

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego Gminy Kłoczew - Etap I**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski



WROCŁAW 13.04.2026

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2. Metody pracy	3
1.3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu MPZP	4
1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP	5
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany MPZP	6
2.1 Charakterystyka środowiska	6
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska.....	13
2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji MPZP	17
3. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	18
3.1. Opis ustaleń z zakresu ochrony środowiska na terenach zabudowanych.....	18
3.2. Ustalenia dotyczące rozwoju systemów infrastruktury technicznej	20
3.3. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	21
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko	22
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska	22
4.2. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	27
4.3. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	27
4.4. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko	27
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu MPZP	28
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	29
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu.....	30
8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami.....	30
9. Streszczenie	32
10. Literatura.....	33

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 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, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (w skrócie MPZP).

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków, jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów oraz realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów oraz uwarunkowań przyrodniczych. Prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz ochrony różnorodności biologicznej. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń MPZP.

Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo nr WOOŚ.411.20.2024.ERU z dnia 9 kwietnia 2024 r.).

1.2. Metody pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu miejscowego.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz

zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie planu miejscowego.

Ocenę następstw realizacji ustaleń planu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi.

Wpływ na środowisko skutków realizacji opisywanego dokumentu różnicuje się w zależności od:

- charakteru zmian: pozytywne (+), negatywne (-), bez znaczenia (**N**) – oddziaływanie neutralne;
- bezpośredniości oddziaływania: bezpośrednie (**B**), pośrednie (**P**), wtórne (**W**), skumulowane (**SK**);
- okresu trwania oddziaływania: długoterminowe (**D**), średnioterminowe (**Ś**), krótkoterminowe (**K**);
- częstotliwości oddziaływania: stałe (**S**), chwilowe (**CH**).

1.3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu MPZP

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz na projekcie rysunku planu.

Przedmiotem planu jest uporządkowanie i aktualizacja struktury funkcjonalno-przestrzennej wybranych obrębów w Gminie Kłoczew. W projekcie planu miejscowego uwzględnia się aktualne zagospodarowanie wyodrębniając istniejące tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy mieszkaniowej oraz aktywności gospodarczej (usługi, tereny przemysłowe, magazynowo-składowe, produkcji rolnej itp.). Zachowuje się istniejące lasy, wody powierzchniowe, a także większość terenów rolnych, które zostają wyłączone z zabudowy. Ponadto umożliwia się uzupełnienie układu osadniczego poprzez wypełnienie luk w ciągach zabudowy, a także wykreowanie nowych terenów inwestycyjnych.

Stwarza się warunki właściwego wyposażenia terenów w systemy infrastruktury technicznej oraz uzupełnienie sieci drogowej. Definiuje się ustalenia w zakresie ładu przestrzennego i ochrony środowiska. Obsługa komunikacyjna terenów opierać się będzie o istniejący system drogowy.

W projekcie planu stwarza się warunki dla funkcjonowania i rozwoju zdefiniowanych przeznaczeń. Tworzy się warunki dla odpowiedniego wyposażenia terenu w systemy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Ustala się również podstawowe wymagania dotyczące zachowania ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

Podstawowym dokumentem, do którego nawiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłoczew”. Projekt planu miejscowego zgodny jest z kierunkami polityki przestrzennej określonej w tym dokumencie.

1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP

Zgodnie z art. 52 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, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

W trakcie sporządzania niniejszego opracowania prognozy przeanalizowano dostępne prognozy oddziaływania na środowisko: Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłoczew – etap III (E. Kasprzak, EKO-PLAN Lublin 2017) oraz Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłoczew (E. Kasprzak, EKO-PLAN Lublin 2017). W prognozach tych stwierdzono, że wyznaczone w MPZP, których dotyczą funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) pozytywny lub w niewielkim stopniu negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Generalnie nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym obszarów Natura 2000.

Proponowane kierunki zagospodarowania terenów nie wprowadzą dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie analizowanych terenów nie ulegną pogorszeniu. Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem nowych terenów będzie miało bardzo niewielki zakres na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.

Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany MPZP

2.1 Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Obszar opracowania położony jest w Gminie Kłoczew i obejmuje zasięg pięciu obrębów: Własność, Kłoczew, Kawęczyn, Julianów i Czernic. Powierzchnia obszaru opracowania wynosi 2876,97 ha.

Gmina Kłoczew jest gminą wiejską, położoną w północno-zachodniej części województwa lubelskiego, w powiecie ryckim.

Według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego teren gminy Kłoczew położony jest na Nizinie Południowopodlaskiej. Obszar ten należy do mezoregionu: Wysoczyzna Żelechowska.

Omawiany teren przedstawia typową strukturę przestrzenną występującą na terenach wiejskich. W obrębie poszczególnych sołectw została wykształcona zabudowa w układzie ulicówek, gdzie budynki rozmieszczone są wzdłuż ciągów komunikacyjnych i skupiają się w centrach poszczególnych jednostek. W mniejszym stopniu tereny zabudowane występują na zapleczu głównych skupisk, w układzie rozproszonym.

Zabudowa oparta jest przede wszystkim o tereny zagrodowe, na których obok budynków mieszkaniowych i gospodarczych znajdują się tereny rolne (ogrody przydomowe, sady).

Oprócz tego występuje tu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa, a także letniskowa. Terenom tym towarzyszą tereny usługowe, przede wszystkim handlu. Usługi publiczne koncentrują się w miejscowości Kłoczew. Część powierzchni zajmują tereny przemysłowe i magazynowo-składowe.

Największą powierzchnię zajmują tereny rolne użytkowane przede wszystkim jako pola uprawne. Ich krajobraz urozmaicają zadrzewienia śródpolne, wody powierzchniowe w formie cieków i zbiorników wód stojących (stawy hodowlane, oczka wodne), rowów melioracyjnych. Przez teren planu przebiega dolina rzeki Okrzejka. Część terenów zajmują lasy.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Gmina Kłoczew znajduje się na obszarze mezoregionu Wysoczyzny Żelechowskiej, która to należy do makroregionu Niziny Południowopodlaskiej. Obszar gminy to powierzchnia wysoczyzny morenowej przedzielona dolinami rzeki Okrzejki i Swarzyni. Obie te rzeki są położone w taki sposób, że każda z nich przepływa przez Gminę Kłoczew. W ukształtowaniu powierzchni ziemi wyróżniają się tu liczne, stosunkowo płytkie i rozległe doliny boczne w stosunku do dolin wymienionych rzek, które powodują charakterystyczne urozmaicenie rzeźby. Powierzchnia jest tu lekko falista, o

przeważających spadkach 2-5%, bez wyraźnego kierunku nachylenia. W Gminie Kłoczew wyróżnić można wzniesienia wydmy położone w północnej części gminy (rejon wsi Gęsia Wólka) oraz w części środkowej (rejon wsi Janopol). Obszar posiada także występujące w północnej części gminy pola piasków eolicznych. Dno doliny Okrzejki położone jest na wysokości 150 - 170 m n.p.m. Głębokość rzeki w stosunku do otaczających powierzchni morenowych sięga do 25 m. W gminie najwyższy punkt wynosi ok 190 m n.p.m i jest on zlokalizowany w północnej części, na wydmy na północ od wsi Gęsia Wólka. W południowej części na granicy z Gminą Ryki znajduje się najniższy położony punkt obszaru Gminy Kłoczew, którego wysokość wynosi ok. 150 m n.p.m. Północna granica Gminy Kłoczew to obszar, przy którym występuje dolina rzeki Wilgi. Miejscowości takie jak Gęsia Wólka, Stare Zadybie, Nowe Zadybie, Bramka, Żwadnik, Czernic oraz tereny położone na północ od miejscowości Kłoczew charakteryzują się największą lesistością terenu. Tereny leśne zostały zdominowane przez siedliska borowe z przewagą boru mieszanego świeżego.

Obecna rzeźba terenu gminy ukształtowała się nie tylko w wyniku naturalnych procesów geomorfologicznych. Dużą rolę odegrała również gospodarka człowieka, w wyniku której powstały nowe formy rzeźby takie jak głębocznic, groble, rowy, nasypy. Ożywiła ona również tempo procesów rzeźbotwórczych: wzmogła erozję na wylesionych obszarach, zwłaszcza na stokach i w obrębie głębocznicy, przyspieszyła akumulację osadów wynoszonych z wyższych partii do dolin.

Gmina Kłoczew położona jest na skłonie wschodnioeuropejskiej platformy prekambryjskiej w obrębie synklinorium brzeźnego. Leży w obrębie rowu mazowiecko-lubelskiego.

Generalnie budowa geologiczna gminy nie wyróżnia się specjalnymi, szczególnymi cechami - poza rozległym obszarem wschodniej części doliny Okrzejki. Warunki dla posadowienia standardowych budowli są dobre. Ograniczenia wynikają głównie z niekorzystnych warunków wodnych. Z zabudowy wykluczone jest także dolina wspomnianej rzeki.

W obrębie gminy Kłoczew strop utworów trzeciorzędowych znajduje się średnio na głębokości 50-70 m p.p.t. Na nich zalegają utwory czwartorzędowe. Są to: jeden poziom glin zlodowacenia południowopolskiego oraz dwa poziomy glin zlodowacenia środkowopolskiego. Poszczególne poziomy oddzielone są łąkami, mułkami i piaskami zastoiskowymi, najmłodszymi utworami są gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe oraz wodnolodowcowe.

Na obszarze planu wyodrębnia się przede wszystkim utwory czwartorzędowe, na które składają się gliny zwałowe (plejstocen), ponadto w rejonie doliny Okrzejki nagromadzone są torfy na piaskach i żwirach wodnolodowcowych (holocen), mułki jeziorno-rzeczne, piaski i żwiry wodnolodowcowe

Na terenie opracowania nie występują złoża surowców mineralnych.

Wody powierzchniowe

Sieć wodna w obrębie gminy Kłoczew jest dosyć dobrze rozwinięta. Obszar gminy Kłoczew leży w dorzeczu Wisły, w zlewni Okrzejki. Tylko północne fragmenty gminy należą do zlewni Wilgi.

Do wód powierzchniowych poza rzekami należą: oczka wodne oraz obiekty sztuczne: stawy, torfianki i rowy melioracyjne.

Przez obszar planu przepływa rzeka Okrzejka. Jest to prawostronny dopływ Wisły. Jej źródła znajdują się poza gminą Kłoczew. Na terenie gminy płynie w obrębie rozległej doliny. Na fragmentach wschodnich jest uregulowana i stanowi element systemu melioracyjnego. Obiektem szczególnym jest kompleks stawów w Goździe o powierzchni ok. 200 ha. Prawostronnym lokalnym dopływem Okrzejki jest rzeka Swarzyna. Wraz ze swym dopływem: Kobylą Rzeką i systemem drobniejszych cieków tworzy dość rozległy system hydrograficzny.

Do wód powierzchniowych poza Okrzejką należą: oczka wodne oraz obiekty sztuczne: stawy, torfianki i rowy melioracyjne.

Najpowszechniejszym antropogenicznym elementem hydrograficznym są rowy melioracyjne. Rowy kopane były od dawna, regulowano też biegi naturalnych cieków. Sieć rowów nie jest wszędzie konserwowana i wiele z nich ulega silnemu zarastaniu i nie prowadzi wody wcale lub tylko w okresach wysokich stanów. W wielu woda jest przez cały rok, ale przeważnie stagnuje.

Zagrożenie powodziowe wiąże się z wezbraniem rz. Okrzejka. Część terenów znajduje się w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią gdzie prawdopodobieństwo jest wysokie i wynosi 10% oraz obszaru szczególnego zagrożenia powodzią gdzie prawdopodobieństwo jest średnie i wynosi 1%. Ponadto występują tu obszary zagrożenia powodzią gdzie prawdopodobieństwo jest niskie (0,2%).

Badany obszar położony jest w granicach jednostek planistycznych gospodarowania wodami – jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) Okrzejka do Owni o kodzie RW200010253231.

Jest to silnie zmieniona część wód, której stan jest zły. Cechuje się umiarkowanym potencjałem ekologicznym. Celem środowiskowym tych wód jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego (zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D) i dobrego stanu chemicznego. Jest zagrożona nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. W odniesieniu do tej JCWP zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Wody podziemne

Ich występowanie i zasoby w obszarze gminy Kłoczew wykazują swoiste cechy, które uzależnione są od lokalnych warunków hydrogeologicznych. Faza litosferyczna obiegu wody w gminie jest prosta i wykazuje bardzo ściśle związki z warunkami hydrogeologicznymi (geologiczno-geomorfologiczno-pedosferycznymi). Na terenie gminy wyróżnia się dwie strefy występowania wód gruntowych pierwszego poziomu:

- Strefa I, obejmująca obszar dolin, obniżeń oraz fragmenty równiny położone w bezpośrednim sąsiedztwie dolin, gdzie zwierciadło wód gruntowych występuje płycej, niż 1,0 m p.p.t. i tworzy ciągły, swobodny poziom uzależniony od stanu wody w rzekach;
- Strefa II, obejmuje obszar wysoczyzny. Zwierciadło wód układa się tu na zróżnicowanych głębokościach i nie tworzy ciągłego poziomu, często występują tu wody przypowierzchniowe - wierzchówki, utrzymujące się w płytkich piaskach na glinie zwałowej.

Główny poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych na głębokości 20 -50 m p.p.t. Położenie zwierciadła wód gruntowych jest współkształtne z rzeźbą terenu: zwierciadło podnosi się na wierzcholinie i obniża we wszystkich formach wklęsłych (dolinach rzecznych, zagłębieniach terenu). Odpływ wód podziemnych odbywa się w stronę południowo-zachodnią tj. w stronę doliny Wisły i Wieprza.

Płytkie wody gruntowe narażone są na skażenia pochodzące z użytkowania terenu. W utworach o dobrej przepuszczalności mają zmieniony skład chemiczny a niekiedy i bakteriologiczny. Wody położone głębiej i izolowane od zewnętrznych wpływów osadami nieprzepuszczalnymi, cechują się wysokimi parametrami jakościowymi. Płytkie występowanie wód gruntowych przejawia się m. in. występowaniem obszarów trwale i okresowo podmokłych, torfowiskowych i bagiennych.

Obszar planu leży w obrębie zbiornika trzeciorzędowego GZWP 215 - Subniecka warszawska.

Obszar planu położony jest w granicach jednolitej części wód PLGW200066, w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Stan ilościowy i jakościowy wód został oceniony jako dobry. Są niezagrażone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne, dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

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

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Klimat lokalny

Gmina Kłoczew położona jest na pograniczu dwóch dzielnic klimatycznych: środkowej i podlaskiej. Warunki klimatyczne gminy charakteryzują dane ze stacji w Żelechowie. Na terenie tym przeważają wiatry zachodnie i północno-zachodnie. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,1°C, przy średnich temperaturach 5,4°C w najzimniejszym miesiącu styczniu i średnich temperaturach w najcieplejszym lipcu 17,7°C. Średnia długość zimy wynosi 85 dni i długości lata 98 dni. Średni roczny opad atmosferyczny wynosi 583 mm. Przeważające są opady półrocza letniego. Średnia roczna prędkość wiatru to 30 m/s.

W obrębie omawianego terenu wyróżnia się topoklimat wietrzny obejmujący tereny rolne. Tereny te charakteryzują się dobrymi i przeciętnymi warunkami solarnymi, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, bardzo dobrym przewietrzaniem oraz małą częstotliwością występowania mgieł. Występujące w przestrzeni rolnej zadrzewienia i zakrzewienia działają modyfikująco na warunki klimatu miejscowego hamując prędkość wiatru, spowalniając obieg wody i ograniczając parowanie wody z gleb. Tereny te cechują się korzystnymi warunkami dla osadnictwa, a także prowadzenia gospodarki rolnej.

Gleby

Na terenie Wysoczyzny Żelechowskiej występują gleby klas średnich oraz słabych i są to gleby płowe, gleby brunatne oraz rdzawe, a także miejscami lokalnie gleby glejowe. Występują również gleby bielcowe, a w warunkach silnego uwilgocenia gleby glejowobielcowe i glejobelice. Ponadto na północ od rzeki Okrzejki występują ciężkie i słabo przepuszczalne gleby glejowe. Dolina rzeki jest podmokła i zabagniona, występują tu gleby mułowe z udziałem murszowych i torfowych. Gmina Kłoczew posiada warunki glebowe średniej jakości dla produkcji rolnej. Przeważają gleby Klasy bonitacyjnej: IIIa i III b oraz IV a i IV b (stanowią 58,5 %). Gleby klasy V i VI stanowią około 40 % ich ogólnej powierzchni. Przeważają grunty orne kompleksu żytniego bardzo dobrego, dobrego i słabego. Gleby są stosunkowo mało przekształcone pod względem chemicznym.

Udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni gminy jest wysoki i wynosi ok. 74,6% z czego w powierzchni ogólnej użytków rolnych grunty orne zajmują ok. 80,4%, łąki 9,8%, pastwiska ok. 9,0%, a nieużytki ok. 0,8%. Grunty leśne w gminie zajmują ok. 22,4% całkowitej powierzchni gminy.

Na terenie gminy Kłoczew przeważają użytki rolne o glebach IV klasy bonitacyjnej (38,04%). Mniej jest gleb III klasy (20,7%), V klasy (25,52%) i VI klasy (15,73%). Najmniej jest gleb II klasy bonitacyjnej (0,01%).

Gmina Kłoczew nie posiada swojego punktu pomiarowo-kontrolnych przez co jest brak danych odnośnie składu chemicznego gleb.

Świat przyrody

Szatę roślinną reprezentują lasy, zadrzewienia przydrożne, śródpolne i nawodne, zieleń niska w dnach rzecznych (tzw. roślinność denna) oraz różne formy zieleni przydomowej ozdobnej i użytkowej.

Na większości obszaru gminy naturalne zbiorowiska roślinne zostały zastąpione przez sztuczne agrocenozy, które charakteryzują się względną krótkotrwałością i małą zdolnością do samoregulacji. Agrocenozami dominującymi w strukturze przyrodniczej, są tereny sztuczne i z okresową szatą roślinną, są to siedliska typowej roślinności segetalnej, czyli towarzyszącej poszczególnym uprawom.

Obszar planu, podobnie jak i cała Gmina Kłoczew, ma charakter typowo rolniczy, urozmaicony dolinami i lasami oraz nielicznymi zbiornikami wodnymi. Do terenów zróżnicowanych krajobrazowo należą dolina Okrzejki oraz kompleksy leśne.

Najcenniejsze w strukturze przyrodniczej są lasy, ze względu na rolę biocenotyczną i środowiskotwórczą. Pomimo, że są to lasy w większości gospodarcze stanowią duży walor środowiska ożywionego. Lesistość gminy jest bardzo niska i wynosi niewiele ponad 20 % przy średniej krajowej 27%. Jednak i tak mała wielkość jest stosunkowo wysoka na tle całego regionu. Lasy na terenie gminy występują równomiernie w niewielkich kompleksach poza dolinami.

W lasach dominują siedliska borowe z przewagą boru mieszanego świeżego, o drzewostanie, w którego skład wchodzi głównie sosna z domieszką dębu, brzozy i grabu. Runo i podszyt są dość bogate.

W dolinach rzecznych, zagłębieniach i obniżeniach terenowych występują siedliska łągu i olsu. Pod względem gatunkowym dominuje tu olcha. Występuje także topola i wierzba. Pod względem wiekowym dominują drzewostany II grupy, to znaczy 40-80 lat.

Obok zespołów leśnych ważną rolę ekologiczną odgrywają zespoły łąkowe. Ekosystemy łąkowo-pastwiskowe zgrupowane są przede wszystkim na terasach zalewowych dolin rzecznych: Okrzejki oraz Swarzyny i Kobylej Rzeki. Dolina rzeczna wypełniona gruntami mineralnymi i organicznymi stanowi ekosystemy o bogatych i zróżnicowanych siedliskach roślinnych typu mniej lub bardziej zagospodarowanych łąk trawiastych. Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe nielicznie występują w wierzchwinowych zagłębieniach bezodpływowych. Łąki stanowią około 7%, a pastwiska około 5% powierzchni gminy.

Zagrożeniem jest zauważalna tendencja przekształcania łąk i pastwisk na pola uprawne lub pozostawieniu ich sukcesji.

Roślinność synantropijna kształtuje się pod bezpośrednim wpływem człowieka. Siedliskami typowej roślinności segetalnej, czyli towarzyszącej poszczególnym uprawom są agrocenozy dominujące w strukturze przyrodniczej, jako tereny sztuczne i z okresową szatą roślinną. Typ roślinności zależy od charakteru uprawy i gleby.

Tam gdzie siedlisko jest drastycznie zmienione przez człowieka czyli miejsca wokół zabudowań, linii komunikacyjnych, śmietników, nasypów związane są z roślinnością ruderalną. Zwykle jednak płaty tych zbiorowisk zajmują niewielkie powierzchnie.

Występowanie fauny na obszarze gminy związane jest z rozmieszczeniem podstawowych siedlisk o charakterze naturalnym lub półnaturalnym, obecnym stanem środowiska przyrodniczego i historią terenu w ostatnich okresach geologicznych. Roślinność siedlisk stwarza zróżnicowane warunki bytowania fauny: od agrocenoz do obszarów o dużym potencjale biocenotycznym. Część gminy zajmowana przez tereny upraw polowych i obszary zabudowane zasiedlana jest przez pospolite gatunki charakterystyczne dla agrocenoz.

Obszarem, który nadaje charakter przyrodniczy jest dolina rzeki Okrzejki. Jest to obszar o największym bogactwie i różnorodności. Rzeka Okrzejka posiada czyste wody, czego świadectwem jest obecność w niej raków i żółwia błotnego. Doliny rzeczne, stawy oraz otaczające łąki o różnym stopniu wilgotności są miejscami o wyjątkowym znaczeniu dla płazów. Mniejsze zbiorniki wodne położone w sąsiedztwie zadrzewień, niewielkich lasów odgrywają duże znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej. Nawet na niewielkich zbiornikach płazy znajdują dogodne miejsce dla rozrodu.

Korytarz ekologiczny doliny Okrzejki to strefa łącznikowa o najwyższej funkcji komunikacji w gminie. Stosunkowo bogata roślinność doliny Okrzejki i jej otoczenia oraz sama rzeka i wody w jej dolinie tworzą regionalny korytarz ekologiczny łączący przestrzeń ekologiczną gminy z cennymi obszarami przyrodniczymi, zwłaszcza z Nadwiślańskim Obszarem Chronionego Krajobrazu na zachodzie. Umożliwia on migrację i rozprzestrzenianie się poszczególnych gatunków. Jest to obszar urozmaicony środowiskowo, najzasobniejszy w cenne okazy flory i fauny. Jednocześnie należy podkreślić rolę bezpośredniego oddziaływania korytarza na sąsiednie obszary wierzchwinowe. Jest to korytarz ekologiczny o randze ponadlokalnej.

Tereny leśne, a zwłaszcza fragmenty najstarsze i najwilgotniejsze stanowią ostoję dla wielu gatunków zwierząt, w tym dużych ssaków: jelenia, sarny.

Na terenie gminy wyznaczono strefy ochronne bielika oraz ważki iglicy małej.

Na przedmiotowym terenie nie występują elementy środowiska objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z dostępnymi materiałami poruszającymi problematykę ochrony przyrody na terenie gminy, na przedmiotowym terenie nie identyfikuje się stanowisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów, a także cennych siedlisk przyrodniczych. Teren planu znajduje się z dala od przestrzennych form ochrony przyrody.

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe), które napływają z terenów przyległych;
- zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych spowodowane niedostatecznym skanalizowaniem terenów rolnych.

Powietrze atmosferyczne

Presje

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Podstawowym procesem, w trakcie którego następuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, jest spalanie paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, indywidualnych paleniskach domowych i transporcie. Zanieczyszczenia emitowane są także przez przemysł i rolnictwo.

Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, szczególnie pyłu i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią) oraz znacznego natężenia ruchu samochodowego.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

Podstawowymi krajowymi aktami prawnymi, określającymi obowiązki, zasady i kryteria w zakresie prowadzenia oceny jakości powietrza w Polsce są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,
- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonuje się dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu PM_{2,5}, metali ciężkich: ołowiu, arsenu, niklu, kadmu oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegają 3 substancje: dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon. Dla każdego z wymienionych zanieczyszczeń określone są stężenia w powietrzu, które nie powinny być przekraczane (poziom dopuszczalny, docelowy, poziom celu długoterminowego).

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został określony w załączniku do ustawy Prawo ochrony środowiska. Do oceny jakości powietrza przyjmuje się kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz roślin. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia, jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne oraz docelowe), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena jakości powietrza na terenie gminy

Według podziału terytorium kraju na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, obszar Gminy Kłoczew znajduje się w strefie lubelskiej. Wyniki oceny jakości powietrza za rok 2023 przedstawiono w Tabeli 2 i 3.

Tab. 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	O ₃	CO	C ₆ H ₆	NO ₂	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
strefa lubelska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

Tab.3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
	SO ₂	O ₃	NO _x
strefa lubelska	A	A	A

Zaliczenie strefy do klasy **A** dla danego zanieczyszczenia oznacza, że poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Zaliczenie strefy do klasy **C** dla danego zanieczyszczenia oznacza jej zakwalifikowanie do programu ochrony powietrza (POP), natomiast zaliczenie do klasy C1 oznacza konieczność poprawy jakości powietrza na obszarach, w których wystąpiły przekroczenia.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Kłoczew są przydomowe kotłownie oraz ruch pojazdów na drogach przebiegających przez jej teren. Niewielka ilość emitorów zarówno w emisji wysokiej jak i liniowej powoduje, iż stan powietrza atmosferycznego można określić jako dobry. Jedynie w okresie zimowym podczas pracy przydomowych kotłowni należy spodziewać się pogorszenia jakości powietrza. Stan taki jednak ma charakter przejściowy, a pogorszenie jakości powietrza dotyczy wyłącznie obszarów zwartej zabudowy zagrodowej. Zagrożeniami dla jakości powietrza mogą być:

- brak w obszarach o niskim stopniu urbanizacji scentralizowanych źródeł ciepła,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisja hałasu komunikacyjnego z dróg publicznych;
- zwiększanie się liczby emitorów niskich w wyniku rozwoju budownictwa mieszkaniowego i usługowego i brak wyposażenia małych kotłowni w urządzenia oczyszczające powietrze;
- brak zainteresowania pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych takich jak: energia wiatru, wody, słońca, geotermalna, biomasa;
- przestarzałe systemy grzewcze;
- niedostateczna termoizolacja większości budynków.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3). Na terenie planu do terenów chronionych przed hałasem zalicza się tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej, szkoły oraz rekreacyjno-wypoczynkowe.

Ze względu na rodzaj źródeł hałasu wyodrębniamy hałas komunikacyjny i przemysłowy. Największy zasięg zazwyczaj ma hałas drogowy, odbierany jako najbardziej dokuczliwy. W ostatnich latach globalnie nie obserwuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego. Wiąże się to ze zwiększeniem liczby nowocześniejszych samochodów na drogach, systematycznymi remontami dróg, wymianą nawierzchni na technologicznie przyjazne dla środowiska (np. ciche nawierzchnie). Hałas drogowy wynika również z postawy kierowców i ich kultury jazdy.

Klimat akustyczny na terenie gminy Kłoczew kształtowany jest przez hałas bytowy, działalność rolniczą oraz ruch pojazdów na drogach. Miejscowe uciążliwości stwarzane są okresowo również przez obiekty produkcyjno-usługowe zlokalizowane w sąsiedztwie terenów o zabudowie mieszkaniowej.

Na klimat akustyczny gminy wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny. W rejonie gminy brak jest dominujących źródeł hałasu. W Gminie Kłoczew nie był prowadzony do tej pory pomiar natężenia hałasu, również w latach 2016-2020 zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2016-2020, WIOŚ nie zaplanowano zlokalizowania punktu pomiarowego na obszarze gminy.

Głównym istniejącym źródłem zanieczyszczenia akustycznego jest hałas drogowy. Przez Gminę Kłoczew nie przebiegają drogi o randze krajowej i wojewódzkiej. Brak danych o natężeniu ruchu na przebiegających przez gminę drogach powiatowych i gminnych. Rolniczy charakter gminy sprawia, że dodatkowymi źródłami hałasu są pracujące maszyny rolnicze.

Tab.3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

W związku ze słabo rozwiniętym przemysłem hałas pochodzący z zakładów produkcyjnych w gminie jest znikomy. Tym niemniej działające na terenie planu zakłady mogą stanowić źródło potencjalnych uciążliwości, które mogą być odczuwalne na terenach przyległych.

Przez Gminę Kłoczew przebiega linia kolejowa, jednakże na terenie Gminy brak stacji kolejowej. Brak jest danych na temat oddziaływania hałasu kolejowego na otoczenie.

Klimat akustyczny terenu planu kształtują przecinające przestrzeń drogi. Brak jest informacji o ich oddziaływaniu na otoczenie. Ze względu na lokalny charakter tych dróg nie należy spodziewać się przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięków na terenach mieszkaniowych położonych w ich sąsiedztwie.

Jakość wód podziemnych

Głównym źródłem zanieczyszczeń cieków znajdujących się na analizowanym obszarze są zrzuty ścieków bytowych z nieskanalizowanych obszarów gminy oraz spływy powierzchniowe z terenów rolniczych. Stan taki będzie się prawdopodobnie utrzymywał do czasu podłączenia do sieci kanalizacyjnej wszystkich gospodarstw z terenu gminy.

Największe zagrożenie dla jakości wód podziemnych pochodzi z obszarów zabudowanych i szlaków komunikacyjnych. Brak sieci kanalizacyjnej w miejscowościach i wsiach przy zwiększonym zużyciu wody, dzięki istniejącym wodociągom, zwiększa ilość produkowanych ścieków i stwarza zagrożenie dla wód podziemnych. Inny istotny wpływ na jakość wód podziemnych w skali wielkoobszarowej, ma sposób gospodarowania na użytkach rolnych, szczególnie intensywność nawożenia i stosowania środków ochrony roślin. Zagrożeniem mogą być stacje paliw zlokalizowane w sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Należy jednak zauważyć, że zainstalowane są na nich urządzenia kontrolne, które zapobiegają negatywnemu oddziaływaniu na środowisko.

Badania jakości wód prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie. Badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr 66. W 2019 r. wody uzyskały dobry stan ilościowy i chemiczny odpowiadający klasie III (obowiązuje skala pięciostopniowa: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości).

2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji MPZP

W przypadku braku realizacji projektu planu będącego przedmiotem niniejszej prognozy, teren zostanie zagospodarowany na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z tym planem, tereny przeznacza się pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową, usługi, a także tereny o charakterze przemysłowym. Zachowuje się istniejące zagospodarowanie - zabudowę i układ drogowy. Utrzymuje się również wody powierzchniowe.

W wyniku wprowadzenia nowego zagospodarowania dokonają się przekształcenia środowiska, m.in. zniszczenie pokrywy glebowej i zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Pojawiają się nowe emitory zanieczyszczeń oraz hałasu. Brak zagospodarowania natomiast

spowoduje nasilenie się sukcesji roślinnej. Zakres zmian w środowisku spowodowany realizacją obowiązującego dokumentu jest zbliżony do opisywanego w przedmiotowej prognozie.

3. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W niniejszym rozdziale dokonano analizy rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

3.1. Opis ustaleń z zakresu ochrony środowiska na terenach zabudowanych

W zakresie ochrony środowiska i działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ przyszłego zagospodarowania na środowisko, istotne są ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków, ochrony klimatu akustycznego, a także możliwości kształtowania terenów zieleni.

Projekt planu zakłada przeznaczenie części przestrzeni rolniczej na zabudowę wraz z towarzyszącymi jej systemami infrastruktury technicznej i drogowej. Będzie to przede wszystkim zabudowa zagrodowa. Zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, wyłączenie gruntów z produkcji roślinnej będzie wymagać uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów na inne cele. Decyzja o przeznaczeniu części gruntów na cele budowlane dokonała się na podstawie obowiązującego planu miejscowego. Przed zabudową chroni się tereny lasów, wód powierzchniowych oraz tereny położone na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Jest to również przestrzeń mogąca zostać zagospodarowana zielenią. Daje to także szanse na zachowanie części zieleni wysokiej, która wyrosła na powierzchniach nieużytkowanych.

W projekcie planu zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco (na większości terenów) oddziaływać na środowisko. Ma to na celu ograniczenia nadmiernej antropopresji w środowisku. Zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym z zakresu dróg, infrastruktury technicznej i łączności publicznej.

Oprócz tego wprowadzono zakaz realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W celu ochrony klimatu akustycznego, zgodnie z przepisami ochrony środowiska dotyczącej ochrony przed hałasem, wyznacza się dopuszczalne poziomy dźwięku na terenach mieszkaniowych

(MN, ML, RZM - jako tereny zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową), edukacji (UE - jako tereny pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) oraz rekreacyjno-wypoczynkowe (tereny US).

Część terenów, na których dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko znajduje się w sąsiedztwie istniejącej lub planowanej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. W zakresie ograniczenia potencjalnych uciążliwości związanych z działalnością terenów produkcyjnych (przede wszystkim związanych z emisją hałasu, wibracjami i polami elektromagnetycznymi) zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Lokalizowanie funkcji uciążliwych obok mieszkaniowej może być niekorzystne i stanowić źródło konfliktów przestrzennych. Szczególnie dokuczliwy dla mieszkańców jest hałas przemysłowy, który ze względu na swój charakter (zazwyczaj ciągła praca urządzeń) oceniany jest jako najbardziej uciążliwe źródło hałasu. Istotne będzie zastosowanie odpowiednich technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie obiektów mogących stanowić źródło uciążliwości. Obowiązek ograniczenia negatywnego wpływu do terenu zajmowanego przez inwestora powinno wymusić takie ich rozplanowanie, aby nie powodowały one negatywnego wpływu na zdrowie i jakość życia ludzi. Od strony zabudowy mieszkaniowej nie powinno się lokalizować instalacji generujących hałas np. wentylatorów, placów przeładunkowych, parkingów maszyn i pojazdów ciężkich itp. Projekt planu nie rozstrzyga takich kwestii, niemniej jednak nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na terenie inwestora. Wybór technologii zabezpieczających pozostawać będzie w gestii użytkowników poszczególnych terenów.

We wschodniej części obszaru, w obrębie Kawęczyn, zaprojektowano teren składowiska odpadów lub zakładu unieszkodliwiania odpadów oznaczony symbolem IOS-IOU. Teren ten został wyznaczony w obowiązującym planie miejscowym. Położony jest przy lesie, który otacza go od północy i wschodu. Od południa i zachodu sąsiaduje z terenem rolnym, na którym przewidziano zabudowę zagrodową (część terenów zabudowanych już istnieje).

Funkcjonowanie składowiska lub zakładu unieszkodliwiania odpadów może powodować emisję uciążliwych gazów, takich jak metan, dwutlenek węgla, a także siarkowodór i węglowodory aromatyczne. Substancje te są uciążliwe dla człowieka ze względu na przykry zapach. Mogą wpływać niekorzystnie na samopoczucie a przy długotrwałym oddziaływaniu powodować problemy zdrowotne. Z tego powodu, składowiska lokalizuje się z dala od terenów mieszkaniowych. Emisja odorów może być odczuwalna na terenach mieszkaniowych przyległych do terenu gospodarki odpadami. Skala emisji odorów uzależniona będzie od rodzaju składowanych odpadów, wykorzystanych technologii, a także warunków meteorologicznych (prędkość i kierunek wiatru). W

celu ograniczenia uciążliwości, składowiska odpadów otacza się pasami zieleni izolacyjnej (zieleni wysoka o zwartej strukturze w oparciu o gatunki zimozielone. Korzystne byłoby także odsunięcie linii zabudowy na przyległych terenach zabudowy zagrodowej, a także wprowadzenie pasma zieleni izolacyjnej od strony tej zabudowy.

Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Klasyfikację takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Niektóre tereny położone są w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. W odniesieniu do tych terenów sformułowano zasady lokalizacji obiektów. Zakazuje się m.in. stosowania podpiwniczeń, wynoszenie poziomu posadzki parteru 0,5 m powyżej rzędnej zwierciadła wody, zabezpieczenie fundamentów przed niszczącym działaniem wody poprzez zastosowanie ciężkiej izolacji przeciwwodnej do rzędnej zwierciadła wody, stosowanie na budynkach na poziomie parteru materiałów budowlanych odpornych na działanie wody, stosowanie zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym ścieków z sieci kanalizacyjnej.

Zapisy takie mają na celu zapewnienie warunków przepływu wód powodziowych oraz zminimalizowania strat materialnych.

3.2. Ustalenia dotyczące rozwoju systemów infrastruktury technicznej

Na terenie planu stwarza się warunki dla wyposażenia terenu w systemy infrastruktury technicznej.

Istotne dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych (w tym zasobów głównego zbiornika wód podziemnych) jest określenie sposobu odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych. Projekt planu dopuszcza odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do oczyszczalni ścieków, co należy uznać za korzystne z punktu widzenia ochrony jakości środowiska gruntowo-wodnego. Na terenie miejscowości Kłoczew funkcjonuje oczyszczalnia. Obowiązek podłączenia nowych obiektów do sieci nakłada art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym właściciel nieruchomości musi przyłączyć nieruchomość do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Do czasu rozbudowy sieci kanalizacyjnej ścieki mogą być gromadzone w zbiornikach bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalniach. Ich nieprawidłowa eksploatacja lub awarie stanowić będzie zagrożenie dla jakości wód podziemnych.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, gromadzone w obrębie działek budowlanych, do dołów chłonnych lub do zbiorników

retencyjnych. Wody zgromadzone na terenie zabudowanym będą mogły być wykorzystane do celów gospodarczych. Wody opadowe z terenów na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi należy po podczyszczeniu odprowadzić do sieci kanalizacji deszczowej. Jest to zgodne z przepisami rozporządzenia 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.

Ustalenia planu wprowadzają możliwość pozyskiwania ciepła w oparciu o indywidualne rozwiązania, które powinny odpowiadać przepisom odrębnym dotyczącym gospodarki energetycznej i ochrony środowiska. Dopuszcza się także wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii z wyłączeniem elektrowni wiatrowych i biogazowni.

W zakresie gospodarowania odpadami zastosowanie mają zasady określone w przepisach odrębnych i aktach prawnych obowiązujących na terenie gminy. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stoi w sprzeczności ani nie tworzy przeszkód dla realizacji przepisów regulujących gospodarowanie odpadami. Na terenie planu funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów (ul. Targowa, obr. Własność), który stanowi przedsięwzięcie o wysokiej przydatności dla środowiska, bowiem pozwala na wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Pozwala nadto na deponowanie m.in. odpadów wielkogabarytowych, gruzu budowlanego, zużytych opon, przeterminowanych leków i chemikaliów, akumulatorów czy też odpadów zielonych.

Na terenie planu, w rejonie ulicy Klonowej znajduje się cmentarz. Umożliwia się powiększenie jego powierzchni. Wokół cmentarzy wprowadza się strefy ochrony sanitarnej zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym odpowiednie są na cmentarze. Według przepisów zawartych w rozporządzeniu, w odległości 150 m od granic cmentarza nie wolno lokalizować zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkujących artykuły żywnościowe, zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do picia i na potrzeby gospodarcze. W przypadku gdy teren w granicach do 50 m od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone, strefa ochrony sanitarnej wynosi 50 m. Natomiast przy braku sieci wodociągowej szerokość strefy wynosi 150 m. Projekt planu spełnia te wymogi wprowadzając odpowiednie ustalenia do tekstu uchwały i na rysunku. W zakresie jego lokalizacji projekt planu adaptuje ustalenia planu obowiązującego nie przewidując w jego obrębie żadnych zmian.

3.3. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska, uwzględnia także istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest

odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Panują tu poprawne warunki dla wprowadzania obiektów inżynierskich. Ukształtowanie terenu oraz warunki klimatu lokalnego również nie tworzą istotnych barier dla osadnictwa. Zabudowa sytuowana jest poza cennymi przyrodniczo terenami – lasami, terenami ekosystemów wodnych i dolinami rzek. Z punktu widzenia ochrony środowiska niekorzystna będzie likwidacja części terenów rolnych, a także możliwe zmniejszenie powierzchni zieleni.

Tereny przeznaczone do zainwestowania położone są poza miejscami przyrodniczo i krajobrazowo cennymi, mającymi istotne znaczenie dla funkcjonowania środowiska gminy. Zachowuje się cenne lasy i przebieg wód powierzchniowych. Nie nastąpi pogorszenie zasobów przyrodniczych oraz znaczące obniżenie poziomu zróżnicowania biologicznego. Projekt planu zawiera zapisy pozwalające na zminimalizowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

Pozytywnie ocenia się zapisy z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej, co pozwoli na kształtowanie terenów zabudowy przy zachowaniu wysokich standardów i uszanowaniu przepisów dotyczących ochrony środowiska. Zaznacza się jednak, że lokalizowanie terenów przemysłowych i obiektów infrastruktury technicznej obok zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej może być konfliktowe. Tereny takie powinny być odseparowane zabudową neutralną (np. budynkami administracyjnymi, usługowymi) lub szerokim pasem zieleni izolacyjnej.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji projektu planu miejscowego na zasoby naturalne rozumiane jako poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Według definicji zamieszczonej w Encyklopedii PWN (encyklopedia.pwn.pl), zasoby naturalne to „twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji”.

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu części przestrzeni rolniczej w zurbanizowaną. Pociągnie to za sobą nieodwracalne zmiany w strukturze gatunkowej roślin. W miejsce agrocenoz pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Należy spodziewać się nasadzeń zieleni dekoracyjnej opartej o m.in. drzewa i krzewy ozdobne. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Wobec utworzenia obiektów kubaturowych oraz otaczania

poszczególnych terenów ogrodzeniami, możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt (za wyjątkiem nietoperzy i ptaków) będzie ograniczona. W porównaniu z dotychczasowym, użytkowaniem terenów, oznaczać będzie sytuację niekorzystną. Poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy ulegnie spadkowi. Możliwa będzie kolizja planowanego zagospodarowania z zielenią wysoką.

Na terenie planu zachowuje się część terenów rolnych oraz wszystkie powierzchnie leśne. Ponadto utrzymuje się przebieg cieków stanowiących lokalne korytarze ekologiczne, w szczególności doliny Okrzejki. Są to tereny istotne dla zachowania bioróżnorodności.

Za niekorzystne uznaje się wprowadzenie zabudowy w strefie ekotonowej pomiędzy lasami a terenami planowanej zabudowy. Strefa przejściowa między różnymi środowiskami (w tym przypadku ekosystemem leśnym i rolnym) charakteryzuje się szczególnym bogactwem przyrodniczym. Oprócz gatunków związanych z sąsiadującymi środowiskami mogą tu występować gatunki żyjące wyłącznie w warunkach panujących w takiej strefie styku, dlatego ekoton jest bogatszy w gatunki niż sąsiadujące z nim środowiska.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

W miejscach przeznaczonych pod zabudowę nastąpią zmiany polegające na zmniejszeniu powierzchni glebowej. Część z tych gleb może zostać zachowana jako tereny biologicznie czynne na działkach budowlanych np. Jako ogrody przydomowe, co jest zwyczajowo przyjęte na terenach zabudowy zagrodowej. Duży areał terenów rolnych zostanie zachowany. Gleby te w dalszym ciągu będą pełnić swoją funkcję.

Realizacja postanowień planu spowoduje nieznaczne przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków. W obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę planuje się niewysokie obiekty. Niewielkie budynki nie będą wymagały wykonania głębokich wykopów, dzięki czemu przekształcenia rzeźby terenu nie będą duże. Charakter ukształtowania terenu zostanie zachowany.

Zwiększenie areału terenów zabudowanych i utwardzonych obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej terenów, w planie miejscowym wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Na terenie planu przewiduje się wzniesienie budynków, które ogrzewane będą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych. Jest to równoznaczne z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. Przy zastosowaniu nośników energii o niskich parametrach emisji oddziaływanie nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinno wpłynąć ujemnie na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych. Wielkość emisji będzie uzależniona od wyboru czynnika grzewczego do ogrzewania budynków oraz

sprawności instalacji.

Przyszłe zagospodarowanie oznaczać będzie wzrost ilości terenów zabudowanych, co przełoży się na wyższe niż obecnie natężenie ruchu samochodowego. Wzrastająca ilość pojazdów powodować będzie emisję szkodliwych substancji (m.in. węglowodorów, tlenków azotu) do atmosfery.

W otoczeniu planowanego składowiska odpadów będą mogły być odczuwalne uciążliwości wynikające z emisji odorów. Zakres oddziaływania będzie uzależniony od charakteru wybranej inwestycji, lokalnych warunków meteorologicznych, rodzaju przetwarzanych odpadów.

Oddziaływanie na klimat lokalny

W obrębie terenów przeznaczonych na zainwestowanie przewiduje się przekształcenie warunków klimatu miejscowego w kierunku topoklimatu umiarkowanego, cechującego tereny zabudowane. Taki topoklimat charakteryzuje się bardziej zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów otwartych. Zabudowa terenu zmniejszy możliwości swobodnego przemieszczania się mas powietrza. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Zakres zmian topoklimatu będzie uzależniony od charakteru zagospodarowania terenu, w szczególności wielkości powierzchni zabudowy, a także kubatury obiektów. Istotne znaczenie będzie miała wielkość powierzchni utwardzonych.

Uznaje się, że nie będzie występował istotny, negatywny wpływ na klimat powodowany emisją gazów cieplarnianych. Nie przewiduje się również zwiększenia ryzyka wystąpienia zjawisk ekstremalnych, takich jak powódź i susza. Niemniej jednak sygnalizuje się, że pojawienie się w przestrzeni nowych obiektów, może w pewien sposób oddziaływać na klimat w wyniku wzrostu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

Obszary przeznaczone pod zabudowę są zadrzewione w niewielkim stopniu, przez co ich zabudowa nie przyczyni się zatem do utraty siedlisk zapewniających sekwestrację CO₂. Zachowuje się tereny leśne.

W zakresie rozwiązań zapewniających przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym projekt planu dopuszcza pozyskiwanie ciepła w oparciu o nośniki energii z wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie planu kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi drogami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch, co może się przełożyć na pogłębienie emisji hałasu. Dotrzymanie dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych przed hałasem położonych w otoczeniu obszaru uzależnione

będzie od działań obejmujących zmianę struktury ruchu w gminie (np. zmniejszenie dopuszczalnej prędkości pojazdów, remonty dróg).

Zmiany użytkowania przestrzeni mogą doprowadzić do powstania źródeł hałasu przemysłowego. Dla ochrony klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych położonych w sąsiedztwie obszaru planu, istotne znaczenie mają ustalenia ustawy Prawo ochrony środowiska, mówiące o tym, że uciążliwości związane z prowadzeniem działalności gospodarczej nie mogą wykraczać poza granice działki inwestora. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy chronionej przed hałasem, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zagospodarowanie nie narusza przebiegu cieków powierzchniowych oraz nie zmienia stanu istniejących zbiorników stojących. Nie przewiduje się zmian stosunków wodnych na obszarze zlewni rzek przepływających przez teren gminy, które mogą być spowodowane rozwojem osadnictwa.

Szczególne znaczenie dla ochrony wód podziemnych, w tym jakości głównego zbiornika wód podziemnych, będzie miało skanalizowanie obszaru. Wyposażenie terenów zabudowanych w systemy kanalizacji zbiorczej byłoby szczególnie istotne dla ograniczenia spływu zanieczyszczeń zawartych w ściekach w głąb gruntu i ochrony jakości głównego zbiornika wód podziemnych. Dla zachowania dobrej jakości wód powierzchniowych i podziemnych należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa.

Ponadto konieczne będzie zabezpieczenie podłoża na terenie gospodarki odpadami przed przenikaniem zanieczyszczeń w głąb gruntu.

Ocenia się, że przyjęte rozwiązania nie będą tworzyć przeszkody dla osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Rozwiązania regulujące gospodarkę wodno-ściekową należy uznać za skuteczne, możliwe do spełnienia i sprzyjające osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych. Najkorzystniejszym przyjętym rozwiązaniem jest wyposażenie terenów gminy w system kanalizacji i odprowadzanie zanieczyszczonych wód do oczyszczalni ścieków. Sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych (w szczególności dróg i innych terenów utwardzonych) gwarantują ustalenia planu, jak również przepisy szczególne.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku stopniowej urbanizacji terenów wiejskich nastąpi przeobrażanie części krajobrazu rolnego w krajobraz terenów przemysłu oraz elektrowni słonecznych. Krajobraz ten oparty będzie o niewysoką zabudowę, dostosowaną swoimi gabarytami do otaczających terenów zabudowanych.

Zmiany w krajobrazie będą duże i zupełne.

Ocenia się, że zmiany w krajobrazie obszaru planu nie powinny powodować negatywnych oddziaływań. Powiększanie areалу terenów zabudowanych związanych z rozwojem osadnictwa jest powszechnie akceptowane i pożądane w obliczu wzrastających potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Na terenie planu nie występują szczególne walory krajobrazowe wymagające objęcia ochroną przed zainwestowaniem.

W projekcie planu wykazano należyłą troskę o zachowanie ładu przestrzennego. Definiuje się gabaryty nowych obiektów, wielkości działek wraz ze wskaźnikami intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Określa się maksymalną wysokość budynków, liczbę kondygnacji, kształt dachów itp.

W planie wykazano dbałość o zachowanie i ochronę środowiska kulturowego. Najcenniejsze jego elementy znajdują się pod ochroną konserwatorską. W projekcie planu zdefiniowano przedmiot i zasady tej ochrony.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w projekcie MPZP funkcje terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców.

Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania okolicznych terenów nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym, pod warunkiem, że ewentualne uciążliwości będą ograniczone do granic działek, do których inwestorzy mają tytuł prawny.

W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmierna emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego.

Przyjęte rozwiązania z zakresu rozbudowy infrastruktury technicznej oraz zasad korzystania ze środowiska przyczynią się do utrzymania właściwego standardu życia mieszkańców okolicznych terenów.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz wewnątrz omawianego terytorium. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z systemów grzewczych oraz transportu samochodowego nie spowodują znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie gminy, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

4.2. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.3. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Opisane w poprzednich rozdziałach przewidywane oddziaływania będą miały charakter miejscowy i nie powinny w istotny sposób wpływać na stan środowiska obszarów poza granicami rozpatrywanego obszaru. Prawnie chronione obszary usytuowane są w dużej odległości od obszaru opracowania. Uznaje się zatem, że nie wystąpią negatywne wpływy na cele i przedmiot obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 położonych w najbliższym sąsiedztwie, ze względu na oddalenie od badanego terenu oraz brak bezpośrednich powiązań przyrodniczych.

4.4. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko

Opisane w tekście potencjalne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z założeniami przyjętymi w rozdziale 1.2, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - teren zieleni (w tym lasy), wód powierzchniowych, tereny rolne z zakazem zabudowy.

świat przyrody i bioróżnorodność	B, P, D, S +
gleby i powierzchnia terenu	B, P, D, S +
powietrze atmosferyczne	B, P, D, S +
klimat lokalny	B, P, D, S +
klimat akustyczny	N
wody	B, P, D, S +
krajobraz, zabytki , dobra materialne	B, P, D, S +
ludzie	B, P, D, S +

Zróżnicowanie wpływu na środowisko w zależności od:

- charakteru zmian: pozytywne (+), negatywne (-), bez znaczenia – oddziaływanie neutralne (N);
- bezpośredniości oddziaływania: bezpośrednie (B), pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (SK);
- okresu trwania oddziaływania: długoterminowe (D), średnioterminowe (Ś), krótkoterminowe (K);
- częstotliwości oddziaływania: stałe (S), chwilowe (CH).

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - tereny istniejące i planowane tereny zabudowane i elementy układu komunikacyjnego.

świat przyrody i bioróżnorodność	B, P, D, S -
gleby i powierzchnia terenu	B, P, D, S -
powietrze atmosferyczne	B, P, D, S -
klimat lokalny	B, P, D, S N/-
klimat akustyczny	B, P, D, S -
wody	B, P, D, S -
krajobraz, zabytki , dobra materialne	B, P, D, S N/-
ludzie	B, P, D, S +/N

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu MPZP

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładów przestrzennego, a także ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Skutki realizacji planu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny, starosta powiatu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawie Prawo wodne.

Monitorowanie stanu środowiska i zmian w nim zachodzących powinno być realizowane w odniesieniu do terenów objętych planem, a także komponentów środowiska, które mogą być najbardziej podatne na negatywny wpływ powodowany realizacją omawianego dokumentu. W tym zakresie proponuje się objąć monitoringiem następujące komponenty środowiska: klimat akustyczny na terenach chronionych przed hałasem - ocena poziomu hałasu wyrażona wskaźnikami mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- $L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),
- $L_{Aeq N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00, wyrażone w dB).

Monitoring ten może być również prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o plan miejscowy.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane również z taką częstotliwością.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- ograniczenie uciążliwości do granic działki inwestora;
- wyposażenie zainwestowanych terenów w zieleni.

Uznaje się, że pozostałe przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt MPZP należą:

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- Zachowanie terenów leśnych oraz dużych przestrzeni użytków rolnych;
- zwiększenie ładunku ścieków przeznaczonych do oczyszczenia;
- ochrona klimatu akustycznego terenów zabudowy mieszkaniowej i edukacji,
- umożliwienie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenach planowanego zainwestowania.

Ponadto w celu odseparowania składowiska odpadów (lub zakładu unieszkodliwiania odpadów) od terenów mieszkaniowych zaleca się wprowadzenie na styku takich terenów szerokiego pasa zieleni izolacyjnej opartego o wielopiętrową roślinność z udziałem gatunków zimozielonych.

8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami

Działania przewidziane w omawianym dokumencie w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej. Powiązania celów ochrony środowiska przytoczonych w tych dokumentach przedstawia Tabela 4.

Tab. 4. Analiza celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób, w jaki cel został uwzględniony w Studium
<u>Dokumenty rangi międzynarodowej i wspólnotowej</u>		
Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo)	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	Zapisy dotyczące stosowania proekologicznych i niskoemisyjnych mediów grzewczych dopuszczenie energetyki odnawialnej
Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.	Ochrona roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych	Sytuowanie zabudowy poza terenami cennymi przyrodniczo
Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000	Ochrona siedlisk i zwierząt (w tym ptaków) mających znaczenie dla utrzymania różnicowania biologicznego, tworzenie sieci obszarów Natura 2000	Sytuowanie zabudowy poza terenami cennymi przyrodniczo
<u>Dokumenty rangi krajowej</u>		
Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Rozbudowa systemów oczyszczalni ścieków	Rozwój sieci kanalizacji sanitarnej

9. Streszczenie

Obszar opracowania położony jest w Gminie Kłoczew i obejmuje zasięg pięciu obrębów: Własność, Kłoczew, Kawęczyn, Julianów i Czernic. Powierzchnia obszaru opracowania wynosi 2876,97 ha.

Przedmiotem planu jest uporządkowanie i aktualizacja struktury funkcjonalno-przestrzennej wybranych obrębów w Gminie Kłoczew. W projekcie planu miejscowego uwzględnia się aktualne zagospodarowanie wyodrębniając istniejące tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy mieszkaniowej oraz aktywności gospodarczej (usługi, tereny przemysłowe, magazynowo-składowe, produkcji rolnej itp.). Zachowuje się istniejące lasy, wody powierzchniowe, a także większość terenów rolnych, które zostają wyłączone z zabudowy. Ponadto umożliwia się uzupełnienie układu osadniczego poprzez wypełnienie luk w ciągach zabudowy, a także wykreowanie nowych terenów inwestycyjnych.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska, uwzględnia także istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Panują tu poprawne warunki dla wprowadzania obiektów inżynierskich. Ukształtowanie terenu oraz warunki klimatu lokalnego również nie tworzą istotnych barier dla osadnictwa. Zabudowa sytuowana jest poza cennymi przyrodniczo terenami – lasami, terenami ekosystemów wodnych i dolinami rzek. Z punktu widzenia ochrony środowiska niekorzystna będzie likwidacja części terenów rolnych, a także możliwe zmniejszenie powierzchni zieleni.

Tereny przeznaczone do zainwestowania położone są poza miejscami przyrodniczo i krajobrazowo cennymi, mającymi istotne znaczenie dla funkcjonowania środowiska gminy. Zachowuje się cenne lasy i przebieg wód powierzchniowych. Nie nastąpi pogorszenie zasobów przyrodniczych oraz znaczące obniżenie poziomu zróżnicowania biologicznego. Projekt planu zawiera zapisy pozwalające na zminimalizowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale mimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

10. Literatura

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące materiały:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłoczew.
 - Ekofizjografia podstawowa Gminy Kłoczew, E. Kasprzak, ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY PRACOWNIA PROJEKTOWO-STUDIALNA EKO-PLAN, Lublin 2014.
 - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłoczew na lata 2019-2023 z perspektywą do 2027, Kłoczew 2019.
 - Informacje o stanie środowiska w woj. lubelskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie.
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, Warszawa 2025 r.
 - Materiały kartograficzne udostępnione na stronach internetowych: <http://geoportal.kzgw.gov.pl>, <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>, <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>, <http://bazagis.pgi.gov.pl/>, <http://geoserwis.gdos.gov.pl>, <https://polska.e-mapa.net/>.
 - System informacji przestrzennej Gminy Kłoczew <https://kloczew.e-mapa.net/>.
 - Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary udostępniona na portalu Inspekcji Ochrony Środowiska <http://mjwp.gios.gov.pl>.
 - Akty prawne pozyskane z bazy internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.
- Inne, nie wymienione w spisie pozycje, przytoczono w tekście opracowania.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami 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.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

