie terenów powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenie intensywności zabudowy spowoduje większe oddziaływanie na istniejące tereny zamieszkania;
- Woda – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększoną antropopresję;
- Powietrze – brak zmian wpływu, przy zachowaniu obecnych ustaleń dotyczących stosowania paliw niskoemisyjnych;
- Powierzchnia ziemi – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenów biologicznie czynnych;
- Krajobraz – możliwy negatywny wpływ na krajobraz poprzez powstanie terenów o zwiększonej intensywności zabudowy, nieodpowiadających istniejącym terenom zabudowanym w sąsiedztwie;
- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zasoby naturalne – negatywne oddziaływanie na gleby związane z ograniczeniem powierzchni terenu biologicznie czynnego; brak wpływu na surowce mineralne;
- Zabytki – brak wpływu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, zwiększony negatywny wpływ na istniejące zabudowania;
- Natura 2000 – negatywne oddziaływanie, ze względu na niewielką odległość, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, rozwiązania przestrzenne w nim zawarte nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

**9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (*Konwencja o różnorodności biologicznej*).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest *Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek*, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarcom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (Nowy Jork, 9 maj 1992 r.) czy *Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości* (Genewa, 13 listopad 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiej i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy,
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG/ z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

**Tab. 5. Sposób uwzględnienia zapisów dokumentów rangi międzynarodowej:**

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w
-----------------	------------------------	------------------------

		<b>projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego</b>
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r.	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	stosowanie do ogrzewania budynków paliwa gazowego, ciekłego, energii elektrycznej lub źródeł energii odnawialnej nie wymagających określenia strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem turbin wiatrowych;
Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	w projekcie ustalono zapisy w zakresie ograniczenia stosowania paliw wysokoemisyjnych
Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.	Ochrona krajobrazu definiowana jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych	w projekcie zmiany studium ustalono wskaźniki oraz parametry zabudowy

**Źródło: Opracowanie własne**

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do *Konstytucji Rzeczypospolitej Polski* przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 *Konstytucji* stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Najważniejszym dokumentem poruszającym problem ochrony środowiska w Wielkopolsce jest Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030, przyjęty Uchwałą Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Wielkopolskie polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim.

Przy opracowaniu projektu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wojewódzkim. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, przyjęty uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym, przyjęty uchwałą Nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r.,
- Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030, przyjęty uchwałą Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizują je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych, poprzez m.in. rozwiązania przestrzenne uwzględniające konieczność zachowania parametrów i wskaźników zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego, zapis odnoszący się do zachowania powierzchni biologicznie czynnej,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami.

Opracowany projekt uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

## **10. 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.*

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (w tym przypadku należy pamiętać, że dane muszą się odnosić do obszarów objętych projektem studium) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wskazuje, że badania monitoringowe prowadzi się z równoczesnym wykorzystaniem i rejestracją danych przestrzennych, dlatego ocena zmian zachodzących w środowisku omawianych obszarów może być oparta również na okresowym przeglądzie i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych terenów prowadzonych przez gminę Kleszczewo.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- wpływu realizacji zagospodarowania na powierzchnię ziemi (w szczególności na etapie budowy – częstotliwość w zależności od potrzeb, a następnie – raz na trzy lata);
- badania stanu jakościowego powietrza (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata);
- oczyszczania i wywozu nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania.

W pierwszym okresie po uchwaleniu studium, a następnie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może zaistnieć konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań stanu środowiska lub zwiększenia ich częstotliwości, bądź dokładności, co umożliwiłoby określenie ewentualnych błędów nowego przeznaczenia i podjęcie działań zapobiegawczych lub naprawczych.

## **11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Gmina Kleszczewo położona jest w centralnej części województwa wielkopolskiego, w znacznej odległości od granic państwa, dlatego nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

## **12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia**

Wszelkie inwestycje będące wynikiem ustaleń studium powodują następstwa w środowisku i w krajobrazie, zróżnicowane pod względem: momentu zaistnienia, czasu ich trwania, odwracalności, prawdopodobieństwa wystąpienia, szkodliwości (lub korzyści), przestrzennego zasięgu zmian, przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń. Prognoza wykonywana dla zmiany studium ma za zadanie określić wpływ realizacji ustaleń studium na środowisko przyrodnicze.

Projektowane zmiany przestrzenne w studium w gminie Kleszczewo nie powinny znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze poza granicami opracowania. W związku z obowiązującymi wymogami w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem i degradacją walorów przyrodniczo-krajobrazowych, w ustaleniach studium zawarto warunki dotyczące:

- kształtowania ładu przestrzennego,

- ochrony środowiska i przyrody,
- wielkości i charakteru zagospodarowania,
- powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- zaopatrzenia w media i inną infrastrukturę techniczną,
- zasady usuwania odpadów komunalnych, ścieków bytowych i komunalnych, wód opadowych i roztopowych.

Przedstawione powyżej warunki zostały zawarte w zmianie studium poprzez m.in. poniższe zasady:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego oraz garaży i stanowisk postojowych,
- określenie minimalnego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- nakaz podłączenia do zbiorczych sieci infrastruktury,
- nakaz zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach*.

Stwarza to dodatkowe wymagania dla realizacji inwestycji:

- realizacja nowych obiektów winna być prowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w studium,
- inwestycje muszą spełniać wymogi ochrony środowiska,
- należy bezwzględnie wyegzekwować prawidłowe funkcjonowanie systemów technicznych obsługujących teren (zaopatrzenie w media, gospodarka wodno-ściekowa i odpadowa).

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie studium rozwiązania, dotyczące terenów położonych w gminie Kleszczewo, odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu studium, proponowane w nim zmiany sposobu zagospodarowania nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym projekt zmiany studium można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

### **13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Celem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Kleszczewo jest zmiana terenu gruntów rolnych średnich i niskich klas bonitacyjnych (RPb) na teren usług sportu i rekreacji lub zieleni publicznej (US5/US6).

W projekcie określono zasady zagospodarowania, nakazy, zakazy i dopuszczenia dotyczące m.in. lokalizowania obiektów budowlanych w przestrzeni lub sposobu urządzenia danych terenów. Oprócz tego zawarto ogólne zasady: ładu przestrzennego, ochrony środowiska przyrodniczego, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej. Na obszarach objętych zmianą studium ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Obszar objęty zmianą studium zlokalizowany jest w południowej części gminy Kleszczewo, w obrębie Komorniki. W granicach obszaru opracowania zlokalizowane są niezabudowane grunty rolne o powierzchni około 0,73 ha.

Od strony północnej obszar graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej, granicę



południową i wschodnią stanowią grunty rolne. Od strony zachodniej obszar sąsiaduje ze zbiornikiem wodnym.

Obszar opracowania planu jest zasadniczo równy, gleby w granicach planu to przede wszystkim grunty orne klasy III.

W granicach i sąsiedztwie obszaru zostały zlokalizowane sieci infrastruktury technicznej, w tym sieci wodociągowa i gazowa, a także sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia.

Na analizowanym obszarze można spodziewać się wystąpienia przede wszystkim zanieczyszczeń związanych ze wpływem powierzchniowym z terenów komunikacyjnych lub terenów zabudowanych i zagospodarowanych. Brak jest jednak ogólnodostępnych badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie. W trakcie wizji lokalnej wykazano, iż brak jest oddziaływań i przekroczeń poziomów zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem obiektów.

Na obszarze zmiany studium brak jest jakichkolwiek znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza.

W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczewo, uchwalonym Uchwałą Nr XXXII/186/01 Rady Gminy w Kleszczewie z dnia 26.09.2001 r. ze zmianami, obszar działki objętej zmianą stanowi teren gruntów rolnych średnich i niskich klas bonitacyjnych (RPb).

W chwili obecnej w granicach działki objętej zmianą studium obowiązuje mpzp gminy Kleszczewo, przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/181/2005 Rady Gminy w Kleszczewie z dnia 30 września 2005 r. z przeznaczeniem pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (3MJ) oraz teren rolniczy.

Uniemożliwia to realizację planowanych inwestycji publicznych – placu zabaw oraz terenu rekreacyjnego.

Analizując zapisy obowiązującego studium, skutki realizacji projektu będą się różniły od rezygnacji z jego uchwalenia, ze względu na fakt, iż wprowadzone zmiany umożliwiają realizację placu zabaw oraz terenu zieleni urządzonej.

Większość gruntu opracowania w wyniku uchwalenia zmiany studium, a następnie zmiany planu zostanie przekształcona z terenów niezabudowanych na tereny zagospodarowane obiektami rekreacyjnymi oraz zielenią urządzoną. Nie prognozuje się wystąpienia na nich znaczącego negatywnego oddziaływania, gdyż w studium zastosowano zapisy mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz pozostałe ustalenia ochrony środowiska przyrodniczego lub mające na to środowisko pośredni i bezpośredni wpływ.

W trakcie wizji lokalnej wykazano, iż brak jest oddziaływań i przekroczeń poziomów zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie. W związku z powyższym, brak jest na danym terenie obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń projektu zmiany studium.

Teren działki nr ewid. 68/6 jest niezabudowany, niezagospodarowany i wykorzystywany rolniczo. Z tego powodu, na analizowanym obszarze występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla środowiska rolniczego, lub terenów odłogowanych. Brak jest inwentaryzacji gatunków flory i fauny bezpośrednio występujących na danych terenach, dlatego nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu na różnorodność biologiczną skutków realizacji projektu. Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarach opracowania. W przypadku stwierdzenia ich

występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Na gruntach ornych występują rośliny i zwierzęta typowe przede wszystkim dla środowiska rolniczego. Tereny rolnicze ze względu na prowadzoną na nich w większości monokulturę (w obrębie danej własności), oraz skoncentrowanych wysiłków w celu uprawy danego typu roślinności, nie posiadają bogatej bioróżnorodności. Mimo to stanowią tereny występowania gatunków roślin i zwierząt typowych dla środowiska rolniczego. Większą różnorodnością charakteryzują się natomiast grunty odłogowane. Jednakże, gatunki roślin na nich występujące są pospolite i występują na obszarze gminy.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru przebiega droga gminna. W zakresie sąsiedztwa z ww. drogą, przy zaobserwowanym natężeniu ruchu, rodzaju projektowanej zabudowy oraz odległościach wyznaczonych w planie od krawędzi jezdni ww. drogi, nie przewiduje się konieczności zastosowania dodatkowych środków ochrony przed hałasem, oprócz przewidzianych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Natomiast w przypadku zwiększenia natężenia ruchu na drodze gminnej niezbędne będzie zastosowanie skutecznych działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu drogowego. Zmniejszenie emisji hałasu drogowego może być osiągane wieloma metodami m.in. poprzez podejmowanie działań ograniczających prędkości dopuszczalne na określonym odcinku drogi, poprawienie płynności ruchu, ograniczeniu możliwości wjazdu pojazdów ciężkich, „ciche nawierzchnie drogowe”, pasy zieleni izolacyjnej wielopiętrowej itp. Takie rozwiązania można uwzględnić, gdy zajdzie potrzeba podczas projektowania przebudowy odcinków dróg.

Tereny pod nową zabudowę zaprojektowane zostały z zachowaniem odpowiednich intensywności zabudowy. Ponadto emisja hałasu związana ze zwiększonym ruchem komunikacyjnym w trakcie realizacji zagospodarowania oraz w trakcie użytkowania będzie potencjalną uciążliwością. Jednakże w związku ze skalą zjawiska będzie to bardzo nieznaczne oddziaływanie.

Przez obszar objęty zmianą studium nie przepływają cieki wodne, natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowany jest zbiornik wodny. Ponadto obszar objęty projektem, zlokalizowany jest w ramach JCWP Kopel do Głuszynki PLRW600016185747. Projekt zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego. Z tego powodu nie prognozuje się wystąpienia znaczącego wpływu skutków realizacji projektu na wody powierzchniowe. Odpowiednie zapisy dotyczące wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinny zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe znajdujące się poza granicami zmiany studium.

Na obszarze objętym projektem zmiany studium brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, z uwagi na to, że działka objęta projektem zmiany studium jest niezabudowana.

Natomiast droga gminna zlokalizowana w sąsiedztwie obszaru stanowi źródło liniowe, którego poziom emisji związany jest z liczbą pojazdów. W związku z ruchem komunikacyjnym (drogowym) do atmosfery emitowane będą następujące związki: węglowodory aromatyczne i alifatyczne (benzen, toluen i ksylen), SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO oraz pyły zawieszone o frakcji PM<sub>10</sub> µm. Ilość tych związków będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów

poruszających się po drogach.

Na obszarze zmiany studium dopuszcza się realizację zabudowy i zagospodarowania. W związku z powstaniem nowych budynków, dojazdów i dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu prognozuje się negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. W studium nakazano zachowanie odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy.

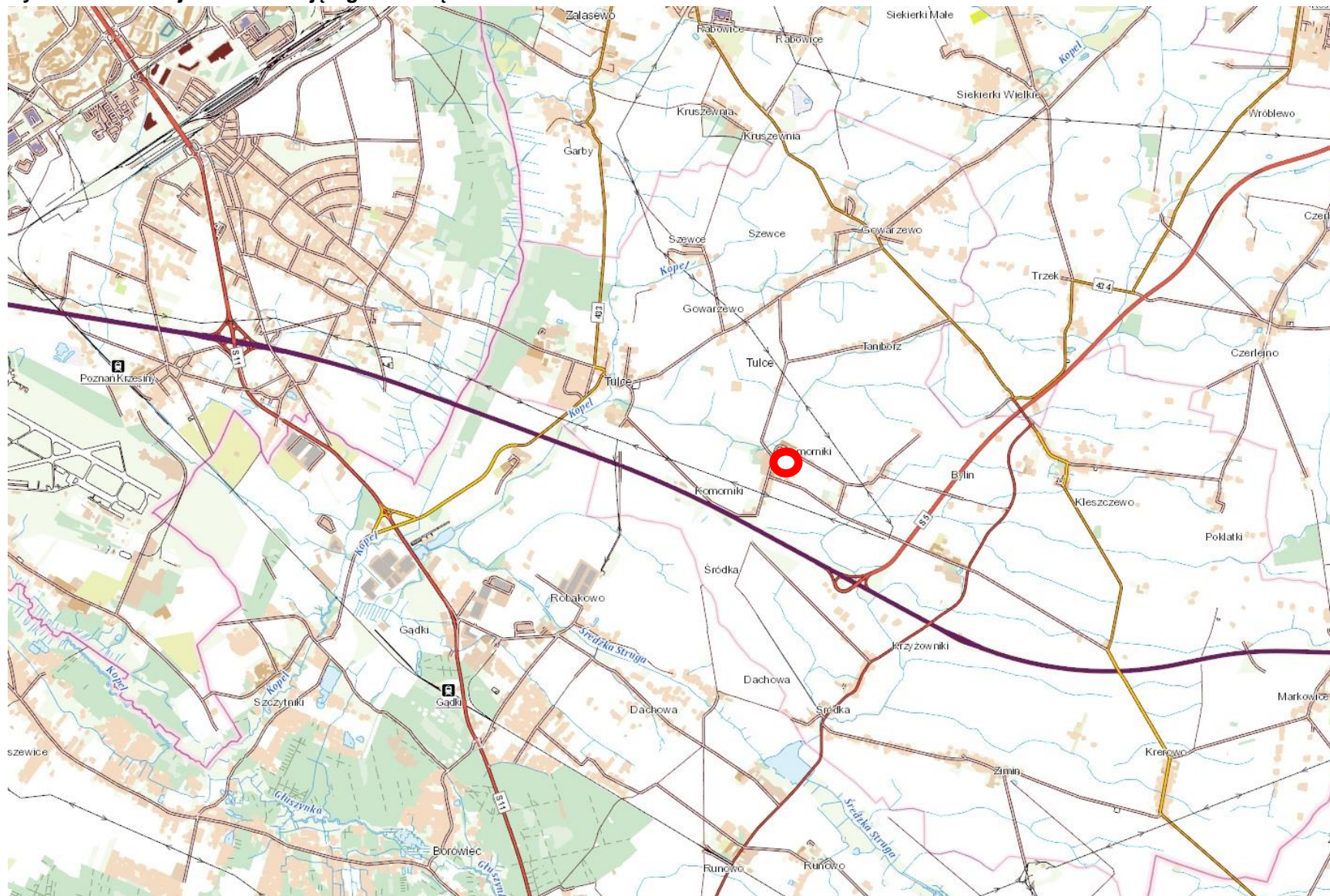
W studium wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- szczegółowe ustalenia w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie studium rozwiązania, dotyczące terenów położonych w gminie Kleszczewo, odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu studium, proponowane w nim zmiany sposobu zagospodarowania nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym projekt zmiany studium można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

Ryc. 12 Lokalizacja obszaru objętego zmianą studium



Źródło: geoportal.gov.pl



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zmianami), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- ☐ ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
  - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
  - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
  - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych.
- ☒ ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Michał Chlebowski  
urbanista  
nr wpisu do Zachodniej Okręgowej  
Izby Urbanistów Z-561

.....  
(podpis autora prognozy oddziaływania na  
środowisko, a w przypadku zespołu autorów -  
kierującego tym zespołem)