

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY I MIASTA KLECZEW



Opracowanie:

mgr inż. Tomasz Kuźniar

Tomasz Kuźniar

Poznań, 2 lutego 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY.....	3
1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY	3
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STUDIUM ORAZ JEJ POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI	4
2.1. CELE STUDIUM.....	4
2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU STUDIUM	4
2.3. POWIĄZANIA STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	7
4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM ...	7
5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU	10
5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM STUDIUM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA	10
5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH	11
5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	11
5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO.....	13
5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	13
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ STUDIUM	16
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	16
8. 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 OPRACOWANIA STUDIUM	17
9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO.....	18
9.1. OCENA WPŁYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	18
9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE.....	19
10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH STUDIUM W ASPEKCIE OCHRONY ŚRODOWISKA	24
10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ STUDIUM Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA	24
10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ.....	25

11. WNIOSKI.....	26
11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000	26
11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM.....	27
11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	28
11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	28
12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	28
13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY.....	34

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr XII/54/2024 Rady Miejskiej w Kleczewie z dnia 22 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew.

Podstawę prawną wykonania samej prognozy stanowią:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [24],
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [25],

oraz następujące dyrektywy unijne:

- Dyrektywa 2001/42/WE (SEA Directive) z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001 r.), określająca wymagania przeprowadzenia oceny w odniesieniu do planów mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko. Jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowywanych dokumentach dla wspierania zrównoważonego rozwoju,
- Dyrektywa 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywę Rady 85/337/WE i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z 26.06.2003 r.),
- Dyrektywa 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. U. L 41 z 14.02.2003),
- Konwencja z Aarhus - Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 706).

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [24] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń dokumentu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym zmianą Studium na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska.

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Koninie oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Prognoza została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [24].

Zgodnie z ww. artykułami niniejsza Prognoza zawierać powinna:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę i ocenę stanu środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 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,
- 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,
- 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,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- 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,
- 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. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STUDIUM ORAZ JEJ POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. CELE STUDIUM

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie do ustaleń Studium nowego terenu zabudowy usługowej dla lokalizacji inwestycji celu publicznego w miejsce dotychczasowego kierunku zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny rolnicze niższych i wyższych klas bonitacyjnych.

Potrzeba zmiany obecnie obowiązującego Studium wynika z konieczności weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na stworzeniu ekspozycji muzealnej w obrębie placu postojowego koparki SRs-1800 tzw. Dolores. Docelowe przeznaczenie terenu ma umożliwić realizację inwestycji pn.: Budowa Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie.

Zgodnie z art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 ze zmianami) celem publicznym jest m.in. budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla państwowych lub samorządowych instytucji kultury w rozumieniu przepisów o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej. Tym samym zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew polegająca na weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, w celu wyznaczenia terenu dla budowy Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie, dotyczy lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zakres ustaleń zmiany Studium wynika z Uchwały Nr XII/54/2024 Rady Miejskiej w Kleczewie z dnia 22 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew.

2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU STUDIUM

Zawartość projektu zmiany Studium wynika z treści art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [25]. W projekcie studium, zgodnie z obowiązującymi przepisami, określono uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- 1) dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- 2) stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- 3) diagnozy przygotowanej na potrzeby strategii rozwoju gminy,
- 4) stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;

- 5) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 6) warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- 7) rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz określone przez audyt krajobrazowy granice krajobrazów priorytetowych
- 8) zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- 9) potrzeb i możliwości rozwoju gminy;
- 10) stanu prawnego gruntów;
- 11) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- 12) występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- 13) występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;
- 14) występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 15) stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- 16) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
- 17) wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

W części kierunkowej projektu zmiany Studium określono:

- 1) kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów;
- 2) kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy;
- 3) obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- 4) obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 6) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 7) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa;
- 8) obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, oraz obszary przestrzeni publicznej;
- 9) obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- 10) kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- 11) obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;
- 12) obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- 13) obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady;
- 14) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji;
- 15) obszary zdegradowane;
- 16) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych.

2.3. POWIĄZANIA STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Głównym założeniem dotyczącym zagospodarowania i użytkowania terenu objętego studium jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju zgodnie z ustaleniami Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej [12]. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych to najważniejsze zadania Polityki Ekologicznej Państwa 2030.

W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew uwzględniono również kierunki określone w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. [22], w tym przede wszystkim dotyczące zwiększenia bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Wśród proponowanych pakietów działań strategicznych, które wpisują się w zakres regulacji zmiany Studium, wymienić należy: Woda dla Wielkopolski, Dobra jakość powietrza i czysta energia dla Wielkopolski, Nowoczesna gospodarka odpadami.

Projekt studium jest zgodny z zapisami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania zatwierdzonego Uchwałą

Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [11]. Gmina i miasto Kleczew położona jest w strefie niskiej intensywności procesów osadniczych (środkowa i południowa część gminy) i w strefie ograniczania intensywności procesów osadniczych (północno-zachodnia część gminy). Strefy niskiej intensywności procesów osadniczych obejmują tereny położone poza zasięgiem bezpośredniego oddziaływania największych miast – biegunów wzrostu. Procesy absorpcji rozwoju w stosunku do pozostałych stref charakteryzują się tu mniejszą dynamiką. Wielokierunkowy rozwój tych obszarów oparty zostanie na wzmacnianiu ich powiązań z ośrodkami powiatowymi oraz pełniejszym wykorzystaniu lokalnych zasobów dla poprawy atrakcyjności inwestycyjnej. Tereny położone w tej strefie wymagać będą wsparcia rozwoju rolniczej i pozarolniczej działalności produkcyjnej i usługowej, aktywizacji lokalnego potencjału społeczno-gospodarczego z wykorzystaniem zewnętrznych czynników rozwojowych. Ważną kwestią będzie także zachowanie najcenniejszych kompleksów glebowych przed zmianą sposobu użytkowania, zwłaszcza w południowo-zachodniej części strefy, gdzie występuje obszar o najkorzystniejszych w regionie warunkach dla rozwoju działalności rolniczej. Strefy niskiej intensywności procesów osadniczych preferowane są do rozwoju istniejących jednostek osadniczych, uwzględniających potrzeby ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Strefa ograniczania intensywności procesów osadniczych obejmują tereny pełniące istotne funkcje przyrodnicze, stanowiące podstawę systemu przyrodniczego województwa – obszary węzłowe o randze międzynarodowej, krajowej i regionalnej oraz korytarze ekologiczne dolin rzecznych. Tereny te wymagają ochrony przed intensyfikacją procesów osadniczych oraz kształtowania przestrzeni inwestycyjnej uwzględniającej konieczność zachowania funkcji i spójności systemu przyrodniczego

Gmina i miasto Kleczew położona jest ponadto w granicach Wschodniego Obszaru Funkcjonalnego. Wschodni Obszar Funkcjonalny jest miejscem koncentracji przemysłu wydobywczo-energetycznego. Wyróżnia się on w skali województwa dużą liczbą podmiotów przemysłowych zarejestrowanych w poszczególnych gminach. Głównymi przedsiębiorstwami tego regionu są PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin S.A., PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Adamów S.A., PAK Zespół Elektrowni „Pątnów – Adamów – Konin” i Fabryka Urządzeń Górniczo-Odkrywkowego „Fugo” w Koninie. O współczesnym charakterze Wschodniego Obszaru Funkcjonalnego zdecydowały występujące zasoby węgla brunatnego (21 złóż) wykorzystywane do produkcji energii. Największe zasoby bilansowe występują w złożach: Dęby Szlacheckie (gminy: Babiak, Koło), Piaski (gminy: Rzgów, Rychwał, Grodziec, Zagórów), Grochowy-Siąszyce (gm. Rychwał), Tomisławice i Mąkoszyn (gm. Wierzbinek), Ościslów (gminy: Wilczyn, Skulsk, Ślesin). W granicach obszaru znajdują się ponadto bogate złoża kruszywa naturalnego (najwięcej złóż kruszyw znajduje się w gminie Krzymów) oraz złoża piasków kwarcowych formierskich „Rumin” – jedyne tego typu złoża w województwie wielkopolskim (na pograniczu gmin Stare Miasto i Rzgów). Wydobycie węgla brunatnego metodami odkrywkowymi spowodowało znaczne zmiany w środowisku obszaru, widoczne nie tylko w morfologii terenu, ale przede wszystkim w zmianie stosunków wodnych. Mają one charakter wieloprzestrzenny i pociągają ze sobą przeobrażenia w pozostałych komponentach środowiska przyrodniczego, w tym m.in. powstanie rozległych lejów depresyjnych w piętrze czwartorzędowym i paleogeńsko-neogeńskim. Restrukturyzacja przemysłu na przestrzeni ostatnich lat, w tym likwidacja części zakładów i ograniczenie zatrudnienia, doprowadziła do istotnego wzrostu bezrobocia. Jednocześnie odnotowuje się tu niski poziom przedsiębiorczości, mierzony liczbą podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców. Jedynie w Koninie przekracza on średni poziom krajowy, natomiast żadna z gmin nie osiągnęła nawet średniego poziomu dla Wielkopolski. Najwyższy wskaźnik przedsiębiorczości notowany jest w Koninie i gminie Stare Miasto, co wiąże się z najwyższym udziałem osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Wartości wskaźnika przedsiębiorczości spadają jednak wraz ze wzrostem odległości od ośrodka subregionalnego. Istotnym problemem Wschodniego Obszaru Funkcjonalnego jest wyczerpywanie się złóż węgla brunatnego. Według szacunków PAK Kopalni Węgla Brunatnego Konin S.A., przy utrzymaniu notowanego zapotrzebowania na węgiel ze strony miejscowych elektrowni, eksploatacja złóż na terenie obszaru możliwa będzie do około roku 2040. Konieczne jest przy tym udostępnianie kolejnych odkrywek, położonych w coraz większej odległości od Konina. Wyczerpywanie się złóż surowca będzie wymagać w perspektywie 20 lat przygotowania tego regionu do zmiany nośników energii oraz przestawienia gospodarki opartej na górnictwie i energetyce na nowe funkcje, a tym samym określenia nowej polityki przestrzennej dla obszaru po 2030 roku. Jednocześnie obszar jest terenem o dużej atrakcyjności lokalizacyjnej z uwagi na dobrą dostępność komunikacyjną. Przez Wschodni Obszar Funkcjonalny przebiega autostrada A2, drogi krajowe nr 25, 92, 72 i linia kolejowa E20. Rozwinięte są także poszczególne systemy infrastruktury technicznej, w tym przede wszystkim elektroenergetyki. Uwarunkowania te dają możliwość rozwoju różnych gałęzi gospodarki, w tym związanych z produkcją przemysłową czy odnawialnymi źródłami energii. Transport drogowy, głównie oparty o autostradę, sprzyja ponadto rozwojowi centrów logistycznych, czego przykładem jest Wielkopolskie Centrum Logistyczne Konin – Stare Miasto S.A., utworzone w sąsiedztwie węzła „Modła”, w gminie Stare Miasto. Dużym atutem i szansą rozwojową obszaru są występujące tu wody geotermalne udokumentowane w dwóch otworach wiertniczych: w Ślesinie i Dobrowie (gm. Koło). Istnieją również zaawansowane plany wykorzystania wód zalegających pod terenem wyspy Pocijewe, znajdującej się pomiędzy Wartą a Kanałem Ulgi w Koninie. O walorach Wschodniego Obszaru Funkcjonalnego świadczy również duży udział terenów objętych ochroną prawną, związanych z bogactwem form krajobrazowych, dobrym zachowaniem siedlisk roślinnych i obecnością wielu rzadkich gatunków zwierząt.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew sporządzono uwzględniając wymagania ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [24].

Zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki określające jego stan. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym studium [21], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym zmianą Studium, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

W pierwszej części ocenie poddano obecny stan środowiska przyrodniczego, co pozwoliło na określenie walorów i zasobów środowiska oraz istotnych problemów dotyczących ochrony środowiska tego obszaru. Uwzględniono położenie obszaru objętego studium w ponadlokalnym systemie przyrodniczym obejmującym formy ochrony przyrody, powiązania hydrograficzne i morfologiczne.

W drugim etapie dokonano oceny wpływu realizacji poszczególnych ustaleń zmiany Studium na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych państwowego monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym oraz danych z dostępnych dokumentów strategicznych.

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi przy opracowaniu niniejszej prognozy były:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. [11];
- 2) Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. [22];
- 3) Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym. Uchwała Nr XXXI/810/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 r. [10];
- 4) Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Uchwała Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. [17];
- 5) Opracowanie ekofizjograficzne. Miasto i Gmina Kleczew. Kleczew 2003 [9];
- 6) Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew. Kleczew 2019 [13];
- 7) Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Kleczew na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015. EKOEFEKT 2008 [16].

4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew, a mających wpływ na środowisko i krajobraz obszaru objętego projektem dokumentu należą:

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów:

- W granicach obszaru objętego zmianą Studium nr 2 w obrębie Wielkopole ustala się lokalizację terenu zabudowy usługowej wyłącznie dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na stworzeniu ekspozycji muzealnej w obrębie placu postojowego koparki SRs-1800 tzw. Dolores w ramach inwestycji pn.: Budowa Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie;
- W Studium przedstawiono wytyczne służące określaniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu poszczególnych rodzajów terenów: tereny zabudowy usługowej.

Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenu, w tym tereny wyłączone od zabudowy:

- W zakresie kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym zakazu zabudowy, określono minimalne i maksymalne parametry i wskaźniki urbanistyczne dla poszczególnych kategorii terenów. W zależności od lokalnych możliwości i ograniczeń kształtowania przestrzeni dopuszcza się ich modyfikację na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności minimalnych powierzchni działek budowlanych oraz parametrów zabudowy.

Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego oraz uzdrowisk:

Poprawa jakości powietrza jest możliwa dzięki zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń. W tym celu w studium określa się następujące działania:

- eliminowanie zanieczyszczeń pochodzących z emisji pyłów i szkodliwych gazów, pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii (tzw. „emisji niskiej”), poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków,
- stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery oraz wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych;
- preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia i odory do powietrza.

W celu ochrony wód ustala się następujące zasady:

- zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pełniących funkcję bariery biochemicznej w sąsiedztwie cieków, oczek wodnych oraz rowów melioracyjnych na terenach rolniczych,
- zapewnienie dostępności do cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych na potrzeby powszechnego korzystania i wykonywania robót związanych z utrzymaniem przez administratora, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,
- utrzymanie linii zabudowy od cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją,
- przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie zmiany stosunków hydrologicznych,
- dążenie do osiągnięcia jak najlepszego stanu czystości wód przez bezwzględne wykluczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) zarówno do gruntu jak i do wód powierzchniowych,
- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów gospodarczych do warunków i struktur hydrogeologicznych,
- objęcie szczególną ochroną terenów zlokalizowanych w obrębie stref ochronnych ujęć wód, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków sanitarnych,
- stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy,
- dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć wód),
- stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki,
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód podziemnych,
- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów i innych powierzchni zanieczyszczonych oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- stosowanie urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wylotem kanałów deszczowych do cieków naturalnych i rowów melioracyjnych,
- zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody w celu przeciwdziałania skutkom suszy,
- prowadzenie wodochronnej gospodarki w zlewniach poprzez wprowadzanie zalesień i zadrzewień,
- przebudowa i dostosowanie sieci drenarskiej do projektowanego usytuowania budynków i budowli w celu zachowania możliwości dalszego funkcjonowania urządzeń drenarskich na przyległym terenie.

W celu zachowania i ochrony rzeźby terenu postuluje się przyjęcie następujących zasad użytkowania przestrzeni:

- ograniczanie przekształcania rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych,

- przeciwdziałanie procesom erozyjnym i zapobieganie degradacji gleb – wykorzystanie gleb wyższych klas bonitacyjnych dla rolnictwa,
- ochrona przed powstawaniem procesów erozyjnych poprzez wprowadzanie szaty roślinnej stabilizującej grunt oraz odpowiednie prowadzenie gospodarki rolnej,
- minimalizacja skutków zaistniałych zmian w rzeźbie terenu (zrekultywowanie terenów poeksploatacyjnych),
- wykorzystanie zbędnych mas ziemnych powstających w czasie realizacji inwestycji do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub na działkach sąsiednich.

Ochrona środowiska przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu pochodzenia komunikacyjnego i przemysłowego polegać będzie na stałym ograniczaniu jego emisji poprzez następujące działania:

- zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z przepisów odrębnych dla terenów objętych ochroną akustyczną,
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla nowej zabudowy lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych,
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określonych natężeń hałasu wzdłuż dróg o znaczeniu wojewódzkim poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla nowej zabudowy,
- stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom hałasu co najmniej do wartości dopuszczalnych na terenach wymagających ochrony akustycznej.

W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie gminy i miasta Kleczew konieczne będzie uwzględnianie poniższych działań:

- wprowadzenie zakazów lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych najwyższych napięć oraz wysokiego i średniego napięcia,
- uporządkowanie istniejących konfliktów przestrzennych pomiędzy zabudową mieszkaniową a liniami elektroenergetycznymi,
- ograniczenie lokalizowania stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

Sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych:

- W odniesieniu do odkrywek „Kazimierz Północ”, „Józwin IIA” i „Józwin IIB” zakłada się rekultywację wyrobisk końcowych w kierunku rolnym, leśnym, wodnym i rekreacyjnym, z uwzględnieniem możliwości lokalizacji odnawialnych źródeł energii w oparciu o nową i istniejącą infrastrukturę techniczną. Kierunek wodny polegać będzie na utworzeniu zbiorników wodnych. Zbiorniki zasilane będą wodami podziemnymi oraz wodami rzeki Warty i Strugi Kleczewskiej.

Wytoczne określanie zasad ochrony w planach miejscowych, wynikające z obowiązujących ustaleń planów ochrony ustanowionych dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych oraz innych form ochrony przyrody występujących na terenach objętych projektem zmiany Studium i uzdrowisk:

- w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do terenów Powidzkiego Parku Krajobrazowego należy wziąć pod uwagę cele ochrony i zakazy określone w Uchwale Nr XXIX/753/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie Powidzkiego Parku Krajobrazowego oraz ewentualne późniejsze akty prawne dotyczące jego ochrony.
- w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszaru chronionego krajobrazu należy wziąć pod uwagę zasady określone w uchwale nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 1/86 poz. 2) oraz ewentualne późniejsze akty prawne dotyczące ochrony obszaru chronionego krajobrazu.
- w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do pomników przyrody należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody oraz ewentualne inne akty prawne, dotyczące ochrony pomników przyrody.
- w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszaru Natura 2000 „Pojezierze Gnieźnieńskie” PLH300026 należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody oraz w planie zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2015 r., poz. 2383 ze zmianami).

Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- Wszystkie miejscowości gminy i miasta Kleczew są zwodociągowane, co zapewnia, że jej mieszkańcy zaopatrywani są w wodę do picia i celów gospodarczych na odpowiednim poziomie. Ogólny stan techniczny urządzeń zaopatrzenia w wodę i sieci wodociągowych jest dobry, a zdolności produkcyjne poszczególnych obiektów wystarczające, dlatego nie przewiduje się większych inwestycji w tym zakresie. Zakłada się przeprowadzenie koniecznych remontów oraz modernizacji sieci i stacji uzdatniania wody (SUW), a w przypadku zaistniałej potrzeby, w następstwie rozwoju przestrzennego w zagospodarowywaniu nowych terenów inwestycyjnych, dla zapewnienia potrzebnej ilości i jakości wody konieczna będzie rozbudowa sieci wodociągowej. Dla zabezpieczenia jakości eksploatowanej wody należy objąć ochroną istniejące ujęcia, sukcesywnie wymieniać istniejące rury azbestowo-cementowe oraz modernizować stacje uzdatniania wody. Poprzez wprowadzanie nowych rozwiązań technologicznych należy dążyć do ograniczeń zużycia wody pitnej w istniejących obiektach produkcyjnych oraz ograniczania lokalizacji obiektów z wodochłonnymi technologiami produkcji.
- W zakresie odprowadzenia ścieków sanitarnych przyjęto zasadę, iż tereny zwodociągowane winny być również wyposażone w system kanalizacji sanitarnej i możliwość oczyszczania ścieków. Rozwiązanie to zapewnia prawidłowe odprowadzenie i oczyszczenie ścieków sanitarnych, co jest szczególnie istotne dla terenów północnej części gminy, gdyż są to obszary fizjograficznie bezodpływowe i ścieki nie mogą być odprowadzane do wód powierzchniowych nawet po oczyszczeniu. Studium zakłada realizację niezbędnej infrastruktury kanalizacyjnej w granicach istniejących i projektowanych terenów inwestycyjnych. Stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną należy dopuścić wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy. System oczyszczania ścieków należy oprzeć o oczyszczalnię ścieków w Kleczewie, Budziszławiu Górnym i Jabłonce. W zależności od poziomu skanalizowania obszaru gminy należy wziąć pod uwagę konieczność rozbudowy oczyszczalni ze względu na przepustowość oraz modernizację części obiektów. Na terenach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną objęte zbiorczą kanalizacją sanitarną postuluje się realizację przydomowych oczyszczalni ścieków dla zespołów zabudowy. Lokalizowanie oczyszczalni przydomowych dopuszczone jest wyłącznie w miejscach, w których nie będą one stanowiły zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Konieczne jest także zapewnienie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z utwardzonych powierzchni zanieczyszczonych, głównie na terenach zakładów przemysłowych i usługowych oraz terenach narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego. W celu usunięcia substancji ropopochodnych i zawiesin z wód opadowych i roztopowych należy stosować separatory i urządzenia podczyszczające. Jednocześnie należy dążyć do ograniczania powierzchni utwardzanych w celu odprowadzenia wód opadowych bezpośrednio do gruntu. Z obszarów o zwartej zabudowie, przede wszystkim w Kleczewie i Budziszławiu Kościelnym, wody opadowe i roztopowe winny być odprowadzone przy pomocy kanalizacji deszczowej do cieków wodnych poprzez urządzenia podczyszczające spływające wody. Nie należy wykonywać kanalizacji ogólnospławnej. Większość wód opadowych i roztopowych na terenach wiejskich będzie odprowadzana powierzchniowo poprzez infiltrację do gruntu. Oczyszczanie wód opadowych lub roztopowych należy przewidzieć jedynie dla dróg o powierzchniach utwardzonych oraz obszarów gdzie kanalizacja deszczowa nie istnieje. Konieczne należy spowodować odcięcie od tej sieci przyłączy kanalizacji sanitarnej. Na projektowanych i istniejących wlotach kanalizacji deszczowej należy zamontować piaskowniki i separatory.

5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU

5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM STUDIUM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA

Gmina Kleczew położona jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego i jest jedną z czternastu gmin wchodzących w skład powiatu konińskiego. Gmina Kleczew od strony południowej graniczy z gminą Kazimierz Biskupi, od strony wschodniej z gminą Ślesin, od strony północno-wschodniej z gminą Wilczyn (powiat koniński), natomiast od zachodu i północy z gminami: Ostrowite, Powidz i Orchowo (powiat słupecki).

Siedzibą władz jest miasto Kleczew. Gmina zajmuje powierzchnię 110 km². Sieć osadniczą gminy tworzą: miasto Kleczew i 19 sołectw. Do wsi sołeckich należą: Adamowo, Budziszław Kościelny, Budziszław Górny, Izabelin, Jabłonka, Janowo, Kalinowiec, Kamionka, Marszewo, Miłaczew, Nieborzyn, Przytuki, Sławoszewek, Sławoszewo, Tręby Stare, Wielkopole, Wola Spławiecka, Zberzyn, Złotków. Ogółem na terenie gminy Kleczew znajduje się 58 miejscowości: 35 wsi, 16 części miejscowości (w tym 2 przysiółki i 14 części wsi), 2 osady i 5 kolonii.

Obszar objęty projektem zmiany Studium obejmuje tereny położone w północno-wschodniej części gminy Kleczew w obrębie Wielkopole. W granicach obszaru zlokalizowana jest plac postojowy koparki SRs-1800 tzw. Dolores, która zakończyła prace wydobywcze w obrębie odkrywki węgla brunatnego i stanowić będzie element ekspozycji muzealnej.

Obszar opracowania od strony północnej sąsiaduje z terenami poeksploatacyjnymi, od strony zachodniej i południowej z terenami rolniczymi, a od strony wschodniej z terenem zabudowy zagrodowej. Obsługę komunikacyjną zapewnia droga powiatowa nr 3186P oraz droga gminna.

Obszar objęty zmianą Studium posiada możliwość uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej – w sąsiedztwie przebiega sieć elektroenergetyczna i wodociągowa, brak jest natomiast sieci kanalizacji sanitarnej.

5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Powiązania przyrodnicze analizowanego obszaru z otoczeniem odnoszą się głównie do liniowych i powierzchniowych struktur przyrodniczych:

- obszar położony jest poza obszarami objętymi ochroną prawną,
- obszar położony jest na równinie będącej fragmentem Pojezierza Gnieźnieńskiego,
- obszar położony jest poza granicami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 143 i 144.

5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Położenie geograficzne

Według podziału kraju na regiony fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego obszar objęty opracowaniem położony jest na Pojezierzu Wielkopolskim (315.5), w obrębie mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54).

Rzeźba terenu

Większą część powierzchni gminy stanowi równina o niewielkich deniwelacjach wahających się w granicach od około 99 do 1 m n.p.m. Równinę rozcinają doliny cieków i zbiorników powierzchniowych. Generalnie powierzchnia gminy obniża się w kierunku południowym.

Ukształtowanie powierzchni gminy jest wynikiem działalności lądolodu bałtyckiego. Młoda rzeźbę glacialną cechuje duża różnorodność form o drobnym rytmie, wśród których oprócz wzgórz czołowo-morenowych i pagórków morenowych występują obszary wysoczyzny morenowej płaskiej i falistej. Jako formy wklęsłe na omawianym obszarze występują rynny glacialne, w większości wypełnione wodą. Są to rynny jeziora Budziślawskiego, Strugi Kleczewskiej. Rynny te mają generalny kierunek południkowy. Wzdłuż brzegów jeziora Budziślawskiego występuje równina sandrowa. Obszary objęte planem miejscowego położone są głównie w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej, lokalnie falistej i w nielicznych przypadkach pagórkowatej.

Powierzchnię gminy stanowi w całości obszar pojezierno-wysoczyznowy, którego geomorfologia i najmłodsze pokrywy geologiczne ukształtowane zostały przez zlodowacenie bałtyckie. Jest to typowa równina – wysoczyzna morenowa płaska poprzecinana rynnami erozyjnymi o kierunkach – dominującym południkowym i równoleżnikowymi, tworzącymi łańcuchy powierzchniowych zbiorników wodnych.

Z analizy map sytuacyjno-wysokościowych wynika stosunkowo niewielkie urozmaicenie rzeźby terenu, pomimo występowanie zróżnicowanych form powierzchni terenu. Pod względem geomorfologicznym teren stanowi fragment wysoczyzny morenowej o wysokości ok. 98-101 m n.p.m.

Warunki geologiczno-gruntowe

Obszar opracowania leży w południowo-zachodniej części Synklinorium Mogileńskiego. Charakteryzuje się ono dużą depresją grawimetryczną, silnym sfałdowaniem oraz wielkimi miąższościami górnej kredy.

Najstarszymi utworami geologicznymi rozpoznanymi wierceńiami na obszarze gminy są mezozoiczne utwory górnej kredy. W obrębie utworów mezozoicznych rozwinęła się tektonika uskokowa, jak również powstało szereg zagłębień nieckowatych typu erozyjnego, które zostały wypełnione osadami kenozoicznymi.

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez warstwy górnego miocenu i pliocenu. Utwory miocenu leżą niezgodnie na wszystkich starszych osadach podłoża – leżą bezpośrednio na marglach kredowych, bądź na zwietrzelinie. Miocen górny pokrywa cały obszar gminy. Wykształcony jest głównie w postaci drobnoziarnistych i pylastych piasków kwarcowych, szarych, ciemnoszarych i brunatnych. Często w stropowych partiach są silnie zawęglone i występują w nich cienkie soczewkowate wkładki węgla ziemistego lub ksylytów (warstwy adamowskie). Piaski kwarcowe podścielają pokład węgla brunatnego. Miąższość serii piaszczystej wyraźnie uzależniona jest od spągu zalegania węgla (średnio 40 – 60 m). Węgiel zalega w formie jednego pokładu, określonego jako pokład podstawowy, zaliczone do I środkowopolskiej grupy pokładów węglowych miocenu górnego. Miąższość węgla waha się w granicach od 0 do kilkunastu metrów, ale przeciętnie kształtuje się w granicach 7-9 m. Makropetrograficzny charakter węgla wiąże się głównie z litotypami węgla ziemistych i ziemisto-ksylytowych. Są to ziemiste węgle miękkie typu energetycznego. Partie spagowe węgla zanieczyszczone są piaskami kwarcowymi. Warstwy poznańskie pokrywają ciągłą warstwą pokład węglowy. Reprezentowane są przez osady ilaste, w obrębie których występują wkładki piaszczyste i węglowe (iły barwy szarej lub brunatnej, tłustej ze szczątkami organicznymi) stanowiące ogniwo przejściowe do pliocenu oraz dominujące osady ilasto-pylasto-piaszczyste. Są barwy jasnoszare-zielonej, niebieskawej lub pstre. Cały kompleks ilów poznańskich został zdeformowany glacitektonicznie, a na peryferiach złoża węgla zostały zerodowane przez lądolód. Iły poznańskie zalegają w granicach niecek węglowych. Ich miąższość wynosi 0 w partiach brzeżnych do około 30 m w osi złoża.

Utwory czwartorzędu zalegają zwartą pokrywą na osadach miocenu i pliocenu. Są reprezentowane przez osady zlodowacenia środkowopolskiego, interglacjału eemskiego i zlodowacenia bałtyckiego oraz holocenu. Osady zlodowacenia starszego występują powszechnie na całym omawianym obszarze i wydzielić w nich można zarówno osady stadiału maksymalnego, jak i stadiału mazowiecko-podlaskiego. Stadiał maksymalny rozpoczyna się wodnolodowcowymi piaskami i piaskami ze żwirem związanymi z transgresją lądolodu, które wypełniają doliny rzeczne, wyrównując obniżenie dolinne.

Zasadniczymi osadami są morenowe gliny zwałowe, które pokryły ówczesną powierzchnię warstwą ciągłą o zmiennej grubości 20 do 60 m. Jest to glina piaszczysta barwy szarej lub szarobrazowej, o konsystencji zwartej, z dużą ilością otoczków i głązów krystalicznych skał skandynawskich. W obrębie gliny występują soczewki różnoziarnistych szarych piasków. Piaski glin charakteryzują się większym spłaszczeniem. Są to prawdopodobnie osady stadiału mazowiecko-podlaskiego.

W okresie interglacjału eemskiego wystąpiła silna erozja, w efekcie której rozwinęła się sieć dolin rzecznych, wypełniona w okresie spokojnej akumulacji piaskami jasnoszarymi o różnej granulacji, a w zagłębieniach nieckowatych rynien polodowcowych również drobnymi piaskami i mułkami. Seria utworów interglacialnych zalega pomiędzy dwoma podstawowymi pokładami glin zwałowych. Pokład górny to gliny zwałowe stadiału głównego (fazy leszczyńskiej i poznańskiej) zlodowacenia bałtyckiego. Z postojem lądolodu na linii maksymalnego zasięgu, jak i jego recesją związane są piaski wodnolodowcowe, najczęściej są to piaski różnoziarniste ze żwirem. Miąższość ich dochodzi do kilkunastu metrów. Odpływ wód odbywał się ku pradolinie. W obrębie gminy występują one w rejonie rynny jeziora Budzisławskiego, gdzie stwierdzona ich miąższość wynosi 7-17 m.

Z akumulacją lądolodu północnopolskiego (bałtyckiego) związane są wznoszące się nad powierzchnię i składające się w wyraźne strefy pagórki moren czołowych, w budowie wewnętrznych których przeważający udział mają piaski, bądź piaski ze żwirem skośne i przekątnie warstwowane. Pagórki morenowe występują wzdłuż Jeziora Budzisławskiego.

Najmłodszymi utworami są holocenijskie osady rzeczne terasów niskich, zalewowych (piaski różnoziarniste), jeziorne nieorganiczne i organiczne (torfy, gytie i kredy jeziorne) tworzące się w zagłębieniach rynien lodowcowych, bezodpływowych nieckach i starorzeczach. Ich miąższość i zasięg są bardzo zmienne [8].

Zasoby kopalin

Zgodnie z Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31 grudnia 2023 r. w granicach analizowanego obszaru występuje fragment udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów IV” (nr złoża WB 740). Obszar objęty projektem zmiany Studium jest ponadto w zasięgu obszaru górniczego ustanowionego dla udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów IV” WB 740 oraz terenu górniczego „Pątnów”, utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93.

Warunki wodne

Obszar objęty zmianą Studium, zgodnie z Atlasem Podziału Hydrograficznego Polski (2005), położony jest w zlewni rzeki Warty.

Wody powierzchniowe

W granicach obszaru opracowania zlokalizowanych jest kilka nie występują cieków i zbiorników wodnych.

Wody podziemne

W granicach obszaru opracowania woda pobierana jest z poziomu czwartorzędowego. Charakteryzuje się on największymi wahaniami, które uzależnione są od ilości opadów atmosferycznych. Jest on zarazem najbardziej narażony na zanieczyszczenia ściekami z gospodarstw domowych i inwentarskich. Ponadto wpływ na zanieczyszczenia tego poziomu wodonośnego ma intensywność nawożenia pól. Z czwartorzędowego poziomu wodonośnego korzysta głównie ludność posiadająca własne, płytkie studnie.

Obszar objęty projektem zmiany Studium położony jest poza granicami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 143 i 144.

Gleby

Na obszarze gminy występują niekorzystne warunki glebowe wynikające z ciągłej zmiany w użytkowaniu gruntu spowodowanej działalnością kopalni. Większość gleb należy do średnich i słabych. Ponad połowa (52%) gleb należy do IV klasy. Średni wskaźnik bonitacji wynosi 0,72, co wskazuje na bardzo niską jakość rolniczą gleb.

W granicach obszaru objętego zmianą Studium występują gleby IIIa, IIIb i IVa klasy bonitacyjnej.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Analizowany obszar został przekształcony na skutek działalności eksploatacyjnej, a tym samym nie przedstawia większej wartości w przyrodniczym punkcie widzenia. W sąsiedztwie obszaru przebiega ponadto droga powiatowa, co w pewnym stopniu ogranicza jego udział w niektórych procesach przyrodniczych (związanych np. z migracją

organizmów żywych) i zmniejsza ciągłość środowiska przyrodniczego. Szatę roślinną obszaru opracowania stanowi zieleń synantropijna.

Świat zwierzęcy obszaru opracowania jest typowy dla obszarów nizinnych. Zainwestowanie przestrzeni oraz postępująca urbanizacja ograniczyły faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do takich warunków życia. Są to głównie drobne ssaki, ptaki i owady. Rolnicze użytkowanie terenów może wiązać się z występowaniem organizmów zamieszkujących otwarte przestrzenie.

Warunki klimatyczne

Obszar gminy Kleczew leży w strefie charakteryzującej się cechami przejściowymi pomiędzy klimatem oceanicznym a kontynentalnym. Elementy meteorologiczne kształtują w tym rejonie głównie masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, a w minimalnym stopniu powietrze arktyczne i zwrotnikowe.

Rejon Kleczewa zaliczono według regionalizacji klimatycznej do dzielnicy klimatycznej VIII zwanej środkową. Jest to obszar o najmniejszym w kraju opadzie atmosferycznym /poniżej 550 mm/rok/. Średnia temperatura roku wynosi 17,8°C, średnia temperatura stycznia -2,5°C a lipca +18,2 °C. Dni pogodnych występuje około 50 a pochmurnych 120-150. Dni mroźnych około 30-50, dni z przymrozkami 100-110. Pokrywa śnieżna zalega 38-60 dni. Rzadko występują burze gradowe. Lato trwa 90-100 dni, a zima 80-90 dni. Okres wegetacyjny wynosi 170-180 dni. Roczne potencjalne parowanie wynosi 774 mm z czego 75% przypada na półrocze letnie.

W charakterystyce warunków klimatu lokalnego wykorzystano dane z wieloletnich obserwacji meteorologicznych w stacji Koło, które uzupełniono danymi IMGW w Poznaniu z posterunków pomiarowych w Koninie, Kazimierzu Biskupim, Sompólnie.

Wiatry będące czynnikiem wymiany i transportu mas powietrza pozostają w ścisłym związku z charakterem cyrkulacji atmosferycznej. W omawianym rejonie przeważały wiatry o prędkościach 0-5 m/s, więcej o prędkościach większych od 10 m/s (0,6% w roku). Cisza stanowi 22% i występuje najczęściej w miesiącach lipiec, sierpień, wrzesień, październik. Globalnie najwięcej jest wiatrów zachodnich, a najmniej północnych.

Istotne znaczenie dla przyrody i gospodarki ma cyrkulacja powietrza. Obszar lokalizacji inwestycji ma układ wiatrów charakterystyczny dla panującego na całym Niżu Polskim. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, przy czym zimą większa frekwencja dotyczy kierunku południowozachodniego, latem wiatry północne i południowe są najrzadsze. Wiosenna przebudowa cyrkulacji sprzyja pojawianiu się wiatrów wschodnich, a zwłaszcza północno-wschodnich. Jesienią zwiększa się frekwencja wiatrów południowo-wschodnich.

Na obszarze gminy Kleczew panują dobre warunki do rozprzestrzeniania się lokalnych zanieczyszczeń w atmosferze. Na odsłoniętych terenach obserwuje się zwiększenie prędkości wiatru oraz sprzyjającą dynamikę ruchów pionowych powietrza. Występują również miejsca wykazujące cechy zaciszości, a nawet skłonności do tworzenia się inwersji radiacyjnych. Miejsca inwersyjne, które wiążą się z zagłębieniami terenu o małej wymianie powietrza, są charakterystyczne dla terenu o przekształconych przez kopalnie odkrywkowe terenach.

5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Obszar objęty projektem zmiany Studium nie przedstawia żadnych wartości kulturowych. W granicach obszarów nie zinventaryzowano stanowisk archeologicznych.

5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego studium przedstawiony poniżej został opracowany głównie w oparciu o informacje uzyskane w Urzędzie Gminy i Miasta Kleczew, Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Kleczew na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015 [16], Stan Środowiska w województwie wielkopolskim. Raport 2020 [18], Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023 [19], Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce 2023 [3] oraz w oparciu o wizję w terenie.

Stan i zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych

Źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do wód podziemnych i powierzchniowych są różnorodne formy działalności gospodarczej i bytowania człowieka w środowisku.

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych na obszarze gminy Kleczew stanowią wody kopalniane, ścieki komunalne i bytowe oraz działalność rolnicza. Uregulowanie stosunków wodnych jest istotnym problemem przy przygotowaniu i eksploatacji złóż węgla. Koniecznym stało się przełożenie koryta Strugi Kleczewskiej i Strugi Biskupiej. Powstały rozległe systemy kanałów, których zadaniem było odprowadzanie wód ze złoża do cieków i dalej do jeziora Gosławskiego.

Źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolnych, w tym chemizowanych i nawożonych, oraz niekontrolowane możliwe zrzuty ścieków z gospodarstw. Ścieki z gospodarstw rolnych nieobjętych zbiorczym systemem kanalizacji ani przydomowymi oczyszczalniami ścieków, gromadzone są w zbiornikach, często nieszczelnych, z których zanieczyszczenia przedostają się do wód

powierzchniowych lub do ziemi. W zdecydowanej większości ścieki bytowe z opróżnionych zbiorników są odbierane przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia i dowożone na oczyszczalnię. Zanieczyszczenia wód powodowane są także funkcjonowaniem kopalni. Eksploatacja odkrywkowa wymaga odprowadzania dużej ilości wód kopalnianych. Wody kopalniane odprowadzane są od odbiorników powierzchniowych bezpośrednio – jako wody „czyste” (wody ze studni odwadniających barier zewnętrznych i wewnętrznych, których odbiornikiem jest Struga Biskupia) oraz pośrednio – przez osadniki ziemne, sedymentacyjne, jako wody „brudne” (wody podziemne i opadowe z wyrobisk odkrywek, których głównym zanieczyszczeniem jest zawiesina, oczyszczane w osadniku sedymentacyjnym i po co najmniej 1,5-dobowym przetrzymaniu kierowane do Strugi Biskupiej).

Wody podziemne ze względu na ich znaczenie, jako podstawowego źródła wody do picia, objęte są monitoringiem, którego celem są obserwacje zmian jakości tych wód, określenie trendów i dynamiki zmian. Badania prowadzone są w trzech sieciach monitoringu: krajowej, regionalnej i lokalnej.

Obszar objęty zmianą Studium położony jest w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 43. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, dla JCWPd nr 43 określono słaby stan ilościowy, słaby stan chemiczny i słaby stan wód (zagrożona ilościowo i chemicznie).

Dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych głównym celem środowiskowym 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. Dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

Obszar objęty zmianą Studium położony jest w granicach JCWP „Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego” stanowiącej silnie część wód. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” określono słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód (zagrożona). Wśród presji determinujących stan wód wskazano: źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone), eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym), prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, górnictwo - rzeki główne i rzeki pozostałe, rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznanne (substancje zakazane).

Zanieczyszczenie gleb i zagrożenie działalnością rolniczą

Ze względu na niewielki udział gleb najwyższych klas bonitacyjnych powinny być one szczególnie chronione przed wyłączeniem z produkcji rolnej. Ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne, zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolnej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi, rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze, zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych oraz ograniczeniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Wpływ na gleby i ziemię polega na ich degradacji poprzez deponowanie zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany, zakwaszenie), nadmierną chemizację rolnictwa oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych szczególnie wzdłuż dróg. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie. Źródłami skażenia gleb w gminie są przede wszystkim rolnictwo i komunikacja.

Działalność kopalni węgla brunatnego spowodowała zniszczenie pokrywy glebowej w obrębie wyrobisk i zwałowisk oraz obiektami niezbędnymi do jej funkcjonowania. Tereny pogórnice przygotowywane są przez kopalnię do przyszłego zagospodarowania poprzez rekultywację techniczną i biologiczną.

W „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce”, opracowanym przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, podano wyniki badań zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i poza rolniczej działalności człowieka. Spośród 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych żaden nie znalazł się na terenie gminy Kleczew.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Na jakość powietrza atmosferycznego istotny wpływ mają: emisja zanieczyszczeń z lokalnych kotłowni i palenisk oraz zanieczyszczeń z pojazdów samochodowych. Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego są obecnie kotłownie węglowe domów mieszkalnych. Te niskie źródła emisji w zabudowie zwartej mają znaczący udział w tle zanieczyszczeń. Emisja z lokalnych źródeł jest niewspółmiernie duża do ilości wytwarzanej energii. Spowodowane jest to niską sprawnością cieplną kotłów, rodzajem paliwa oraz niedoskonałym spalaniem. Zanieczyszczenia emitowane przez kotłownie węglowe domów mieszkalnych, powodują znaczące zanieczyszczenie środowiska w okresie grzewczym w zakresie stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, pyłów, węglowodorów, sadzy i benzopirenu. Spalanie oleju opałowego czy gazu ziemnego spowodowałoby dużo niższą emisję zanieczyszczeń z kotłowni. Po przejściu na ogrzewanie gazowe znacznie zmniejszy się emisja zanieczyszczeń i nastąpi

znaczna poprawa stanu atmosfery. Wyeliminowana byłaby emisja dwutlenku siarki i rakotwórczego benzopirenu. Do zanieczyszczenia powietrza przyczynia się także ruch samochodowy. Podczas spalania paliw silnikowych emitowane są węglowodory aromatyczne i alifatyczne, dwutlenek węgla, bioaerozole, substancje zapachowo-czynne.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego jest ruch samochodowy, pojazdy samochodowe emitują gazy spalinowe zawierające głównie dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory oraz pyły zawierające związki ołowiu, niklu, miedzi, kadmu. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy przede wszystkim od natężenia ruchu samochodowego i stanu nawierzchni dróg. Wpływ tych zanieczyszczeń na środowisko zaznacza się w najbliższej odległości od drogi.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z drogi powiatowej i gminnej, emisja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzętu rolniczego oraz emisja sektora komunalno-bytowego.

Na podstawie wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu od roku 2002 WIOŚ w Poznaniu przeprowadza coroczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Rezultatem końcowym rocznej oceny jakości powietrza jest każdorazowo określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2023 [19] dla gminy Kleczew należącej do strefy wielkopolskiej według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiają się następująco:

1. W kryterium ochrony zdrowia sklasyfikowano:
 - dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
 - dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM 10 – w klasie A,
 - dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM 2,5 – w klasie A1,
 - dla poziomu docelowego benzo(a)pirenu – w klasie C,
 - dla poziomu docelowego dla ozonu – w klasie A,
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu – w klasie D2.
2. W kryterium ochrony roślin strefę wielkopolską sklasyfikowano:
 - dla SO₂ i NO_x zaliczono do klasy A,
 - dla O₃ zaliczono do klasy A.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Dla poprawy jakości powietrza w poszczególnych strefach, wdrażanie w życie zaleceń Programów ochrony powietrza dla stref będzie odbywać się sukcesywnie.

Stosownie do art. 91 ust. 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [23] oraz art. 30, art. 39 ust. 1 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zmianami), Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił Programy ochrony powietrza i Aktualizację Programów ochrony powietrza. Dla strefy wielkopolskiej na podstawie Uchwały Nr IX/168/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. uchwalono Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej. Ponadto na podstawie Uchwały Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. uchwalono Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Warunki akustyczne

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. W granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie znajdują się tereny podlegające ochronie akustycznej.

W sąsiedztwie obszaru objętego zmianą Studium przebiega droga powiatowa i gminna, dla których nie przeprowadzono pomiarów natężenia ruchu. Należy przypuszczać, iż ze względu na lokalny charakter ciągów komunikacyjnych i niewielkie natężenie ruchu, nie występują tu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Pole elektromagnetyczne

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zostały ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [38].

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium nie występują napowietrzne linie elektroenergetyczne.

Zagrożenia powodziowe

Obszar gminy Kleczew nie jest zagrożony występowaniem zjawisk powodziowych.

Zagrożenie ruchami masowymi

Zjawisko osuwania ziemi spowodowane jest przede wszystkim gwałtownymi opadami deszczu, intensywnym topnieniem śniegu, podnoszeniem się poziomu wód gruntowych i wezbraniem rzek. Jest ono coraz częściej

spowodowane również działalnością człowieka. W granicach obszaru opracowania Starostwo Powiatowe w Koninie nie wyznaczyło terenów potencjalnie zagrożonych występowaniem ruchów masowych.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ STUDIUM

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew obowiązywać będą ustalenia zawarte w obowiązującym obecnie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew [21].

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie do ustaleń Studium nowego terenu zabudowy usługowej dla lokalizacji inwestycji celu publicznego w miejsce dotychczasowego kierunku zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny rolnicze niższych i wyższych klas bonitacyjnych. Potrzeba zmiany obecnie obowiązującego Studium wynika z konieczności weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na stworzeniu ekspozycji muzealnej w obrębie placu postojowego koparki SRs-1800 tzw. Dolores. Docelowe przeznaczenie terenu ma umożliwić realizację inwestycji pn.: Budowa Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie. Zgodnie z art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 ze zmianami) celem publicznym jest m.in. budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla państwowych lub samorządowych instytucji kultury w rozumieniu przepisów o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej. Tym samym zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew polegająca na weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, w celu wyznaczenia terenu dla budowy Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie, dotyczy lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Studium określi kierunki zagospodarowania przestrzennego, które mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka na stan środowiska na terenie gminy. Zapisy dokumentu zawierają szereg nakazów, zakazów i ograniczeń zapewniających zachowanie właściwych norm jakości wszystkich elementów środowiska gminy i miasta Kleczew. Dokument określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska wynikających z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

W granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie występują obszary lub obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [29]. Stąd nie przewiduje się wystąpienia problemów dotyczących obszarów podlegających ochronie, w tym obszarów Natura 2000.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować ponadto inne problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń zmiany Studium. Sprowadzają się one do ochrony przed hałasem i zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych oraz konieczności ograniczania zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb pochodzących ruchu komunikacyjnego.

Główne zanieczyszczenia wód to ścieki komunalne i bytowe oraz wody opadowe i roztopowe z powierzchni zanieczyszczonych. Głównymi ich odbiornikami są rzeki, które przyjmują ścieki pochodzące głównie z gospodarstw domowych. Inne zanieczyszczenia to te, które powstają podczas prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej (stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, hodowle ryb, zwierząt gospodarskich), a także składowiska odpadów i miejsca magazynowania produktów ropopochodnych. Zanieczyszczenia wód powodowane są także funkcjonowaniem kopalni. Eksploatacja odkrywkowa wymaga odprowadzania dużej ilości wód kopalnianych. Wody kopalniane odprowadzane są od odbiorników powierzchniowych bezpośrednio – jako wody „czyste” (wody ze studni odwadniających barier zewnętrznych i wewnętrznych, których odbiornikiem jest Struga Biskupia) oraz pośrednio – przez osadniki ziemne, sedymentacyjne, jako wody „brudne” (wody podziemne i opadowe z wyrobisk odkrywek, których głównym zanieczyszczeniem jest zawiesina, oczyszczane w osadniku sedymentacyjnym i po co najmniej 1,5-dobowym przetrzymaniu kierowane do Strugi Biskupiej).

Istotnym problemem jest także zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się emisję zorganizowaną pochodzącą ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja) oraz emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi, parkingi). Podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych.

Problemy związane ze stanem środowiska w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. jakością sieci drogowej, stopniem urbanizacji, występowaniem małych zakładów rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej. Rozkład i natężenie zanieczyszczeń związane są z przebiegiem tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu pojazdów. Wielkość wpływu na środowisko w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego uwarunkowana jest pośrednio natężeniem ruchu pojazdów, określonym liczbą pojazdów na dobę. Budowa nowych dróg poprawi płynność ruchu, ale może spowodować też szereg zagrożeń, takich jak ponadnormatywne oddziaływania hałasu dla okolicznej zabudowy, zanieczyszczenia wód w rzekach i rowach melioracyjnych, zalewanie okolicznych terenów spływami wód opadowych z jezdni, wypadki drogowe z udziałem ludzi i zwierząt dziko żyjących, podwyższone poziomy zanieczyszczenia powietrza czy zanieczyszczenia gleb, upraw i roślin.

8. 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 OPRACOWANIA STUDIUM

W toku prac nad prognozą przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem w szczególności: ochrony przyrody, powietrza atmosferycznego, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z obszarem objętym zmianą Studium.

Projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Najbardziej istotne z punktu widzenia projektu zmiany Studium cele ochrony środowiska określone w dokumentach wyższych szczebli zestawiono w poniższej tabeli. Pozostałe cele i problemy zawarte w niniejszych dokumentach nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami studium.

Polska jest stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska. Z ratyfikacji konwencji oraz umów wielostronnych lub też przystąpienia do nich wynikają zobowiązania do podejmowania działań na rzecz realizacji ich postanowień, mające wpływ na politykę państwa w dziedzinie ochrony środowiska oraz pośrednio na kierunki rozwoju gospodarczego kraju. Ich wagę podkreśla fakt nadrzędności prawa międzynarodowego względem aktów prawa wewnętrznego.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. zawiera zapis mówiący o zrównoważonym rozwoju jako zasadzie, którą winno się kierować Państwo. Zgodnie z Konstytucją, ustawy Prawo ochrony środowiska [23] oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Wszystkie wymienione cele ochrony środowiska zostały uwzględnione zarówno podczas oceny stanu środowiska, wpływu przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko jak i formułowaniu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Tab. 8.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Sposób uwzględnienia w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
<p>Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie</p>	<p>Wprowadzenie zasad ochrony bioróżnorodności flory i fauny oraz wytycznych określania zasad ochrony w planach miejscowych, wynikające z obowiązujących ustaleń planów ochrony ustanowionych dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych oraz innych form ochrony przyrody występujących na terenach objętych projektem zmiany studium</p>

<p>Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej</p>	<p>Wprowadzenie zasad ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych</p>
<p>Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego z 16 listopada 1972 r. ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego o wyjątkowej powszechnej wartości, m.in. przez nadawanie międzynarodowego statusu ochrony, poprzez wpisanie na listę dziedzictwa światowego</p>	<p>Wprowadzenie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej</p>
<p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny</p>	<p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego</p>
<p>Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych</p>	<p>Wprowadzenie zasad ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.</p>
<p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach</p>	<p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego</p>
<p>Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej – Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</p>	<p>Wprowadzenie zasad ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, wprowadzenie wytycznych w zakresie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami, uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż, wprowadzenie wytycznych w zakresie ochrony gleb i ochrony powierzchni ziemi, wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego oraz wprowadzenie zasad w zakresie gospodarki odpadami.</p>

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO

9.1. OCENA WPŁYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

W granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie występują obszary lub obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [29]. Stąd nie przewiduje się wystąpienia problemów dotyczących obszarów podlegających ochronie, w tym obszarów Natura 2000.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [29] na obszarze opracowania, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE

Proponowany nowy sposób zagospodarowania na obszarze objętym zmianą Studium w różnym stopniu zmienia dotychczasową strukturę przestrzenną.

Realizacja ustaleń dokumentu skutkować będzie pojawieniem się nowych terenów lokalizacji zabudowy wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, dla których zapisano w studium wiele ustaleń zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Każda realizacja ustaleń dokumentu wywoła określone skutki w środowisku i krajobrazie w zależności od rodzaju, skali i charakteru zmian. Postępujące zagospodarowanie przestrzeni może wpływać na pogorszenie stanu środowiska, ale również może powodować jego poprawę lub służyć jego ochronie. Przedsięwzięcia polegające na lokalizacji nowych inwestycji, zwłaszcza komunikacyjnych i infrastrukturalnych, które powstaną zgodnie z zapisami studium, będą oddziaływać na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te będą zróżnicowane.

W niniejszej prognozie przeanalizowano wpływ planowanych przedsięwzięć na wszystkie elementy środowiska, w tym formy ochrony przyrody. Wskazano także wybrane działania ukierunkowane na zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą przewidywanych oddziaływań. W większości stanowią one jednocześnie ustalenia analizowanej studium w odniesieniu do wskazanych kategorii terenów. Należy zaznaczyć, iż ocenę realizacji ustaleń dokumentu należy odnosić do terenów projektowanych. W projekcie studium zachowano istniejące formy zagospodarowania i zabudowy.

Dla oceny poszczególnych oddziaływań dokonano ich klasyfikacji z uwzględnieniem poniższych kryteriów:

1. Zakres oddziaływań:
 - bezpośredni – powstają bezpośrednio w wyniku realizacji oraz funkcjonowania inwestycji,
 - pośredni lub wtórny – występują pod wpływem innego bezpośredniego oddziaływania,
 - skumulowany – przejawiają się ja suma skutków realizacji i funkcjonowania różnego rodzaju inwestycji rozpatrywanych łącznie, biorąc pod uwagę także oddziaływania istniejących wcześniej przedsięwzięć,
2. Czas i trwałość oddziaływań:
 - krótkoterminowe i chwilowe – powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji inwestycji i w krótkim okresie jej późniejszego funkcjonowania,
 - średnioterminowe – związane są z okresem po realizacji inwestycji, jej uruchomieniem i całkowitym wdrożeniem,
 - długoterminowe i stałe – konsekwencje ich występowania są trwałe i nieprzerwane oraz widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio.

W kolejnych podrozdziałach przedstawiono charakterystykę i ocenę prognozowanych oddziaływań z uwzględnieniem zakresu oraz czasu i ich trwałości, według poszczególnych kategorii nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz innych inwestycji, a także przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą w stosunku do poszczególnych elementów środowiska.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

9.2.1. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Według Konwencji o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro 1992 r.) różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Można wyróżnić kilka poziomów różnorodności, z których najczęściej stosowanym jest poziom gatunkowy, a miarą jest liczba gatunków na jednostkę powierzchni lub objętości.

Miasto i gmina Kleczew jest obszarem znacznie przekształconym antropogenicznie, zatem ustalenia określone w analizowanym projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wpłyną znacząco na zmniejszenie różnorodności biologicznej obszaru miasta i gminy.

Szata roślinna

Zgodnie z ustaleniami zmiany Studium nie należy spodziewać się znaczących przekształceń szaty roślinnej. W wyniku realizacji nowej zabudowy na terenach przeznaczonych pod inwestycje zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. W trakcie budowy poszczególnych obiektów, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych, mogą też wystąpić przekształcenia fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie terenów bezpośredniej lokalizacji inwestycji. W okresie funkcjonowania nowej zabudowy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na świat roślin. Mogą wystąpić ponadto oddziaływania pozytywne związane z wprowadzaniem zieleni towarzyszącej planowanym inwestycjom. Wobec powyższego przewiduje się, że planowane

przeznaczenie terenów pod zabudowę usługową wraz z towarzyszącą infrastrukturą spowoduje relatywnie niskie straty przyrodnicze i nie wpłynie znacząco na zmniejszenie różnorodności biologicznej obszaru.

W przypadku realizacji ustaleń planu związanych z wprowadzeniem nowych funkcji oraz niezbędnej infrastruktury przekształcenie szaty roślinnej będzie bezpośrednie i krótkoterminowe w przypadku terenów pozostawionych do ponownego zagospodarowania zielenią, natomiast bezpośrednie, trwałe lub chwilowe, ale nie koniecznie negatywne, w przypadku realizacji obiektów kubaturowych.

Świat zwierząt

Realizacja ustaleń zmiany Studium może wpłynąć w sposób bezpośredni i stały na warunki bytowania drobnej zwierzyny. Świat zwierząt reprezentowany jest przez gatunki powszechnie występujące i przystosowane do życia w przekształconym antropogenicznie krajobrazie. Wśród zwierząt występujących na spotkać można sarnę, lisy, zające oraz drobne gryzonie.

Pojawienie się zabudowy na terenach niezagospodarowanych może zakłócić dotychczasowe bytowanie zwierząt, które mają w nim swoje siedliska. Wprowadzenie bariery, jaką stanowić będzie zabudowa wraz z ogrodzeniami, może przerwać istniejące obecnie w otwartej przestrzeni ciągi migracyjne zwierząt. W trakcie budowy nowych obiektów, w związku z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenia fizyczne) i dojazdami na place budowy, fauna wymigruje prawdopodobnie okresowo na tereny sąsiednie, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych. Na terenach bezpośredniej lokalizacji obiektów i na terenach dróg, w związku z likwidacją pokrywy glebowej, wystąpi także likwidacja fauny glebowej. W związku z powyższym, w przypadku realizacji konkretnych inwestycji, należy przeprowadzić inwentaryzacje, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową w związku z obowiązującym zakazem niszczenia ich siedlisk i ostoi. Na terenach już zainwestowanych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie przewiduje się, aby nowe inwestycje spowodowały negatywne oddziaływania na świat zwierząt.

9.2.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI I DOBRA MATERIALNE

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych. Większość ustaleń zmiany Studium będzie oddziaływała na ludzi pozytywnie. Rozwój zabudowy mieszkaniowej, rekreacji indywidualnej, usługowej czy produkcyjnej, rozbudowa sieci infrastruktury technicznej, rozwój sieci kanalizacji czy racjonalne gospodarowanie zasobami rolnymi wpływają na poprawę komfortu i jakości życia mieszkańców.

Na obszarze objętym zmianą Studium nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z występowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.

Zagrożeniem dla ludzi i dóbr materialnych może być wystąpienie coraz częściej pojawiających się niekorzystnych zjawisk meteorologicznych, m.in.: burz, huraganów, deszczy nawalnych.

Ustalenia zawarte w projekcie zmiany studium mają też pośredni wpływ na życie społeczne miasta i gminy Kleczew. Związane jest to ze zwiększeniem oferty turystycznej, a tym samym polepszeniem jakości życia mieszkańców.

W prawidłowym funkcjonowaniu istniejących na terenie przedsięwzięć zawsze istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii, które jest trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach studium (np. wystąpienie pożaru, eksplozja lub wyciek paliwa w trakcie transportu, awaria sieci kanalizacyjnej lub wodnej, awaria linii elektroenergetycznych, gazociągu wysokiego ciśnienia i inne). Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń dokumentu (np. w zakresie realizacji infrastruktury technicznej, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji.

Ustalenia zmiany Studium zapewniają właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego, właściwe standardy jakości środowiska, a co za tym idzie dobre warunki życia i zdrowia mieszkańców, a także pozwoli zachować odpowiednie proporcje między zainwestowaniem i zagospodarowaniem terenów przeznaczonych pod zabudowę a rolniczym charakterem otoczenia.

9.2.3. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie będą źródłem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Należy zauważyć, że takie działania jak modernizacja systemu melioracji pól uprawnych czy rozbudowa sieci kanalizacyjnej wpłyną na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze gminy i miasta Kleczew.

Wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę może stać się źródłem potencjalnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych zarówno na etapie inwestycyjnych jak i w fazie eksploatacji. W trakcie posadowienia fundamentów pod planowane budynki może dojść do kolizji z pierwszym horyzontem wodonośnym, dlatego ważnym jest, aby nie należy dopuścić do zanieczyszczenia wód, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi. W Studium wprowadzono także szereg ustaleń zapewniających ochronę wód powierzchniowych przed zbyt intensywnym zagospodarowaniem dolin rzek i cieków, w tym przede wszystkim utrzymanie linii zabudowy od

naturalnych cieków wodnych i rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją, ochronę przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz ograniczenie przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych.

Zgodnie z ustaleniami studium zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie docelowo poprzez istniejącą gminną sieć wodociągową. Takie rozwiązania sprzyjają racjonalnej eksploatacji i ochronie wód. Korzystne skutki dla środowiska będzie miało rozwiązanie problemu odprowadzania ścieków. Przewiduje się budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków, a na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe. Ponadto oczyszczanie ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych jest dopuszczalne jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych). Odprowadzanie ścieków do zbiornika bezodpływowego lub oczyszczalni przydomowych nie budzi obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego pod warunkiem właściwego, zgodnego z projektem, wykonania tego zbiornika oraz instalacji doprowadzającej do niego ścieki. Zawsze może istnieć niebezpieczeństwo pogorszenia jakości wód gruntowych podczas opróżniania zbiornika czy funkcjonowania oczyszczalni. Gmina powinna wyegzekwować obowiązek ich uszczelnienia. Studium określa szczegółowe wytyczne dotyczące ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawy ich jakości także poprzez stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieków.

Rozwój nowej zabudowy spowoduje oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe, ale w konsekwencji pozytywne dla ochrony wód gruntowych i podziemnych, przy założeniu właściwego sposobu korzystania z wód i odprowadzania ścieków.

9.2.4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będą wywierały negatywnego wpływu na jakość powietrza.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy i miasta Kleczew ma wpływ przede wszystkim emisja związana ze spalaniem paliw stałych w źródłach emisji niskiej (paleniska domowe, małe kotłownie, obiekty rolnicze). Większość wiejskich gospodarstw domowych zaopatruje się w energię cieplną we własnym zakresie korzystając w dalszym ciągu z pieców opalanych drewnem i węglem. Ustalenia zmiany Studium przewidują ograniczenie zanieczyszczeń (emisji pyłów i szkodliwych gazów) pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków. Studium przewiduje również stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery, wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych oraz preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych. Działania te przyczynią się do poprawy czystości powietrza, szczególnie na terenach osadniczych.

Spodziewać się można także niewielkiej emisji zanieczyszczeń powietrza występujących na etapie realizacji różnych inwestycji przewidzianych w ustaleniach studium. Będą one jednak krótkotrwałe i ograniczone w czasie. Ich oddziaływanie związane będzie głównie z pracą sprzętu budowlanego, z transportem gleby i materiałów budowlanych z urobku oraz elementów konstrukcyjnych (spaliny, pyły). Ruch pojazdów, realizacja wykopów oraz składowanie gleby z urobku i ewentualnie sypkich materiałów budowlanych (także przy innych inwestycjach) spowoduje okresową emisję pyłów do atmosfery. Emisja ta będzie jednak znacznie ograniczona w przypadku zawilgocenia podłoża. Będzie ona miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oddziałują także szlaki komunikacyjne. Szkodliwe skutki ruchu samochodowego to przede wszystkim emisja do atmosfery szkodliwych substancji, jak m.in. CO, węglowodory, tlenki azotu, SO₂, aldehydy, Pb, pył gumowy ze ścierania opon samochodowych. W dalszym ciągu będzie się zaznaczał wpływ istniejących szlaków transportowych..

Podsumowując, realizacja ustaleń zmiany Studium nie spowoduje znaczących oddziaływań na stan powietrza atmosferycznego. Prognozowane oddziaływania będą miały charakter lokalny, bezpośredni oraz krótkoterminowy (faza realizacji) oraz średnioterminowy, chwilowy i często okresowy (faza eksploatacji). Mogą być one ograniczone poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej oraz odpowiednie kształtowanie zieleni w sąsiedztwie planowanych inwestycji.

9.2.5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Realizacja zamierzeń planistycznych powodować będzie pewne przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze oddziaływania stosownym do powierzchni zabudowy, dróg, sieci infrastruktury technicznej i innych inwestycji.

Do czasu realizacji ustaleń analizowanego dokumentu tereny pozostaną nadal w dotychczasowym użytkowaniu. Dopiero realizacja ustaleń zmiany Studium skutkować będzie oddziaływaniem na powierzchnię ziemi i warstwę gleby.

Obszar objęty projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego charakteryzuje się nieznacznym zróżnicowaniem morfologicznym, stąd przy realizacji planowanych inwestycji można spodziewać się zmian w ukształtowaniu powierzchni o lokalnym charakterze. Dotyczy to przede wszystkim realizacji nowej zabudowy. Wskazać należy, iż w ustaleniach studium wskazano na potrzebę ograniczenia przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych. W celu ograniczenia zmian w powierzchni terenów przewiduje się wykorzystanie niezanieczyszczonych mas ziemnych pozyskiwanych z wykopów do formowania nasypów pod planowaną drogę ekspresową. Zgodnie z ustaleniami studium zbędne masy ziemne powstające w czasie realizacji inwestycji należy przetransportować lub wykorzystać do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub działek sąsiednich.

W trakcie realizacji planowanych przedsięwzięć, przede wszystkim nowej zabudowy, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych mogą również wystąpić przekształcenia fizyczne pokrywy glebowej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów inwestycji. Przekształcenia fizykochemicznych właściwości gleb wystąpią również na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku pracy sprzętu budowlanego, a także w przypadku awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych. Skutkiem tych prac może być zniszczenie profilu glebowego, zmiana struktury litologicznej skały macierzystej (podglebia), zmiana struktury fizycznej gleby na skutek ugniatania ciężkim sprzętem budowlanym i składowanym materiałem. W czasie budowy obiektów wystąpić mogą oddziaływania także na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie terenu, budowa dróg), korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmożonego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi, ale w dużej mierze odwracalne. Przy obecnie stosowanej technice realizacji infrastruktury technicznej oddziaływania na środowisko będzie bezpośrednie i krótkotrwałe.

Poza budową obiektów kubaturowych zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleb związane będą z budową i modernizacją dróg czy instalowaniem infrastruktury technicznej. Budowa nowej infrastruktury komunikacyjnej spowoduje konieczność wyłączenia z funkcji biologicznej gruntów rolnych w pasie zajętych przez planowaną inwestycję, a w efekcie potencjalne ryzyko zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi z wycieków z maszyn rolniczych oraz możliwość degradacji gleb przez prace towarzyszące inwestycji (drogi dojazdowe, miejsca serwisowe, linie elektroenergetyczne). Skutkiem budowy sieci infrastruktury technicznej będą natomiast okresowe zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleby związane z okresem ich realizacji. Nastąpi zdjęcie wierzchniej warstwy gleby. Po zakończonych robotach wszystkie nawierzchnie powinny być odbudowane. Wykopy powinny być zrekultywowane poprzez zasypanie z zachowaniem sekwencji występujących warstw. Pozytywnie na stan gleby wpłynie wprowadzenie zieleni w ramach powierzchni biologicznie czynnych.

9.2.6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [29], ochronie podlega również krajobraz. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który zapewniałby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Harmonia krajobrazu może być utrzymana, a nawet wzbogacana przez świadome działanie człowieka.

Ochrona krajobrazu dotyczy przede wszystkim cech widokowych i wartości estetycznych obszaru. Ocena oddziaływań wizualnych jest jedną z najbardziej subiektywnych elementów oceny oddziaływania ustaleń zmiany Studium na środowisko. Zredukowaniu subiektywizmu oceny służy jednak zastosowanie odpowiedniej metodyki. Ocena oddziaływania planowanych przedsięwzięć na elementy krajobrazu powinna analizować istniejące zasoby i wartości obszaru, rozpoznawać potencjalne konflikty oraz określać działania minimalizujące negatywne wpływy nowego zagospodarowania terenu.

Na skutek realizacji ustaleń zmiany Studium wprowadzenie nowej funkcji na tereny poeksploatacyjne zmieni dotychczasowy charakter krajobrazu. W granicach terenu usług zmiany w krajobrazie będą największe. Ustala się tu maksymalną wysokość zabudowy do 25 m. Wysokość ta wynika z potrzeb ekspozycji muzealnej.

9.2.7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT

Realizacja ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego będzie miała niewielki wpływ na klimat gminy i miasta Kleczew.

Planowane inwestycje nie będą znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi. Bardzo ważną rolę w jakości klimatu odgrywa jakość i rodzaj paliw wykorzystywanych do ogrzewania. Obecnie głównym nośnikiem energii wykorzystywanym do celów grzewczych jest węgiel i drewno. Ustalenia zmiany Studium przewidują eliminowanie zanieczyszczeń (emisji pyłów i szkodliwych gazów) pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków. Studium przewiduje również stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych

gazów i pyłów do atmosfery, wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych oraz preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych.

Korzystnie na warunki klimatu lokalnego wpłynie wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnych towarzyszących zabudowie, zachowanie i utworzenie terenów zieleni o zróżnicowanych funkcjach, a także zalesienie części terenów.

9.2.8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

W granicach analizowanego obszaru występuje fragment udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów IV” (nr złoża WB 740). Obszar objęty projektem zmiany Studium jest ponadto w zasięgu obszaru górniczego ustanowionego dla udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów IV” WB 740 oraz terenu górniczego „Pątnów”, utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93. Tereny położone w granicach opracowania obejmują tereny po zakończonej eksploatacji udokumentowanego złoża węgla brunatnego.

9.2.9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI

Realizacja ustaleń zmiany Studium nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki. Obszary objęte projektem zmiany Studium nie przedstawiają żadnej wartości kulturowych. W granicach obszarów nie zinwentaryzowano stanowisk archeologicznych.

9.2.10. INNE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Hałas

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Klimat akustyczny warunkuje możliwości odpoczynku i regeneracji sił.

Do głównych źródeł emisji hałasu na terenie gminy należy komunikacja i zakłady przemysłowe. Ochrona środowiska przede wszystkim oddziaływaniem hałasu pochodzenia komunikacyjnego i przemysłowego polegać będzie na stałym ograniczaniu jego emisji. Studium przewiduje zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z przepisów odrębnych przewidzianych dla terenów objętych ochroną akustyczną. Na terenach wymagających ochrony akustycznej, na których występują przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska, należy zastosować środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne zmniejszające poziom hałasu, co najmniej do wartości dopuszczalnych. Realizacja ustaleń dotyczących klimatu akustycznego będzie realizowana poprzez uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych.

Pole elektromagnetyczne

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zostały ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [38]. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na obszarze objętym zmianą Studium ograniczy się do oddziaływania urządzeń domowych.

W wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium mogą pojawić się nowe źródła promieniowania sztucznego, takie jak: stacje transformatorowe oraz sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są także stacje bazowe telefonii komórkowych. Studium ustala ograniczanie lokalizowania masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową. Na podstawie dostępnej literatury można stwierdzić, że ich eksploatacja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Realizację ustaleń zmiany Studium w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii i rozwiązań technicznych nie powinna oddziaływać negatywnie na ludzi i środowisko.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska [23] poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Na skutek realizacji ustaleń zmiany Studium nie przewiduje się wzrostu zagrożenia poważnymi awariami. Istnieje jednak możliwość

lokalizowania zakładów produkcyjnych, z których funkcjonowaniem może wiązać się potencjalne ryzyko wystąpienia nieplanowanych zdarzeń, zależne od rodzaju, wielkości i charakteru prowadzonej działalności.

Gromadzenie odpadów

Bardzo ważna dla ochrony środowiska jest prawidłowa gospodarka odpadami. Koordynacja działań w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy należy do kompetencji Urzędu Miejskiego w Kleczewie. Zapisy studium ustalają wdrożenie programu racjonalnej gospodarki odpadami, ze szczegółowym uwzględnieniem segregacji odpadów oraz zapobiegania powstawaniu nielegalnych wysypisk śmieci i likwidacji istniejących.

W wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy się spodziewać wzrostu ilości odpadów adekwatnego do rozwoju nowych funkcji. Generalnie najwięcej problemów z powstawaniem odpadów będzie na etapie inwestycyjnym. Na etapie budowy wytwarzane są zazwyczaj znaczne ilości odpadów głównie budowlanych. Mogą wystąpić też odpady niebezpieczne. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami oraz właściwa organizacja placu budowy wpłynie na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

W związku z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy się spodziewać wzrostu ilości odpadów adekwatnego do rozwoju nowych funkcji.

Postępowanie z odpadami będzie prowadzone zgodnie z planami gospodarki odpadami i ustawą o odpadach [31]. Zapisy studium dotyczące gospodarki odpadami nie będą wpływać negatywnie na środowisko i przyczynią się do poprawy jego stanu.

10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH STUDIUM W ASPEKTCIE OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ STUDIUM Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

Przy sporządzaniu ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew uwzględniono przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, dóbr kultury, itp. Dotyczy to spełnienia wymogów ochrony jakości środowiska w zakresie standardów emisyjnych, jakości powietrza, standardów akustycznych.

Ochrona gleb

Na obszarze objętym zmianą Studium występują grunty klasy IIIa i IIIb, dla których dokonano zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze na etapie opracowania dotychczas obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew związanego z poszerzeniem granic eksploatacji Kopalni Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie S.A., odkrywki Józwin IIB (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r. Nr 365, poz. 6552).

Ochrona lasów

W granicach obszaru objętego zmianą Studium nie występują lasy.

Ochrona wód

W zakresie ochrony wód podstawowym celem studium jest poprawa stanu ich czystości oraz zwiększanie retencji. Wynika to przede wszystkim z układu przyrodniczych powiązań zewnętrznych – lokalny układ hydrograficzny i tereny dolinne z nim związane mają wpływ na pozagminne układy przyrodnicze. Ponadto na terenie gminy zanieczyszczone wody powierzchniowe obniżają potencjał ekologiczny zespołów przyrodniczych z nim związanych.

W celu ochrony wód ustala się następujące zasady:

- zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pełniących funkcję bariery biochemicznej w sąsiedztwie cieków, oczek wodnych oraz rowów melioracyjnych na terenach rolniczych,
- zapewnienie dostępności do cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych na potrzeby powszechnego korzystania i wykonywania robót związanych z utrzymaniem przez administratora, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,
- utrzymanie linii zabudowy od cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją,

- przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie zmiany stosunków hydrologicznych,
- dążenie do osiągnięcia jak najlepszego stanu czystości wód przez bezwzględne wykluczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) zarówno do gruntu jak i do wód powierzchniowych,
- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów gospodarczych do warunków i struktur hydrogeologicznych,
- objęcie szczególną ochroną terenów zlokalizowanych w obrębie stref ochronnych ujęć wód, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków sanitarnych,
- stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy,
- dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć wód),
- stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki,
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód podziemnych,
- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów i innych powierzchni zanieczyszczonych oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- stosowanie urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wylotem kanałów deszczowych do cieków naturalnych i rowów melioracyjnych,
- zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencionowania wody w celu przeciwdziałania skutkom suszy,
- prowadzenie wodochronnej gospodarki w zlewniach poprzez wprowadzanie zalesień i zadrzewień,
- przebudowa i dostosowanie sieci drenażowej do projektowanego usytuowania budynków i budowli w celu zachowania możliwości dalszego funkcjonowania urządzeń drenażowych na przyległym terenie.

Ochrona kopalin

W granicach analizowanego obszaru występuje fragment udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów IV” (nr złoża WB 740). Obszar objęty projektem zmiany Studium jest ponadto w zasięgu obszaru górniczego ustanowionego dla udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów IV” WB 740 oraz terenu górniczego „Pątnów”, utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93. Tereny położone w granicach opracowania obejmują tereny po zakończonej eksploatacji udokumentowanego złoża węgla brunatnego.

Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Realizacja ustaleń zmiany Studium nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki. Obszary objęte projektem zmiany Studium nie przedstawiają żadnych wartości kulturowych. W granicach obszarów nie zinwentaryzowano stanowisk archeologicznych.

10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ

Proponowana w ustaleniach studium struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wymogi ochrony środowiska, a także jest zgodna z potrzebami funkcjonalnymi i zamierzeniami gminy. Biorąc pod uwagę ocenę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i ich wpływu na środowisko wyróżnić można grupy terenów o zróżnicowanym charakterze oddziaływania na środowisko.

Tereny związane z prowadzeniem usługowej mogą wywoływać specyficzne oddziaływania na środowisko: emisja zanieczyszczeń do powietrza, zanieczyszczenia wód i gleb, składowanie odpadów, emisja hałasu – adekwatne do wielkości i charakteru nowej zabudowy oraz rodzaju funkcji usługowej.

11. WNIOSKI

11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

Realizacja ustaleń Studium nie wywoła znaczących oddziaływań na obszary objęte ochroną prawną, w tym przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność z powodu braku form ochrony przyrody na obszarze objętym zmianą Studium, jak i w jego otoczeniu.

Każde ustalenie dokumentu będzie miało wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będzie on krótkotrwały, długotrwały, bezpośredni, pośredni, stały, często pozytywny.

Biorąc pod uwagę identyfikację oraz opis znaczących oddziaływań na środowisko, które mogą być rezultatem realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew, poniżej przedstawiono rozwiązania, które mają na celu zapobiegania, ograniczanie lub kompensację tych oddziaływań.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa dzięki zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń. W tym celu w studium określa się następujące działania:

- eliminowanie zanieczyszczeń pochodzących z emisji pyłów i szkodliwych gazów, pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii (tzw. „emisji niskiej”), poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków,
- stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery oraz wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych;
- preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia i odory do powietrza.

W celu ochrony wód ustala się następujące zasady:

- zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pełniących funkcję bariery biochemicznej w sąsiedztwie cieków, oczek wodnych oraz rowów melioracyjnych na terenach rolniczych,
- zapewnienie dostępności do cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych na potrzeby powszechnego korzystania i wykonywania robót związanych z utrzymaniem przez administratora, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,
- utrzymanie linii zabudowy od cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją,
- przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie zmiany stosunków hydrologicznych,
- dążenie do osiągnięcia jak najlepszego stanu czystości wód przez bezwzględne wykluczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogennych, organicznych i toksycznych) zarówno do gruntu jak i do wód powierzchniowych,
- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów gospodarczych do warunków i struktur hydrogeologicznych,
- objęcie szczególną ochroną terenów zlokalizowanych w obrębie stref ochronnych ujęć wód, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków sanitarnych,
- stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy,
- dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć wód),
- stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki,
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód podziemnych,

- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów i innych powierzchni zanieczyszczonych oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- stosowanie urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wylotem kanałów deszczowych do cieków naturalnych i rowów melioracyjnych,
- zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody w celu przeciwdziałania skutkom suszy,
- prowadzenie wodochronnej gospodarki w zlewniach poprzez wprowadzanie zalesień i zadrzewień,
- przebudowa i dostosowanie sieci drenarskiej do projektowanego usytuowania budynków i budowli w celu zachowania możliwości dalszego funkcjonowania urządzeń drenarskich na przyległym terenie.

W celu zachowania i ochrony rzeźby terenu postuluje się przyjęcie następujących zasad użytkowania przestrzeni:

- ograniczanie przekształcania rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych,
- przeciwdziałanie procesom erozyjnym i zapobieganie degradacji gleb – wykorzystanie gleb wyższych klas bonitacyjnych dla rolnictwa,
- ochrona przed powstawaniem procesów erozyjnych poprzez wprowadzanie szaty roślinnej stabilizującej grunt oraz odpowiednie prowadzenie gospodarki rolnej,
- minimalizacja skutków zaistniałych zmian w rzeźbie terenu (zrekultywowanie terenów poeksploatacyjnych),
- wykorzystanie zbędnych mas ziemnych powstających w czasie realizacji inwestycji do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub na działkach sąsiednich.

11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM

Szczegółowa ocena projektu ustaleń zmiany Studium wykazała, że przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska są właściwe, zgodne z obowiązującym prawem, zapewniające rozwój zrównoważony.

Ze względu na brak znaczących oddziaływań rozwiązań przyjętych w projekcie dokumentu przy zachowaniu wskazanych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych ograniczających, eliminujących lub kompensujących negatywne oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tych obszaru, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew.

Ustalenia analizowanego dokumentu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z przepisami odrębnymi, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie województwa i gminy oraz wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają zapisy korzystne dla środowiska, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach zmiany Studium uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Rozwiązaniem alternatywnym jest oczywiście brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi gminy oraz potrzebami jej mieszkańców.

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie do ustaleń Studium nowego terenu zabudowy usługowej dla lokalizacji inwestycji celu publicznego w miejsce dotychczasowego kierunku zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny rolnicze niższych i wyższych klas bonitacyjnych. Potrzeba zmiany obecnie obowiązującego Studium wynika z konieczności weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na stworzeniu ekspozycji muzealnej w obrębie placu postojowego koparki SRs-1800 tzw. Dolores. Docelowe przeznaczenie terenu ma umożliwić realizację inwestycji pn.: Budowa Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie. Zgodnie z art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 ze zmianami) celem publicznym jest m.in. budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla państwowych lub samorządowych instytucji kultury w rozumieniu przepisów o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej. Tym samym zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew polegająca na weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, w celu wyznaczenia terenu dla budowy Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie, dotyczy lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W projekcie dokumentu nie brano pod uwagę rozwiązań alternatywnych. Podjęta przez Radę Gminy uchwała w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określiła zamierzenia samorządu lokalnego. Ponadto przyjęte w dokumencie rozwiązania planistyczne są odzwierciedleniem kierunków rozwoju przestrzennego regionu określonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania [11]. Jedynym rozwiązaniem alternatywnym byłoby odstąpienie od sporządzenia zmiany Studium.

Skutkowałoby to jednak utrzymaniem kierunków zagospodarowania przestrzennego i zasad polityki przestrzennej przewidzianej w aktualnie obowiązującym dokumencie.

Podczas sporządzania projektu dokumentu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Miejski w Kleczewie. Zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, czy rozwój gminy.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska [34].

Kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzi na terenie m.in. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie monitorując na bieżąco poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny, promieniowanie elektroenergetyczne i inne w zakresie określonym w przepisach szczególnych.

Niezależnie od ww. instytucji Burmistrz Gminy i Miasta Kleczew może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie.

W kontekście uwarunkowań lokalizacyjnych i ustaleń zmiany Studium szczególnie istotne jest monitorowanie emisji hałasu z racji lokalizacji dróg powiatowych w granicach opracowania.

Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane.

Po zrealizowaniu ustaleń zmiany Studium proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności jakości powietrza i poziomu hałasu, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów infrastruktury technicznej z ustaleniami studium miejscowego raz na rok.

Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń zmiany Studium możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Gmina i miasto Kleczew nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [24].

12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr XII/54/2024 Rady Miejskiej w Kleczewie z dnia 22 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew.

Podstawę prawną wykonania samej prognozy stanowią:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [24],
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [25],

a także dyrektywy unijne.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [24] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń dokumentu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym zmianą Studium na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska.

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Koninie oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W prognozie dokonano przede wszystkim:

- analizy uwarunkowań przyrodniczych i oceny stanu środowiska,
- analizy celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu zmiany Studium,
- oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko skutków realizacji ustaleń Studium, w tym: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne,
- oceny rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń Studium,

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie do ustaleń Studium nowego terenu zabudowy usługowej dla lokalizacji inwestycji celu publicznego w miejsce dotychczasowego kierunku zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny rolnicze niższych i wyższych klas bonitacyjnych.

Potrzeba zmiany obecnie obowiązującego Studium wynika z konieczności weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na stworzeniu ekspozycji muzealnej w obrębie placu postojowego koparki SRs-1800 tzw. Dolores. Docelowe przeznaczenie terenu ma umożliwić realizację inwestycji pn.: Budowa Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie.

Zgodnie z art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 ze zmianami) celem publicznym jest m.in. budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla państwowych lub samorządowych instytucji kultury w rozumieniu przepisów o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej. Tym samym zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew polegająca na weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, w celu wyznaczenia terenu dla budowy Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie, dotyczy lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zakres ustaleń zmiany Studium wynika z Uchwały Nr XII/54/2024 Rady Miejskiej w Kleczewie z dnia 22 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew.

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Są to m.in. dokumenty Unii Europejskiej regulujące sprawy związane z wprowadzaniem w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych, dokumenty na szczeblu krajowym (m.in.: Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej), na szczeblu regionalnym (Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r., Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, programy ochrony powietrza), a także dokumenty gminne (Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Kleczew na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015 i inne).

Przy opracowaniu prognozy zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki stanu środowiska. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium [21], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym Studium, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przedstawiono także rozwiązania przestrzenne w aspekcie ochrony środowiska oraz inne zawarte w projekcie studium.

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew, a mających wpływ na środowisko i krajobraz terenu objętego projektem dokumentu należą:

- kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,

- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenu, w tym tereny wyłączone od zabudowy,
- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego oraz uzdrowisk,
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
- obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² oraz obszary przestrzeni publicznej,
- obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.

Prognoza składa się z trzynastu części, w tym siedmiu części merytorycznych (rozdziały od 5 do 11).

W rozdziale 5 omówiono położenie obszaru w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych. Omówiono istniejące zainwestowanie i użytkowanie terenów objętych Studium. Następnie scharakteryzowano poszczególne elementy środowiska przyrodniczego we wzajemnym, w tym m.in.: rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, szatę roślinną, świat zwierzęcy, warunki klimatyczne.

Określono również stan środowiska przyrodniczego istotny z punktu widzenia omawianych obszarów, w tym jakość wód podziemnych, powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego.

Obszar objęty projektem zmiany Studium obejmuje tereny położone w północno-wschodniej części gminy Kleczew w obrębie Wielkopole. W granicach obszaru zlokalizowany jest plac postojowy koparki SRs-1800 tzw. Dolores, która zakończyła prace wydobywcze w obrębie odkrywki węgla brunatnego i stanowić będzie element ekspozycji muzealnej.

Obszar opracowania od strony północnej sąsiaduje z terenami poeksploatacyjnymi, od strony zachodniej i południowej z terenami rolniczymi, a od strony wschodniej z terenem zabudowy zagrodowej. Obsługę komunikacyjną zapewnia droga powiatowa nr 3186P oraz droga gminna.

Obszar objęty zmianą Studium posiada możliwość uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej – w sąsiedztwie przebiega sieć elektroenergetyczna i wodociągowa, brak jest natomiast sieci kanalizacji sanitarnej.

Według podziału kraju na regiony fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego obszar objęty opracowaniem położony jest na Pojezierzu Wielkopolskim (315.5), w obrębie mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54).

Z analizy map sytuacyjno-wysokościowych wynika stosunkowo niewielkie urozmaicenie rzeźby terenu, pomimo występowanie zróżnicowanych form powierzchni terenu. Pod względem geomorfologicznym teren stanowi fragment wysoczyzny morenowej o wysokości ok. 98-101 m n.p.m.

Zgodnie z Bilansem zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31 grudnia 2023 r. w granicach analizowanego obszaru występuje fragment udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów IV” (nr złoża WB 740). Obszar objęty projektem zmiany Studium jest ponadto w zasięgu obszaru górniczego ustanowionego dla udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pątnów IV” WB 740 oraz terenu górniczego „Pątnów”, utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93.

Obszar objęty zmianą Studium, zgodnie z Atlasem Podziału Hydrograficznego Polski (2005), położony jest w zlewni rzeki Warty. W granicach obszaru opracowania zlokalizowanych jest kilka sztucznych zbiorników wodnych powstałych w wyniku prac rekultywacyjnych. Przez obszar przepływają ponadto rowy melioracyjne służące odwodnieniu gruntów rolnych i terenów eksploatacji powierzchniowej. Obszar objęty projektem zmiany Studium położony jest poza granicami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 143 i 144.

W granicach obszaru objętego zmianą Studium występują gleby IIIa, IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Analizowany obszar został przekształcony na skutek działalności eksploatacyjnej, a tym samym nie przedstawia większej wartości z przyrodniczego punktu widzenia. W sąsiedztwie obszaru przebiega ponadto droga powiatowa, co w pewnym stopniu ogranicza jego udział w niektórych procesach przyrodniczych (związanych np. z migracją organizmów żywych) i zmniejsza ciągłość środowiska przyrodniczego. Szatę roślinną obszaru opracowania stanowi zieleń synantropijna. Świat zwierzęcy obszaru opracowania jest typowy dla obszarów nizinnych. Zainwestowanie przestrzeni oraz postępująca urbanizacja ograniczyły faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do takich warunków życia. Są to głównie drobne ssaki, ptaki i owady. Rolnicze użytkowanie terenów może wiązać się z występowaniem organizmów zamieszkujących otwarte przestrzenie.

Obszar objęty projektem zmiany Studium nie przedstawia żadnych wartości kulturowych. W granicach obszarów nie zinventaryzowano stanowisk archeologicznych.

Obszar objęty zmianą Studium położony jest w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 43. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, dla JCWPd nr 43 określono słaby stan ilościowy, słaby stan chemiczny i słaby stan wód (zagrożona ilościowo i chemicznie).

Obszar objęty zmianą Studium położony jest w granicach JCWP „Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego” stanowiącej silnie część wód. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” określono słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód (zagrożona). Wśród presji determinujących stan wód wskazano: źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone), eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym), prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, górnictwo - rzeki główne i rzeki pozostałe, rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznane (substancje zakazane).

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z drogi powiatowej i gminnej, emisja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzętu rolniczego oraz emisja sektora komunalno-bytowego.

W sąsiedztwie obszaru objętego zmianą Studium przebiega droga powiatowa i gminna, dla których nie przeprowadzono pomiarów natężenia ruchu. Należy przypuszczać, iż ze względu na lokalny charakter ciągów komunikacyjnych i niewielkie natężenie ruchu, nie występują tu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium nie występują napowietrzne linie elektroenergetyczne.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew obowiązywać będą ustalenia zawarte w obowiązującym obecnie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew [21].

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie do ustaleń Studium nowego terenu zabudowy usługowej dla lokalizacji inwestycji celu publicznego w miejsce dotychczasowego kierunku zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny rolnicze niższych i wyższych klas bonitacyjnych. Potrzeba zmiany obecnie obowiązującego Studium wynika z konieczności weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na stworzeniu ekspozycji muzealnej w obrębie placu postojowego koparki SRs-1800 tzw. Dolores. Docelowe przeznaczenie terenu ma umożliwić realizację inwestycji pn.: Budowa Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie. Zgodnie z art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 ze zmianami) celem publicznym jest m.in. budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla państwowych lub samorządowych instytucji kultury w rozumieniu przepisów o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej. Tym samym zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew polegająca na weryfikacji dotychczasowych kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu działki nr ewid. 53/4, obręb Wielkopole, gmina Kleczew, w celu wyznaczenia terenu dla budowy Oddziału Muzeum Okręgowego w Koninie, dotyczy lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Studium określi kierunki zagospodarowania przestrzennego, które mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka na stan środowiska na terenie gminy. Zapisy dokumentu zawierają szereg nakazów, zakazów i ograniczeń zapewniających zachowanie właściwych norm jakości wszystkich elementów środowiska gminy i miasta Kleczew. Dokument określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska wynikających z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

W granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie występują obszary lub obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [29]. Stąd nie przewiduje się wystąpienia problemów dotyczących obszarów podlegających ochronie, w tym obszarów Natura 2000.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować ponadto inne problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń zmiany Studium. Sprowadzają się one do ochrony przed hałasem i zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych oraz konieczności ograniczania zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb pochodzących z ruchu komunikacyjnego.

W następnym w rozdziale omówiono podstawowe cele ochrony środowiska, sformułowane na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, m.in. w takich dokumentach i opracowaniach jak: Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej oraz dokumentach strategicznych dla województwa wielkopolskiego i gminy i miasta Kleczew.

Na etapie prognozy brak jest podstaw do określenia znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń zmiany Studium, choć nigdy nie można wykluczyć takich oddziaływań. W rozdziale 9 przedstawiono przewidywane oddziaływanie projektu ustaleń dokumentu na środowisko.

W pierwszej kolejności oceniono wpływ proponowanych rozwiązań na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru. W granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie występują obszary lub obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [29]. Stąd nie przewiduje się wystąpienia problemów dotyczących obszarów podlegających ochronie, w tym obszarów Natura 2000.

Następnie przeprowadzono analizę przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na: różnorodność biologiczną oraz zmiany pokrywy roślinnej i świata zwierzęcego, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, krajobraz, klimat (w tym klimat akustyczny), zabytki, zdrowie ludzi i dobra materialne oraz pola elektromagnetyczne.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

- Zgodnie z ustaleniami zmiany Studium nie należy spodziewać się znaczących przekształceń szaty roślinnej. Wyznaczone tereny pod zabudowę obejmują przede wszystkim tereny dotychczas niezagospodarowane, położone w obrębie lub sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Nowa zabudowa rozwijać się będzie głównie w sąsiedztwie jednostek osadniczych, przede wszystkim na gruntach rolnych, które z przyrodniczego punktu widzenia nie są szczególnie cenne. Wobec powyższego przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenu pod zabudowę usługową spowoduje relatywnie niskie straty przyrodnicze.
- Pojawienie się zabudowy na terenach niezagospodarowanych może zakłócić dotychczasowe bytowanie zwierząt, które mają w nim swoje siedliska. Wprowadzenie bariery, jaką stanowić będzie zabudowa wraz z ogrodzeniami, może przerwać istniejące obecnie w otwartej przestrzeni ciągi migracyjne zwierząt. W trakcie budowy nowych obiektów, w związku z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenia fizyczne) i dojazdami na place budowy, fauna wyemigruje prawdopodobnie okresowo na tereny sąsiednie, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych. Na terenach bezpośredniej lokalizacji obiektów i na terenach dróg, w związku z likwidacją pokrywy glebowej, wystąpi także likwidacja fauny glebowej. W związku z powyższym, w przypadku realizacji konkretnych inwestycji, należy przeprowadzić inwentaryzację, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową w związku z obowiązującym zakazem niszczenia ich siedlisk i ostoi. Na terenach już zainwestowanych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie przewiduje się, aby nowe inwestycje spowodowały negatywne oddziaływania na świat zwierząt.
- Na obszarze objętym zmianą Studium nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z występowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.
- Wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę może stać się źródłem potencjalnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych zarówno na etapie inwestycyjnym jak i w fazie eksploatacji. W trakcie posadowienia fundamentów pod planowane budynki może dojść do kolizji z pierwszym horyzontem wodonośnym, dlatego ważnym jest, aby nie należy dopuścić do zanieczyszczenia wód, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi. W Studium wprowadzono także szereg ustaleń zapewniających ochronę wód powierzchniowych przed zbyt intensywnym zagospodarowaniem dolin rzek i cieków, w tym przede wszystkim utrzymanie linii zabudowy od naturalnych cieków wodnych i rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją, ochronę przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz ograniczenie przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych.
- Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będą wywierały negatywnego wpływu na jakość powietrza. Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy i miasta Kleczew ma wpływ przede wszystkim emisja związana ze spalaniem paliw stałych w źródłach emisji niskiej (paleniska domowe, małe kotłownie, obiekty rolnicze). Większość wiejskich gospodarstw domowych zaopatruje się w energię ciepłą we własnym zakresie korzystając w dalszym ciągu z pieców opalanych drewnem i węglem. Ustalenia zmiany Studium przewidują ograniczenie zanieczyszczeń (emisji pyłów i szkodliwych gazów) pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków. Studium przewiduje również stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery, wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych oraz preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych. Działania te przyczynią się do poprawy czystości powietrza, szczególnie na terenach osadniczych.
- Obszar objęty projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego charakteryzuje się nieznacznym zróżnicowaniem morfologicznym, stąd przy realizacji planowanych inwestycji można spodziewać się zmian w ukształtowaniu powierzchni o lokalnym charakterze. Dotyczy to przede wszystkim realizacji nowej zabudowy. Wskazać należy, iż w ustaleniach studium wskazano na potrzebę ograniczenia przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych. W celu ograniczenia zmian w powierzchni terenów przewiduje się wykorzystanie niezanieczyszczonych mas ziemnych pozyskiwanych z wykopów do formowania nasypów pod planowaną drogę ekspresową. Zgodnie z ustaleniami studium zbędne masy ziemne powstające w czasie realizacji inwestycji należy

przetransportować lub wykorzystać do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub działek sąsiednich.

- Na skutek realizacji ustaleń zmiany Studium wprowadzenie nowej funkcji na tereny poeksploatacyjne zmieni dotychczasowy charakter krajobrazu. W granicach terenu usług zmiany w krajobrazie będą największe. Ustala się tu maksymalną wysokość zabudowy do 25 m. Wysokość ta wynika z potrzeb ekspozycji muzealnej.
- Realizacja ustaleń zmiany Studium nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki. Obszary objęte projektem zmiany Studium nie przedstawiają żadnych wartości kulturowych. W granicach obszarów nie zinventaryzowano stanowisk archeologicznych.
- W granicach analizowanego obszaru występuje fragment udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pałnów IV” (nr złoża WB 740). Obszar objęty projektem zmiany Studium jest ponadto w zasięgu obszaru górniczego ustanowionego dla udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Pałnów IV” WB 740 oraz terenu górniczego „Pałnów”, utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.08.1993 r., znak: Gosm/1537/93. Tereny położone w granicach opracowania obejmują tereny po zakończonej eksploatacji udokumentowanego złoża węgla brunatnego
- Do głównych źródeł emisji hałasu na terenie gminy należy komunikacja i zakłady przemysłowe. Ochrona środowiska przede szkodliwym oddziaływaniem hałasu pochodzenia komunikacyjnego i przemysłowego polegać będzie na stałym ograniczaniu jego emisji. Studium przewiduje zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z przepisów odrębnych przewidzianych dla terenów objętych ochroną akustyczną. Na terenach wymagających ochrony akustycznej, na których występują przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska, należy zastosować środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne zmniejszające poziom hałasu, co najmniej do wartości dopuszczalnych. Realizacja ustaleń dotyczących klimatu akustycznego będzie realizowana poprzez uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych.
- W wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium mogą pojawić się nowe źródła promieniowania sztucznego, takie jak: stacje transformatorowe oraz sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.
- W wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy się spodziewać wzrostu ilości odpadów adekwatnego do rozwoju nowych funkcji. Generalnie najwięcej problemów z powstawaniem odpadów będzie na etapie inwestycyjnym. Na etapie budowy wytwarzane są zazwyczaj znaczne ilości odpadów głównie budowlanych. Mogą wystąpić też odpady niebezpieczne. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami oraz właściwa organizacja placu budowy wpłynę na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

Każde ustalenia studium będą miały wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będą one krótkotrwałe, długotrwałe, bezpośrednie, pośrednie, stałe, często pozytywne. Dokument wprowadza szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego.

W części 11 odniesiono się do rozwiązań w stosunku do rozwiązań zawartych w Studium oraz zagadnień dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Realizacja ustaleń Studium nie wywoła znaczących oddziaływań na obszary objęte ochroną prawną, w tym przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność z powodu braku form ochrony przyrody na obszarze objętym zmianą Studium, jak i w jego otoczeniu.

Po zrealizowaniu ustaleń zmiany Studium proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności jakości powietrza i poziomu hałasu, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów infrastrukturę techniczną z ustaleniami studium raz na rok.

Gmina i miasto Kleczew nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Reasumując, realizacja ustaleń zmiany Studium nie powinna przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska, a tym samym problemów dalszego utrzymania istniejących walorów przyrodniczych i kulturowych gminy i miasta Kleczew.

13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

1. Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2005 r. [1]
2. Balcerkiewicz St., Wojterska M. 1993 – Filokompleksy krajobrazowe i ich znaczenie w studiach nad koncepcją sieci wielkoprzestrzennych obszarów chronionych Środkowej Wielkopolski – Badania Fizjograficzne nad Polską Zach. PTPN T. XLII seria B P-ń. [2]
3. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce 2021. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa Internetowa baza danych www.pig.gov.pl [3]
4. Komputerowa mapa podziału hydrograficznego Polski MPHP (wersja październik 2007) [4]
5. Monitoring przedrealizacyjny oddziaływania farmy wiatrowej na nietoperze (pow. koniński, woj. wielkopolskie). Parus Pracownia Ekspertyz Środowiskowych. Poznań 2014 [5]
6. Monitoring przedrealizacyjny oddziaływania farmy wiatrowej na ptaki (pow. koniński, woj. wielkopolskie). Pracownia Ekspertyz Środowiskowych. Poznań 2014 [6]
7. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg PIG/ [7]
8. Opracowanie ekofizjograficzne. Miasto i Gmina Kleczew. Kleczew 2003 [8]
9. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [9]
10. Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku. Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (M.P. z 2021 r., poz. 264) [10];
11. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew. Kleczew 2013 [11];
12. Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Gmina Kleczew. Łabuda Katarzyna, Konin 2011 [12]
13. Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego związanego z poszerzeniem granic eksploatacji kopalni węgla brunatnego „Konin” w Kleczewie S.A., odkrywki Józwin IIB. Gmina i Miasto Kleczew. Konin 2011 [13]
14. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. WBPP Poznań 2017 r. [14]
15. Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020. Poznań 2019 r. [15]
16. Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Kleczew na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015. EKOEFEKT 2008 [16]
17. Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Uchwała Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. [17]
18. Stan Środowiska w województwie wielkopolskim. Raport 2020 [18]
19. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Poznań 2022 r. [19]
20. Tryjanowski P. Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, Andrzej Łuczak, ENINA, „Czysta Energia” – nr 1/2013 [20]
21. Strategia Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. [21]
22. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Kleczew. Uchwała Nr XI/96/2019 Rady Miejskiej w Kleczewie z dnia 18 czerwca 2019 r. [22]
23. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zmianami) [23]
24. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zmianami) [24]
25. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zmianami) [25]
26. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zmianami) [26]
27. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82) [27]
28. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zmianami) [28]
29. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478) [29]
30. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290) [30]
31. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zmianami) [31]

32. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r, poz. 1292) [32]
33. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 604) [33]
34. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 425) [34]
35. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311) [35]
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [36]
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395) [37]
38. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) [38]
39. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202) [39]

mgr inż. Tomasz Kuźniar

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Tomasz Kuźniar, jako autor prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Kleczew, oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zmianami), tj. ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie i brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Tomasz Kuźniar