



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KAMIĘŃSK

Piotr Ulrich

mgr inż.

posiada kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty
na terytorium RP uzyskane na podstawie ustawy z dnia
15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów,
inżynierów budownictwa oraz geodetów

"UNIGLOB"

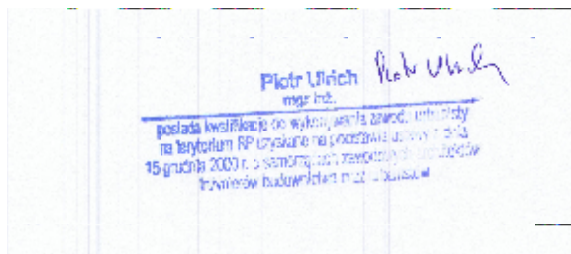
Piotr Ulrich

98-100 Łask Ostrów Osiedle 119
tel. 43 672 00 01, kom. 604 050 023
NIP 831-111-32-65 REGON 731495754

1 lipca 2021 r.

SKŁAD ZESPOŁU AUTORSKIEGO:

mgr inż. PIOTR ULRICH



Spis treści

| | |
|---|-----------|
| 1. WPROWADZENIE..... | 5 |
| a) Zakres i cel prognozy oddziaływania na środowisko | 5 |
| b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy | 9 |
| c) Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko..... | 10 |
| 2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM | 10 |
| a) Położenie fizycznogeograficzne, budowa geologiczna i rzeźba terenu | 10 |
| b) Warunki hydrogeologiczne | 12 |
| c) Sieć hydrograficzna..... | 13 |
| d) Warunki klimatu lokalnego..... | 14 |
| e) Szata roślinna | 14 |
| f) Gleby | 16 |
| g) Obszary i obiekty chronione | 16 |
| h) Środowisko kulturowe | 19 |
| 3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH..... | 20 |
| a) Zagrożenia atmosfery..... | 20 |
| b) Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich stan..... | 23 |
| c) Przekształcenie rzeźby terenu oraz pokrywy glebowej..... | 28 |
| d) Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas | 28 |
| e) Obszary szczególnego zagrożenia powodzią..... | 30 |
| 4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM | 30 |
| 5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH..... | 34 |
| a) Informacje o głównych celach, zawartości studium oraz powiązaniach studium z innymi dokumentami..... | 34 |
| b) Projektowane zagospodarowanie terenów..... | 38 |
| c) Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska | 39 |
| d) Ochrona różnorodności biologicznej | 39 |
| 6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO | 40 |
| a) Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko..... | 40 |
| b) Przewidywane oddziaływanie | 41 |
| 7. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO..... | 46 |
| a) Powietrze | 46 |
| b) Powierzchnia ziemi i gleby..... | 47 |
| c) Krajobraz | 47 |

| | | |
|--|---|-----------|
| d) | Wody powierzchniowe i podziemne | 48 |
| e) | Klimat i mikroklimat | 48 |
| f) | Klimat akustyczny | 50 |
| g) | Zwierzęta i rośliny | 53 |
| h) | Różnorodność biologiczna..... | 56 |
| i) | Oddziaływanie na formy ochrony przyrody..... | 58 |
| j) | Oddziaływanie na ludzi..... | 62 |
| k) | Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki | 62 |
| l) | Zasoby naturalne | 63 |
| m) | Ryzyko wystąpienia poważnych awarii | 63 |
| 8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM | | 63 |
| 9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU | | 65 |
| 10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT | | 66 |
| 11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO..... | | 66 |
| 12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM | | 67 |
| 13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA. | | 67 |
| 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM..... | | 68 |
| 15. BIBLIOGRAFIA..... | | 70 |

1. WPROWADZENIE

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z art. 3 ust. 1 pkt. 14, art. 46 pkt. 1 oraz art. 51 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, 784, 922).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, niniejsze opracowanie sporządzone jest w ramach procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która w systemie polskiego prawa jest jednym z podstawowych elementów oceny potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego zagospodarowania terenu wyznaczonego w studium.

a) Zakres i cel prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk obejmuje ocenę warunków biotycznych i abiotycznych środowiska przyrodniczego, przy uwzględnieniu jego aktualnego stanu i odporności na zmiany antropogeniczne oraz wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu na obszarach objętych zmianą. Zakres zmiany Studium jest ograniczony do 3 obszarów, zaś ich zasięg przedstawiono na poniższych rysunkach:

Obszar Nr 1

Obejmuje obszar zlokalizowany w zachodniej części gminy Kamieńsk, w miejscowości Ruszczyn. Jest to obszar niezabudowany, są to tereny rolno-leśne. W bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane jest składowisko odpadów.



Obszar Nr 2

Obszar obejmuje teren niezabudowany zlokalizowany w miejscowości Koźniewice. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa i zabudowa usługowa.



Obszar Nr 3

Obszar obejmuje teren zabudowany budynkiem usługowym, zlokalizowany w miejscowości Ochocice. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa i zabudowa usługowa.



Prognoza określa wpływ i zakres potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu oraz przedstawia rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne wpływy na środowisko, spowodowane realizacją ustaleń zawartych w studium. Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

Jej zakres i stopień szczegółowości, który został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Radomsku, jest zgodny z art. 51 oraz art. 52 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.

Głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest wskazanie, w jakim stopniu wyznaczone w zmianie studium kierunki zagospodarowania przestrzennego będą miały wpływ na środowisko przyrodnicze, dokonanie oceny czy jego zapisy nie naruszają idei zrównoważonego rozwoju zapewniających zachowanie prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz wskazanie metod zmniejszenia lub wykluczenia uciążliwości dla środowiska, wynikających z realizacji działań zawartych w studium.

Do pozostałych celów zalicza się:

- ocenę możliwości oddziaływań transgranicznych,
- identyfikację obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe,
- ocenę na ile zaproponowane rozwiązania pozwolą wzbogacić lub odtworzyć obniżone i zdegradowane wartości środowiska,
- ocenę możliwości pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Opracowanie składa się z części tekstowej.

b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę do projektu Studium wykonano w zakresie przewidzianym przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w szczególności art. 51 ust. 2 z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 oraz po uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez RDOŚ i PPIS.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu zmiany *Studium* pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Analizie poddano ustalenia projektu Studium dotyczące warunków zagospodarowania terenu. W analizach skupiono się na charakterze obszaru, będącego przedmiotem oddziaływania oraz na problematyce i celach ocenianego dokumentu. Dla terenów wyszczególnionych jako mogące oddziaływać na środowisko przeprowadzono szczegółową ocenę ich wpływu na poszczególne składowe środowiska, z uwzględnieniem powiązań przyrodniczych tych terenów z obszarem gminy. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Przeanalizowano i uwzględniono kierunki działań przyjęte w

innych prognozach oddziaływania na środowisko, a dotyczących się przedsięwzięć lokalizowanych na terenie gminy.

Zebrane w ten sposób informacje posłużyły do określenia aktualnego stanu środowiska przyrodniczego i jakości jego funkcjonowania, przy obecnym zainwestowaniu oraz przedstawieniu oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian będących skutkiem realizacji ustaleń studium.

c) Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem wymagającym sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Elementem tej oceny jest prognoza oddziaływania na środowisko, która zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga udziału społeczeństwa w jej sporządzaniu, dzięki czemu, osoby nie posiadające profesjonalnej wiedzy mogą aktywnie włączyć się do konsultacji projektu studium, które w wyniku realizacji jego potencjalnych działań i przedsięwzięć będą oddziaływać na środowisko.

Artykuł 29 w/w ustawy daje prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa każdemu zainteresowanemu, nie tylko społeczności lokalnej. Możliwość zapoznania się z prognozą i projektem studium może korzystnie wpłynąć na umiejętności oceny prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ich potencjalnej wagi, dzięki czemu może dostarczyć rzeczowych argumentów w dyskusji z forsującymi przedsięwzięcia inwestorami i władzami lokalnymi.

2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

a) Położenie fizycznogeograficzne, budowa geologiczna i rzeźba terenu

Gmina Kamieńsk położona jest w mezoregionie Wysoczyzny Bełchatowskiej w obrębie jednostki tektonicznej zwanej Niecką Łódzką charakteryzującą się łagodnym synklinalnym układem warstw. Układ ten został urozmaicony halotektoniką (tektoniką salinarną), tj. tektoniką związaną z przemieszczaniem się plastycznych mas solnych. Na obszarze gminy były to masy solne górnego permu, które przyczyniły się do powstania halotektonicznej antykliny w okolicach Kamieńska.

Najstarsze w profilu geologicznym pokłady mezozoiczne stanowią jurajskie i kredowe wapienie, margle i opoki. Strop mezozoiku sięga 300-350 m p.p.t.

W górnej kredzie (era mezozoiczna) Niecka Łódzka była głębokomorskim basenem wypełnionym osadami. Cały obszar pokryty był zbiornikami słodkowodnymi, które w trzeciorzędzie wypełniły się osadami - piaszczyste, mułkowe i ilaste utworami mioceńskie i plioceńskie. W obrębie osadów mioceńskich występuje seria węgla brunatnego odkryta w 1960 roku, a jej wschodnia część – tzw. „Pole Kamieńsk” leży na terenie gminy. Warstwy trzeciorzędowe zalegające pod czwartorzędem na głębokości około 130 do 300 m od poziomu terenu, stanowią piaski brunatne i czarne, mułowce i węgiel brunatny. Miąższość warstwy trzeciorzędu ocenia się na 150 do 170 m. Największe znaczenie mają pokłady węgla brunatnego, zalegające do 225 m p.p.t.

Na powierzchni tych utworów zalegają luźne osady czwartorzędowe. Ich miąższość waha się od kilkunastu metrów w rejonie Kamieńska do 318 metrów w zachodniej części gminy. Zostały one naniesione i uformowane przez nasuwające się od północy lodowce. Teren Kamieńska ulegał dwukrotnemu zlodowaceniowi, przy czym główny wpływ na jego obecną rzeźbę wywarło ww. zlodowacenie środkowopolskie, podobnie z resztą jak na cały obszar powiatu radomszczańskiego. Utwory czwartorzędowe dominują w budowie geologicznej powierzchni terenu. Osiągają one miąższość do 200 m. Stanowią je na przemian leżące piaski, pospółki żwirowo-piaszczyste oraz gliny zwałowe, ily i mułki zastoiskowe. Budowa warstw czwartorzędowych charakteryzuje się znacznym stopniem skomplikowania. Utwory nie tworzą ciągłych warstw, a zasięg ich jest zróżnicowany w pionie i poziomie.

Część południowo-zachodnia to podłoże z utworów plejstoceńskich – glin zwałowych starszego stadiału. Część północna gminy to przewaga najmłodszych aluwialno-deluwialnych utworów holoceniowych moreny czołowej: piaski, żwiry i głązy o miąższości powyżej 2 m oraz torfów w dolinie rzeki Jeziorki.

W głębokim podłożu obszaru objętego niniejszym opracowaniem przebiega równoleżnikowo granica między dwoma jednostkami strukturalnymi: Niecką Łódzką na północy, zbudowaną z utworów wieku kredowego pokrytych osadami czwartorzędu o zróżnicowanej miąższości z reguły nie przekraczającej 100m i rowem tektonicznym Kleszczowa wypełnionym osadami trzeciorzędu i czwartorzędu o łącznej miąższości przekraczającej 300m, w którym m.in. występuje węgiel brunatny.

Teren gminy objęty niniejszą prognozą leży w obrębie rowu, granicząc z jego północną krawędzią.

W czwartorzędzie, a ściślej w plejstocenie w okresie zlodowacenia środkowopolskiego lądolód dwukrotnie wkraczał na omawiany teren. Podczas pierwszego z nich – zlodowacenia Odry osadziły się gliny zwałowe o znacznej miąższości, które podczas transgresji zostały pokryte piaskami, a na nich osadziły się w sposób nieciągły gliny warciańskie o przeważnie niewielkiej miąższości przykryte osadami pochodzenia glacialnego i peryglacialnego.

Generalnie osady z okresu zlodowacenia Warty reprezentowane są przez gliny zwałowe, piaski i pospółki żwirowo-piaszczyste oraz podrzędnie ropy i mułki zastoiskowe. W rejonie istniejącego składowiska na powierzchni i w przypowierzchniowej strefie czwartorzędu zalegają piaski o różnej genezie. Należą do nich piaski ze żwirem i głazami kulminacji moren czołowych i moren martwego lodu, piaski wodnolodowcowe, piaski i piaski ze żwirem ozów i pagórków akumulacji szczelinowej, piaski wodnolodowcowe oraz piaski i piaski gliniaste z okresu peryglacjału zalegające na glinach zwałowych. Utwory te zalegają przeważnie w sposób nieciągły. Z dotychczasowego rozpoznania geologicznego płytkiego podłoża składowiska wynika, że jego budowa jest bardzo skomplikowana. Stwierdzono, że warstwy piasków i glin zwałowych mają bardzo zmienną miąższość i zalegają na zróżnicowanych rzędnych, co wynika z genezy ich sedymentacji. Osady moren czołowych i kemów charakteryzują się zróżnicowaną miąższością, kierunkiem i kątem upadu warstw, w glinach spotyka się izolowane soczewki piasków i żwirów a kemom mogą towarzyszyć osady zastoiskowe takie jak frakcje pylasto- ilaste. Wśród utworów nawiercono także rumosze skał północnych i węglanowych.

b) Warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych wg Paczyńskiego (1995) obszar gminy należy do regionu łódzkiego, jednostki strukturalne na obszarze gminy to Niecka Łódzka wchodząca w skład Synklinorium Szczecińsko-Łódzko-Miechowskiego i Tektoniczny Rów Kleszczowa.

Na terenie pierwszej z wymienionych jednostek głównym poziomem użytkowym są utwory szczelinowe górnej kredy (margle, wapienie, opoki). Głębokość występowania poziomu kredowego sięga od kilku do 60 metrów, lokalnie głębiej. Występują tu wody podziemne zarówno o zwierciadle swobodnym jak i pod ciśnieniem (do 3000 kPa). Drugi, czwartorzędowy poziom wodonośny w piaskach i żwirach występuje na głębokości od kilku do 40 m. Wody podziemne mają charakter swobodny, sporadycznie pod niewielkim ciśnieniem. Na znacznych obszarach występuje kontakt wód poziomów czwartorzędowych z kredowymi. W rejonie rowu główny poziom wodonośny stanowią utwory czwartorzędu. Są to piaski i żwiry występujące na głębokościach od kilku do 40 m. Wody podziemne mają charakter swobodny, miejscami są pod niewielkim ciśnieniem. Kolejny poziom znajduje się w utworach trzeciorzędowych (piaski i żwiry, głównie w serii nadwęglowej i podwęglowej, wkładki i soczewki w serii węglowej, na głębokości 100-200 m.).

Poziom wodonośny w utworach kredy górnej (wapienie, opoki, margle na głębokości 30 - 300 m) znajduje się pod ciśnieniem (do 3000 kPa). Powiązania poziomów wodonośnych występują nie tylko w utworach czwartorzędowych, lecz sięgają głębszych horyzontów, co wynika z zaburzeń tektonicznych występujących w

rejonie Tektonicznego Rowu Kleszczowa. Pomiędzy omawianymi kompleksami oraz horyzontami wodonośnymi dochodzi do wzajemnych kontaktów hydraulicznych czemu sprzyja budowa geologiczna obszaru gminy o silnym stopniu zaangażowania tektonicznego.

Obszar gminy jest zasobny w wody podziemne, istnieje możliwość ujmowania wód czwartorzędowego i kredowego poziomu wodonośnego i one właśnie stanowią podstawowe użytkowe poziomy wodonośne. Pomimo, że na znacznych obszarach są słabo izolowane i narażone na zanieczyszczenia powierzchniowe, użytkowe poziomy wodonośne charakteryzują się dobrą jakością. Stopień antropopresji na wody głównych poziomów użytkowych jest niski i znaczna ich część prowadzi wody mieszczące się w przedziale tła pierwotnego poszczególnych poziomów. Nie stwierdzono także występowania zanieczyszczeń wód podziemnych w skali makroregionalnej. Wody podziemne w rejonie zwałowiska zewnętrznego charakteryzują się dobrą jakością odpowiadającej klasie Ia i Ib (wody najwyższej i wysokiej jakości).

Teren całej gminy znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 408 Niecka Miechowska (NW), wymagającego szczególnej ochrony. Jest to zbiornik wód bardzo czystych i czystych (klasa jakości wody Ia, Ib, Ic), do użytku bez uzdatniania, w utworach kredy dolnej, w ośrodkach szczelinowo – porowatych.

Brak jest danych na temat wpływu leja depresyjnego na wspomniany zbiornik. Skutkiem oddziaływania leja jest zanik przypowierzchniowych poziomów wodonośnych oraz obniżanie pierwotnego zwierciadła wód podziemnych (jako umowną granicę leja depresyjnego przyjmuje się zasięg izolacji depresji, wyznaczającą obniżenie 1 m w stosunku do zwierciadła wód podziemnych wyjściowego określonego w rejonie złoża węgla brunatnego przed rozpoczęciem działalności górniczej i nie oznacza występowania zwierciadła wody na jednakowej głębokości).

c) Sieć hydrograficzna

Przeważająca część gminy odwadniana jest do zlewni Widawki (dorzecze Odry), a jedynie fragment położony na południe od miejscowości Gorzędów odwadnia rzeka Luciąża, należąca do dorzecza Wisły. System wodny gminy stanowią stosunkowo niewielkie ciekły o małych przepływach. Jedyną większą rzeką jest Widawka, która płynie południowo-zachodnim skrajem gminy.

Wody stojące stanowi zespół stawów rybnych w miejscowości Kmiecizna. Program małej retencji dla województwa łódzkiego przewiduje na terenie gminy Kamieńsk budowę:

- zbiornika retencyjnego „Gorzędów” o powierzchni 1,5 ha i pojemności 18 tys. m³,
- zbiornika retencyjnego „Kamieńsk” o powierzchni 62,4 ha i pojemności 567,2 tys. m³.

d) Warunki klimatu lokalnego

Obszary objęte prognozą zlokalizowane są w gminie Kamieńsk. Reprezentatywną stacją meteorologiczną jest pobliska stacja Sulejów. Rejon ten jest obszarem klimatycznym uprzywilejowanym w Polsce. Okres wegetacyjny w gminie jest stosunkowo długi i trwa około 215 dni. Długość okresu bezprzymrozkowego wynosi około 166 dni.

Lata są dość ciepłe, a zimy umiarkowanie ostre. Układ temperatury w ciągu roku jest korzystny dla rozwoju roślin – dodatnie temperatury od marca do pierwszych dni listopada.

Średnia temperatury:

- w roku 7,6°C
- w okresie grzewczym 1,10°C
- w okresie letnim 13,7°C

Suma opadów rocznych wynosi około 600 mm. Najwyższe opady występują w lipcu – około 90 mm, najniższe w miesiącach zimowych - około 28 mm w lutym. Istnieje wyraźna przewaga dni z opadem słabym i bardzo słabym. Stanowią one 75 – 80 % średniej rocznej liczby. Opady silne i bardzo silne występują rzadko 4 - 5 razy w roku. Maksymalne zachmurzenia występują w zimie, a minimalne w sierpniu i we wrześniu. Przeważające kierunki występujących wiatrów i ich częstotliwości:

- z zachodu 17,1% o szybkości $u = 4,2$ m/s
- z południowego-zachodu 14,9% o szybkości $u = 3,8$ m/s

Najmniejsza częstotliwość wykazują z sektorów północnego 6,8% i północnego wschodu 6,1% o szybkości $u = 3,9$ m/s.

e) Szata roślinna

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 r. łączna ilość gruntów leśnych na terenie gminy wynosiła 3615 ha, w tym lasy publiczne ogółem 2477 ha oraz grunty leśne gminne ogółem 53 ha. Lesistość gminy wynosi ok. 37,7%. Obecnie zaznaczył się wzrost powierzchni leśnej, co wiąże się przede wszystkim z sukcesywnym zalesianiem zwałowiska, na które w ramach rekultywacji o kierunku leśnym wprowadza się różne gatunki drzew i krzewów iglastych oraz liściastych w formie nasadzeń pojedynczych, grupowych bądź kępowych.

W obrębie obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1 dominują grunty rolne niskich klas bonitacyjnych oraz grunty leśne w formie pasowych nasadzeń wzdłuż dróg. Na badanym obszarze i w jego bezpośrednim sąsiedztwie, pola uprawne utrzymane są w dobrej kulturze rolnej. Miedze oddzielające sąsiadujące uprawy są wąskie lub ich brak. Ugory zdarzają się rzadko i zwykle mają małe powierzchnie, w uprawach dominują zboża. Stopień zachwaszczenia poszczególnych upraw jest niski, za sprawą wysokiej kultury rolnej, w jakiej są utrzymane. Wśród zbóż spontanicznie występują pospolite chwasty polne, takie jak: chaber bławatek *Centaurea cyanus*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, miotła zbożowa *Apera spica-venti*, włośnica zielona *Sateria viridis*, powój polny *Convolvulus arvensis*, fiołek polny *Viola arvensis*, wyka drobnokwiatowa *Vicia hirsuta*, wyka ptasia *V. cracca*, tobołki polne *Thlaspi arvensis*, mak polny *Papaver rhoeas*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, przetacznik polny *Veronica arvensis*, niezapominajka polna *Mysostus palustris*, tasznik pospolity *Capsella bursa pastoris*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, powój polny *Convolvulus arvensis* i fiołek trójbarwny *Viola tricolor*. Rośliny te tworzą zbiorowiska segetalne określane mianem zbiorowisk chwastów upraw zbożowych (rząd *Centauretalia cyani*, klasa *Stellarietea mediae*). Od lat obserwuje się ubożenie agrofitecnoz na obszarach o zintensyfikowanej produkcji rolnej, gdzie wykształcają się w postaciach kadłubowych lub jednogatunkowych agregacji. Przyczynia się do tego stosowanie kwalifikowanego materiału siewnego oraz chemicznych środków ochrony roślin.

Wschodnia część obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1 pokryta jest monokulturami sosnowymi w wieku od 25 do 60 lat, będących w zarządzie Nadleśnictwa Bełchatów. Zwarcie koron drzew miejscami sięga 90%. Podszyt jest dość gęsty, stanowią go przede wszystkim brzozy brodawkowate *Betula pendula*, nieliczne dęby szypułkowe *Quercus robur* oraz jałowce *Juniperus communis*. Licznie notuje się także czeremchę amerykańską *Prunus serotina*. Runo zielne jest słabo rozwinięte ze względu na silne zwarcie koron drzew, ograniczające dostęp światła do dna lasu. Spotkać tu można pojedyncze kępy wiechliny łąkowej, gatunku charakterystycznego dla upraw rolnych, zrębów i przydroży oraz gatunki zawlekane z siedlisk otwartych: krwawnik pospolity, poziewnik szorstki, prosienicznik szorstki *Hypochaeris radicata*, jastrzębiec leśny *Hieracium murorum*, czy dziurawiec pospolity *Hypericum perforatum*. Sporadycznie notowano również gatunki typowo leśne, charakterystyczne dla siedlisk borowych, tj. borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, przetacznik leśny *Veronica officinalis*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*.

W przypadku braku realizacji założeń przedmiotowego dokumentu tereny obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1 pozostaną w dalszym użytkowaniu rolniczym i leśnym. Z uwagi na słabą jakość gleb przewiduje się, iż

w dłuższej perspektywie czasu uprawy rolne zostaną zaniechane, a tereny otwarte ulegną postępującej sukcesji wtórnej.

W obrębie pozostałych obszarów objętych niniejszą zmianą studium grupą wykazującą silną ekspansję są rośliny synantropijne tj. związane z siedliskami stworzonymi przez człowieka (np. pola, ogrody, nieużytki, drogi, podwórza, śmietniki), silnie zantropogenizowane i ubogie (tzw. zbiorowiska synantropijne segetalne ze związku *Aperion spicie-venti*, wykształcone na kompleksach o niewysokiej przydatności rolniczej). W najniższym piętrze występuje roślinność synantropijna pochodzenia ruderalnego, w piętrze średnim - krzewy, w tym również sadzone w postaci żywopłotów, piętro najwyższe stanowią kompleksy zielni wysokiej – drzew sadzone w układach kępowych lub szpalerowych.

f) Gleby

Cały obszar gminy leży w zasięgu gleb wykształconych na piaskach lub glebach słabo gliniastych. Gminę można podzielić na dwie części: północną, gdzie dominują gleby słabsze i południową (tereny położone na południe od Kamieńska) z glebami o wyższej bonitacji.

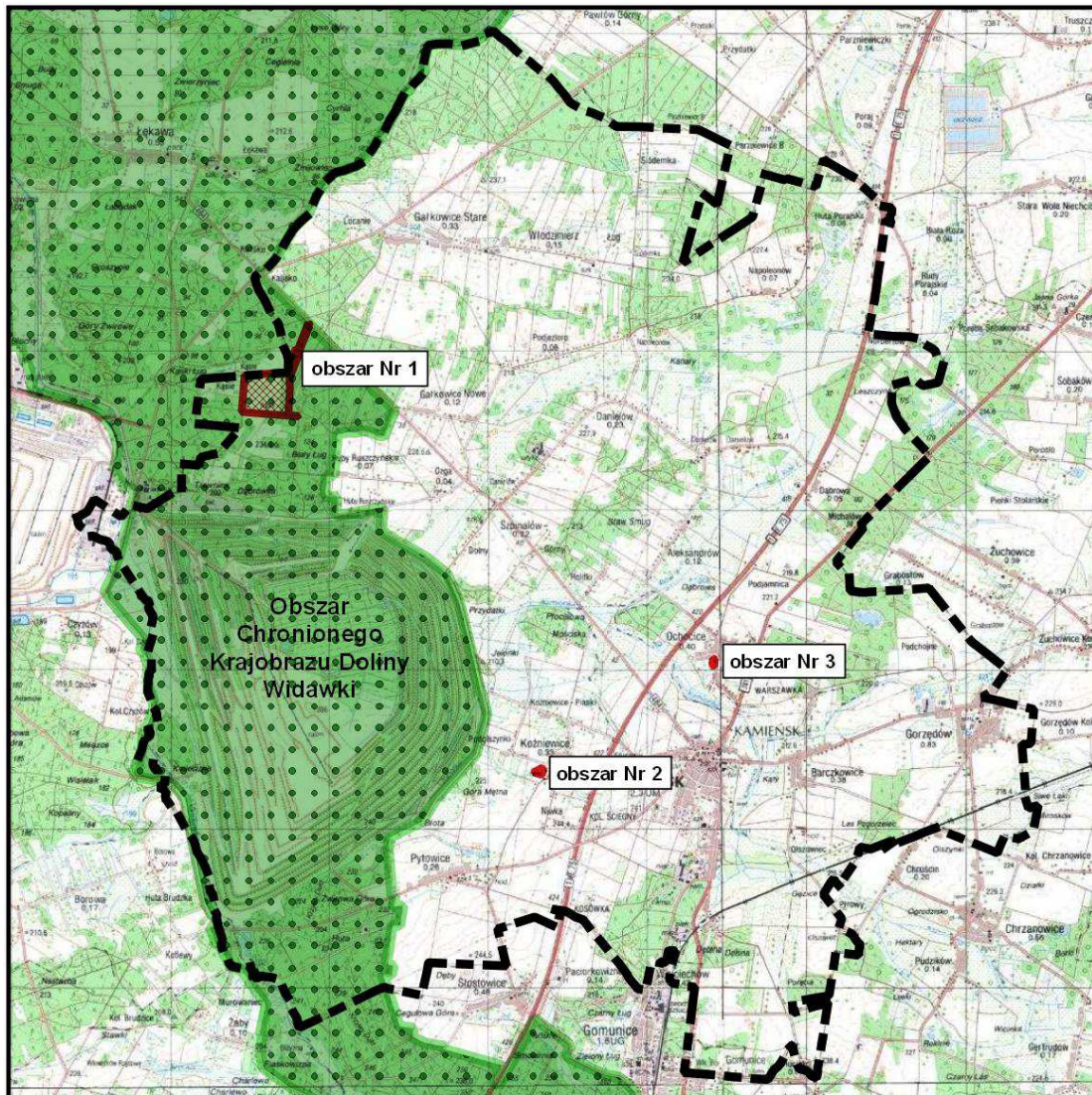
W części północnej, w której położony jest obszar objęty opracowaniem, dominują gleby wytworzone z piasków o bonitacji V-VI. Są to gleby niespójne, kwaśne, ostro reagujące na brak opadów. W dolinach cieków wodnych występują głównie gleby murszowe wytworzone w piaskach i pyłach. Przeważnie są to użytki zielone klasy V, VI. Wskazane jest utrzymanie tych terenów w trwałym użytkowaniu zielonym.

Ogółem grunty chronione, klasy I-IV zajmują w granicach gminy Kamieńsk powierzchnię 1153,3 ha. Stanowi to ok. 12% jej powierzchni. Gleby te głównie skoncentrowane są w pasie od miejscowości Gorzędów poprzez Kamieńsk do miejscowości Pytowice.

Tereny objęte niniejszą prognozą zajmują uprawy rolne VIb i V klasy bonitacyjnej oraz grunty leśne V i VI klasy.

g) Obszary i obiekty chronione

Obszar objęty niniejszą zmianą studium oznaczony Nr 1 położony jest w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki.



Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o różnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych. Aktualnie obowiązującą uchwałą w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki jest Uchwała Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki wraz ze zmianami: uchwałą Nr XXII/422/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r., uchwałą Uchwała nr XXXI/661/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. Obszar ma na celu ochronę doliny rzeki Widawki z wartościowymi siedliskami i zbiorowiskami roślinnymi, ochrona koryta rzeki Widawka stanowiącej na znacznej przestrzeni naturalny ciek wodny; korytarz ekologiczny łączący dolinę Warty

z doliną Pilicy. Są to tereny cenne przyrodniczo, o znacznym zalesieniu, z licznymi zbiornikami wodnymi; na wyróżnienie zasługują: zwałowisko kopalni Bełchatów stanowiące dominantę wśród otaczającego terenu i wpływające na urozmaicenie krajobrazu, wzniesienia Borowej Góry stanowiące zespół pagórków o wysokich walorach krajobrazowych z najwyższym szczytem Borowa.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zachowania różnorodności biologicznej przedmiotowego OChK wymienione są w uchwale Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki zmienionej uchwałą Nr XXII/422/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r.

| |
|--|
| Ochrona ekosystemów leśnych |
| utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych |
| zachowanie stref ekotonowych, celem zwiększania różnorodności biologicznej |
| zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw kserotermicznych i napiaskowych |
| pozostawienie drzew pomnikowych, dziuplastych, części drzew obumarłych, aż do ich samodzielnego rozkładu |
| wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze, wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem |
| Ochrona innych ekosystemów lądowych |
| ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich oraz utrzymanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych |
| utrzymanie trwałych użytków zielonych |
| zachowanie śródpolnych torfowisk, bagien, oczek wodnych, obszarów wodno-błotnych |
| Ochrona ekosystemów wodnych |
| zachowanie naturalnych zbiorników wód powierzchniowych, oczek wodnych, starorzeczy oraz obszarów źródliskowych cieków wraz z ich naturalną obudową biologiczną |
| utrzymanie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych oraz zbiorników wodnych w postaci pasów, szuwarów, zakrzewień i zadrzewień, jako naturalnej obudowy biologicznej, celem ograniczenia wpływu substancji biogennych z pól uprawnych |
| prowadzenie prac regulacyjnych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek |

Zgodnie z w/w uchwałą na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki zakazuje się:

1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,*

2) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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,*

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,

4) wydobywania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Zgodnie z art. 24 ust. 3 zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 (wymieniony w uchwale), nie dotyczy realizacji inwestycji celu publicznego (zgodnie z art. 24 ust. 2, pkt. 3 ustawy o ochronie przyrody) oraz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

h) Środowisko kulturowe

Zachowane zasoby dziedzictwa kulturowego, obejmujące cenne zabytki wpisane do rejestru zabytków i ewidencji konserwatorskiej, historycznie ukształtowane układy przestrzenne, miejsca koncentracji podziemnych warstw kultury, a także tradycja regionu, stanowią wartości podlegające ochronie prawnej i pozwalające na wyodrębnienie obszarów o znaczących walorach środowiska kulturowego, na które składają się: przekształcone przez człowieka twory przyrody oraz wytworzone wartości materialne i duchowe. Troska o środowisko kulturowe to nie tylko ochrona materialnych śladów naszej przeszłości, ale także ochrona tożsamości ludzi w jej najbardziej nierzalcznym aspekcie, bowiem straty w środowisku kulturowym, a szczególnie utracone dziedzictwo kulturowe, są nie do odtworzenia.

Ochrona dóbr kultury materialnej i niematerialnej jest celem polityki przestrzennej, a kształtowanie środowiska kulturowego powinno generować rozwój innych dziedzin życia regionu (np. turystykę i rekreację, osadnictwo, leśnictwo, rolnictwo). Obiekty kultury materialnej winny być wykorzystane i użytkowane z

zapewnieniem opieki konserwatorskiej, rewaloryzacji i nadania im odpowiednich funkcji użytkowych.

W ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1 znajduje się stanowisko archeologiczne.

3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH.

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych oraz walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych i wpływających na siebie elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne.

a) Zagrożenia atmosfery

Rodzaje źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy można podzielić na:

- emisję powierzchniową (pochodzącą z energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych),
- emisję liniową (komunikacyjną, pochodzącą głównie z transportu samochodowego),
- emisję z rolnictwa pochodzącą z upraw i hodowli zwierząt.

Istotnym źródłem zagrożenia na terenie gminy, jest emisja powierzchniowa, w wyniku której do powietrza wprowadzane są duże ilości pyłu zawieszonego PM₁₀, a także: dwutlenku siarki, tlenku azotu, sadzy, tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Wpływ na stan powietrza mają przede wszystkim procesy energetycznego spalania paliw. Są one szczególnie uciążliwe w okresie grzewczym wśród zwartej zabudowy, która utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Procesy te pochodzą zarówno z niskich emitorów

odprowadzających gazowe produkty spalania z palenisk domowych, w których często podstawowym nośnikiem grzewczym jest węgiel, niestety często złej jakości o dużej zawartości siarki, jak i lokalnych i zbiorczych kotłowni przy obiektach publicznych. Zgodnie z „Raportem o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 r.” „problemem na obszarach wiejskich i w miastach nieposiadających sieci ciepłej jest powszechne palenie odpadów komunalnych w nieprzystosowanych do tego celu paleniskach domowych. Na skutek spalania odpadów w niskiej temperaturze, bez systemów oczyszczania gazów, do atmosfery dostają się pyły zawierające metale ciężkie i toksyczne związki organiczne, w tym rakotwórcze dioksyny i furany”.

Trasy komunikacyjne ze względu na natężenie ruchu stanowią źródło zanieczyszczeń. Usytuowane na nieznaczej wysokości nad ziemią sprawia, że problem ten występuje przede wszystkim w najbliższym otoczeniu dróg, a jego wpływ na jakość powietrza maleje wraz z odległością. Szkodliwe substancje, pochodzące ze spalania paliw, zużycia elementów jezdnych pojazdów (opony, klocki hamulcowe) stanowią źródło zanieczyszczenia zarówno powietrza, jak i gleb, a w konsekwencji również wód powierzchniowych i podziemnych na skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu.

W kategorii ochrony zdrowia ludzi, bada się stężenie w powietrzu następujących substancji: dwutlenku azotu (NO_2), dwutlenku siarki (SO_2), benzenu (C_6H_6), ołowiu (Pb), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), benzo(a)pirenu B(a)P, tlenku węgla (CO), ozonu (O_3), pyłu $\text{PM}_{2,5}$, pyłu PM_{10} . Pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NO_x), ozon(O_3). Ocena i wynikające z niej działania, odnoszone są do obszarów nazywanych strefami, które stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- obszary powiatów niewchodzących w skład aglomeracji.

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 poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

Dodatkową klasyfikację wprowadzono dla poziomów stężeń ozonu:

- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;

- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub utrzymania tej jakości.

Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

| Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|----|------|----------|------------|-------|----|----|----|----|---|--------------------------------|
| NO2 | SO2 | CO | C6H6 | pył PM10 | pył PM 2,5 | B(a)P | As | Cd | Ni | Pb | O3 (dla poziomu celu długoterminowego) | O3 (dla poziomu docelowego) |
| A | A | A | A | C | C | C | A | A | A | A | D2 | A |

Źródło. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2016 r. Wersja rozszerzona

W badanej strefie notuje się przekroczenia poziomu docelowego dla: benzo(a)piranu, pyłu PM10 i PM2,5 oraz ozonu (dla poziomu celu długoterminowego).

W obszarach w ramach których zapisy studium ulegną zmianie stan powietrza atmosferycznego nie przekracza dopuszczalnych norm. W rejonie analizowanych terenów brak jest znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń atmosfery.

Źródłami emisji na tym terenie są:

- źródła komunikacyjne – pojazdy przemieszczające się po drodze gminnej oraz po terenie zakładu przetwarzania odpadów, gdzie również pracują maszyny spalinowe tak jak np., ładowarki, kompaktory, koparki,
- energetyczne spalanie paliw – emisja niska związana z potrzebami bytowymi mieszkańców okolicznych domów

W analizowanych obszarach brak jest znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stan jakości powietrza atmosferycznego kształtowany jest przede wszystkim przez elektrownię spalającą węgiel brunatny zlokalizowaną w Rogowcu. Stopień i zasięg oddziaływania substancji emitowanych (SO2, NO3, węglowodory, pyły) jest różny w zależności od stopnia oczyszczania spalin, wielkości ich emisji oraz warunków atmosferycznych. Zwiększony stopień zagrożenia wynika z przewagi wiatrów zachodnich przy jednoczesnej lokalizacji elektrowni na zachód od analizowanego terenu. Szacuje się, że ok. 90% zanieczyszczeń atmosfery na terenie gminy Kamieńsk pochodzi właśnie z Elektrowni Bełchatów.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu stan jakości powietrza nie zmieni się, a przynajmniej nie z powodu zagospodarowania tego terenu. Nadal na tym terenie jakość powietrza będzie zależna od funkcjonowania Elektrowni Bełchatów.

b) Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich stan

Obszar gminy położony jest w zasięgu 4 jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r. 1967). Ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela.

| Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych | | | | | | |
|--|----------------------------|------------------------|---|--|---|--|
| nazwa JCW (krajowy kod Jednolitej części wód powierzchniowych) | status | ocena aktualnego stanu | zakładany cel środowiskowy | ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | derogacje | uzasadnienie derogacji |
| RW6000191825 Widawka od Kręcicy do Krasówki | silnie zmieniona część wód | zły | osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego | zagrożona | przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych | W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. |
| RW60001618229 Rakówka | silnie zmieniona część wód | zły | osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego | zagrożona | przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych | W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, |

| | | | | | | |
|--|----------------------------|-----|---|-----------|---|--|
| | | | | | | opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. |
| RW60001618213 9 Widawka do Kręcicy | naturalna część wód | zły | osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego | zagrożona | przedłużenie terminu osiągnięcia celu; brak możliwości technicznych | W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: Utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych. Opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz Opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. |
| RW60001618216 9 Jeziorka | silnie zmieniona część wód | zły | osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego | zagrożona | przedłużenie terminu osiągnięcia celu; brak możliwości technicznych | Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: Utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych. Opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz Opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. |

Gmina położona jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych, oznaczonej kodem PLGW600083.

Jej charakterystykę, zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r. 1967), przedstawia poniższa tabela.

| Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych | | | | | | |
|---|-------------|-----------|--|--|--|---|
| kod JCWPd | ocena stanu | | zakładany cel środowiskowy | ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | derogacje | uzasadnienie derogacji |
| | ilościowy | chemiczny | | | | |
| PLGW600083 | słaby | dobry | ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem dobry stan chemiczny | zagrożona | ustalenie celów mniej rygorystycznych ; brak możliwości technicznych | Przyczyny antropogeniczne: Ze względu na intensywny pobór wód podziemnych związany z odwadnianiem górniczym (Pole Bełchatów i pole Szczerców), procesy ascencji wód zasolonych. Brak możliwości likwidacji kopalni przed wyeksploatowaniem złoża, ze względu na gospodarczych. |

Najcenniejsze jako źródła zaopatrzenia w wodę zasoby wód podziemnych zgromadzone są w głównych zbiornikach wód podziemnych (GZWP) określających najzasobniejsze struktury wodonośne. W podłożu gminy Kamieńsk znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 408 Niecka Miechowska (NW), w utworach kredowych należący do grupy zbiorników szczelinowo - porowych.

Potencjalnymi zagrożeniami GZWP mogą być:

- magazynowanie odpadów, lokalizowanie składowisk komunalnych i wylewisk na terenach niezabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji szkodliwych dla środowiska;
- lokalizowanie baz i składów prowadzących przeładunek i dystrybucję produktów ropopochodnych i innych substancji niebezpiecznych;
- zrzut ścieków sanitarnych, technologicznych, przemysłowych do gruntu lub wód powierzchniowych bez oczyszczenia;
- bezściółkowy chów zwierząt;
- lokalizowanie obiektów szczególnie niebezpiecznych dla środowiska (np. rafinerie, zakłady chemiczne).

Brak jest danych na temat wpływu leja depresyjnego na zbiornik, spowodowanego bliskim sąsiedztwem kopalni węgla brunatnego w gminie Kleszczów. Skutkiem oddziaływania leja jest zanik przypowierzchniowych poziomów

wodonośnych oraz obniżanie pierwotnego zwierciadła wód podziemnych (jako umowną granicę leja depresyjnego przyjmuje się zasięg izolacji depresji, wyznaczającą obniżenie 1 m w stosunku do zwierciadła wód podziemnych wyjściowego określonego w rejonie złoża węgla brunatnego przed rozpoczęciem działalności górniczej i nie oznacza występowania zwierciadła wody na jednakowej głębokości).

Znaczący wpływ na jakość i ilość wód podziemnych w regionie wywiera zarówno ukształtowanie terenu, jak i urbanizacja, skoncentrowany przemysł, nieuporządkowana gospodarka ściekowa oraz gospodarka odpadami. Wody podziemne w porównaniu z wodami powierzchniowymi ulegają przeobrażeniom antropogenicznym w niewielkim stopniu.

Zanieczyszczenie wód podziemnych w największym stopniu zależy od głębokości zalegania oraz izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu oraz od lokalizacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń. Najbardziej zagrożone antropopresją są wody gruntowe w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego (zwierciadło najczęściej na głębokości ok. 5 m p.p.t.), które stanowią na obszarze gminy głównie utwory piaszczyste. Dobre właściwości skał izolujących poziom wodonośny ograniczają migrację zanieczyszczeń z powierzchni. Wody wgłębne, lepiej izolowane od powierzchni, charakteryzują się najczęściej dobrą lub bardzo dobrą jakością. Na obszarze gminy Kamieńsk, woda ujmowana na potrzeby wodociągowe, pochodzi zarówno z utworów kredy górnej (ujęcie Kamieńsk) jak i z utworów czwartorzędowych (ujęcie Włodzimierz). Niewielki procent ujmowanych wód pochodzi również ze starszych utworów – jurajskich, cechujących się mniejszą zasobnością i mających znaczenie lokalne.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są zanieczyszczenia obszarowe. Ich podstawowym źródłem jest rolnictwo, w związku ze stosowaniem nawozów sztucznych i naturalnych, zwłaszcza gnojowicy. Duży wpływ na jakość wód podziemnych mają tradycyjne sposoby pozbywania się ścieków, poprzez rozsącanie ich w gruncie lub przechowywanie w nieszczelnych szambach, dotyczy to głównie obszarów nieskanalizowanych.

W celu ewentualnej poprawy jakości wód podziemnych oraz ich ochrony podejmowane są różnorodne działania: wspieranie budowy lokalnych oczyszczalni ścieków oraz budowa i rozwój systemów kanalizacyjnych. Ochronie zasobów wód podziemnych służy w ogromnej mierze racjonalne ujmowanie wody. Indywidualny pomiar zużycia wody (wodomierze) sprzyja racjonalnemu i oszczędnemu wykorzystaniu wody. Ochronie jakościowej wody podziemnej służą również tworzone wokół ujęć strefy ochronne. W związku z sąsiedztwem kopalni węgla brunatnego i związaną z tym eksploatacją węgla brunatnego na terenie gminy Kleszczów powstał lej depresyjny, który obejmował jeszcze do niedawna swym zasięgiem obszar gminy

Kamieńsk, powodując osuszenie i tak słabych już gruntów, zanik wody w ciekach i studniach. Obecnie dzięki przebudowie układu odwadniania i wyłączeniu studni odwadniających we wschodniej części odkrywki, lej depresyjny stopniowo wycofuje się.

Na rozpatrywanym terenie na jakość wód podziemnych oddziałuje też składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „FBSerwis Kamieńsk”. Zachodnia część składowiska pod względem litologii zbudowana jest z piasków i utworów bardziej przepuszczalnych dla wód opadowych. We wschodniej części dominują pyły i piaski drobne o mniejszej przepuszczalności. Jakość wprowadzanych do ziemi wód opadowych odpowiada wymogom obowiązujących przepisów. Ponadto budowla jaka jest składowisko odpadów swoją konstrukcją (m.in. warstwa izolacyjna o odpowiedniej miąższości pokrywająca nieckę składowiska) i wyposażeniem technicznym (system drenażu, sieci kanalizacji technologicznej i zbiorniki retencyjne na odcieki) zapobiegają przedostaniu się ścieków przemysłowych do środowiska i zanieczyszczenie środowiska wodno-gruntowego.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie składowisk odpadów monitoring wód podziemnych powinien obejmować parametry: odczyn (pH), przewodność elektrolityczna właściwa, ogólny węgiel organiczny (OWO), zawartość metali ciężkich, suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Instalacja składowiska wyposażona jest w sieć piezometrów, dzięki którym dokonuje się oceny jakości wód podziemny w obszarze składowiska w trakcie jego eksploatacji, oraz po zamknięciu i w fazie rekultywacji poszczególnych kwater.

Badania monitoringowe prowadzone dla instalacji w Ruszczynie obejmują pomiar parametrów: poziom zwierciadła, odczyn (pH), przewodność elektrolityczna właściwa, chrom, suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), kadm, cynk, miedź, ołów, ogólny węgiel organiczny (OWO), rtęć. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami otrzymane wyniki wskazują na zmienną jakość wód podziemnych w rejonie poszczególnych piezometrów.

Zgodnie z informacjami zawartymi w sprawozdaniu z prowadzenia monitoringu składowiska odpadów za okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2020 r., badania prowadzone na składowisku nie wykazały obecności metali ciężkich w wodzie. Metale ciężkie (chrom Cr+6, kadm Cd, cynk Zn, miedź Cu, ołów Pb oraz rtęć Hg), występowały w ilościach niewielkich odpowiadających wartościom dla wód o bardzo dobrej jakości i dobrej jakości, często wręcz poniżej zakresu oznaczalności.

Odczyn pH występuje na poziomie od 6,5 do 7,5, co oznacza, że są to wody o charakterze słabokwaśnym obojętnym i słabozasadowym. Przewodność elektrolityczna zmienia się na poziomie od 440 do 2 390 $\mu\text{S}/\text{cm}$, co oznacza, że w tym zakresie wody odpowiadają wartościom przypisanym dla wód o bardzo dobrej jakości i dobrej jakości. Ogólny węgiel organiczny występował w zakresie 4,50-18,8

mg/dm³, jedynie w rejonie jednego z piezometrów odnotowano jednorazowo wyższą zawartość OWO, przypisaną dla wód złej jakości.

Z uwagi na brak wód powierzchniowych oraz wpływu składowiska odpadów na wody powierzchniowe nie prowadzono badań.

Prawidłowa praca Zakładu oraz zabezpieczenie wszystkich jego elementów przed ewentualnymi przeciekami (szczelność kwater składowiska i zbiorników) gwarantuje brak oddziaływania na ten element środowiska. Dalszy rozwój Zakładu z zachowaniem warunków określonych w uzyskiwanych pozwoleniach określających warunki korzystania ze środowiska gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie instalacji i brak zagrożenia dla środowiska naturalnego, w tym wód podziemnych.

Obszary objęte prognozą oddziaływania na środowisko znajdują się poza zasięgiem wód powierzchniowych. Planowane zmiany w SUIKZP nie będą miały wpływu na stan jakościowy i ilościowy cieków wodnych i wód stojących w obrębie gminy.

c) Przekształcenie rzeźby terenu oraz pokrywy glebowej

Do obszarów o przekształconej rzeźbie zaliczyć należy tereny związane eksploatacją powierzchniową w ramach udokumentowanych złóż kopalin. Pozyskiwanie kruszyw powoduje lokalne zmiany powierzchni ziemi i wpływa na pogorszenie warunków glebowych w okolicach eksploatowanych złóż. Żaden spośród przedmiotowych obszarów nie znajduje się w zasięgu złóż, w których prowadzona byłaby działalność górnicza skutkująca przekształceniem rzeźby terenu.

d) Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas

Jednym z bardziej determinujących czynników jakości środowiska jest hałas rozumiany jako *dźwięki niepożądane, uciążliwe, szkodliwe. Może on wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny, a jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania.* Hałas występuje powszechnie, zwłaszcza wzdłuż tras komunikacyjnych, obiektów przemysłowych i usługowych o charakterze wytwórczym. Na terenie gminy nie ma stałego punktu pomiarowego, przyjęto jednak, że głównym jego źródłem jest hałas drogowy, uzależniony od wielu czynników, w tym m.in.:

- natężenia i struktury ruchu,
- średniej prędkości strumienia pojazdów,
- stanu technicznego nawierzchni,
- stanu technicznego pojazdów.

Klimat akustyczny środowiska jest zespołem zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących. Klimat ten, zwłaszcza w warunkach lokalnych, cechuje się silnymi zmianami w czasie i przestrzeni. Zależy on w głównej mierze od:

- stopnia nasycenia danego środowiska urządzeniami i pojazdami,
- układu urbanistycznego cechującego dane lokalne środowisko i rozplanowania w nim osiedli mieszkaniowych wraz z terenami zieleni, układu komunikacyjnego, obiektów handlowo-usługowych, zakładów produkcji.

Jako hałas rozumiemy dźwięk niepożądany przez daną osobę w danym miejscu i czasie powodowane przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Dźwięk zależnie od swojej intensywności i czasu może negatywnie kształtować środowisko i wpływać niekorzystnie na stan zdrowotny organizmów, zarówno na zwierzęta jak i rośliny. Ochrona klimatu akustycznego odnosi się jednak tylko na ograniczeniu wpływu hałasu na tereny zamieszkane przez ludzi. Dlatego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz.112) zostały określone rodzaje terenów chronionych akustycznie wraz z dopuszczalnymi na nich poziomami hałasu. Na terenie objętym zmianą studium Nr 1 brak jest terenów chronionych akustycznie. Najbliższe znajdują się w pobliżu zachodniej granicy przekształcanego terenu, w odległości ok. 20 m znajdują się zabudowania zagrodowe.

Podstawą do klasyfikacji terenu pod względem akustycznym są zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a jeśli go nie ma to opinia o faktycznym zagospodarowaniu terenu.

Teren objęty prognozą dotychczas przeznaczony i wykorzystywany był przede wszystkim na cele rolnicze. Ponadto wschodnią część analizowanego terenu stanowią tereny leśne. Taki sposób zagospodarowania terenu nie generował uciążliwości akustycznych.

Hałas komunikacyjny występujący na tym terenie pochodzi od drogi dojazdowej do zakładu FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o, która objęta jest niniejszą prognozą. Większość ruchu pojazdów na tej drodze związany jest z przemieszczaniem się samochodów dojeżdżających do tego zakładu. W chwili obecnej ruch pojazdów dojeżdżających do zakładu FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o wygląda następująco:

- w ciągu pory dnia (godz. 6.00 – 22.00) przyjeżdża maksymalnie 536 pojazdów ciężkich dowożących odpady.
- w ciągu pory nocy (godz. 22.00 – 6.00) przyjeżdża maksymalnie 80 pojazdów dowożące ciężkich odpady.
- w ciągu pory dnia (godz. 6.00 – 22.00) przyjeżdża maksymalnie 50

samochodów osobowych i dostawczych.

- w ciągu pory nocy (godz. 22.00 – 6.00) przyjeżdża maksymalnie 80 samochodów osobowych i dostawczych.

Ponadto drogą odbywa się ruch lokalny związany z rozproszonymi zabudowaniami mieszkalnymi.

Obecnie na analizowanym terenie brak jest źródeł przemysłowego hałasu, jednakże znajduje się pod wpływem hałasu przemysłowego pochodzącego od sąsiadujący z nim Zakładu Zagospodarowania Odpadów FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o. w Ruszczynie. Na terenie zakładu funkcjonują dwie instalacje, tj. instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów oraz instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu klimat akustyczny nie zmieni się. Nadal pozostaną to tereny rolno-leśne pozbawione źródeł emisji. Głównym czynnikiem kształtującym środowisko pod względem akustycznym pozostanie droga gminna i zakład przetwarzania odpadów położony poza obszarem zmiany studium.

e) Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Żaden z obszarów objętych zmianą nie znajduje się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jest dokumentem planistycznym o znaczeniu lokalnym. W trakcie jego sporządzania ważnym aspektem była realizacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie tzw. strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały określone zarówno w prawodawstwie Unii Europejskiej, jak i w prawie polskim. Uwarunkowania prawne projektowanego dokumentu dotyczące celów i zasad ochrony środowiska wynikają z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustaw pokrewnych, rozporządzeń oraz dyrektyw. Polskie przepisy pozostają w zasadniczej zgodności z postanowieniami

unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001), tzw. Dyrektywa SEA. Polskie prawo uwzględnia również przepisy dyrektyw dotyczących sieci obszarów NATURA 2000, tj. dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979 z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Ptasia oraz dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Ustawa Prawo ochrony środowiska oraz ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.198 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne) oraz dyrektywy Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 roku zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- dyrektywy wodnej (Dz. U. UE L z 2000r. Nr 327, poz.1.) Dyrektywa 2000/60/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);

- dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Dyrektywa weszła w życie 26 listopada 2007r., a jej głównym celem jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodzią na terytorium Wspólnoty;
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Ponadto polskie prawodawstwo uwzględnia ustalenia:

- dyrektywy 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 roku w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku (Dz. U. WE L 143/56 z 30.04.2004);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008);
- dyrektywy Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 roku w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 194 z 25.07.1975, L 78 z 26.03.1991 i L 377 z 23.12.1991);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 roku odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002).

Wymieniono powyżej tylko niektóre z Dyrektyw obowiązujących w polskim prawodawstwie, najistotniejszych z punktu widzenia sporządzanego dokumentu.

Ponadto Polska od szeregu lat aktywnie uczestniczy na forum międzynarodowym w pracach organizacji, instytucji i konwencji, które mają na celu rozwiązanie globalnych i regionalnych problemów ochrony środowiska oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Jedną z form tej działalności jest przyjmowanie i realizacja zobowiązań określonych w międzynarodowych porozumieniach i konwencjach. Polska jest obecnie stroną następujących konwencji i protokołów z dziedziny ochrony środowiska (istotnych z punktu widzenia niniejszej prognozy):

- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska z 19.09.1979 r.);
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska z 23.06.1979 roku);

- Konwencja o różnorodności biologicznej z Nairobi z 22.05.1992 r.; – Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska z 13.11.1979 r.);
- Konwencja w sprawie ochrony warstwy ozonowej (Konwencja Wiedeńska z 22.03.1985 r.);
- Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych z 22.03.1989 r. (Konwencja Bazylejska);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UN FCCC) z 5 06. 1992 r.;
- Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych z dnia 17 03.1992 r.;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Konwencja z Espoo z 25.02.1991 r.);
- Konwencja EKG ONZ w sprawie społecznego dostępu do informacji, podejmowania decyzji i sądownictwa w ochronie środowiska (Konwencja z Aarhus z czerwca 1998 r.).

Poszczególne dyrektywy, międzynarodowe akty prawne zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa i tym samym znalazły swoje odzwierciedlenie w projektowanym dokumencie. Projekt analizowanego dokumentu uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska przyjęte w wyżej wymienionych dyrektywach i konwencjach, poprzez zamieszczenie zapisów dotyczących różnych aspektów środowiska, zwłaszcza w zakresie jego ochrony. Uzyskano w ten sposób zgodność z dokumentami planistycznymi różnego szczebla, co pozwala wnioskować, że związane z nimi cele będą osiągane również przez ustalenia funkcjonalne wynikające z projektu planu. Zostało utrzymane założenie strategiczne dokumentów wszystkich poziomów, że celem generalnym rozwoju jest rozwój zrównoważony, przez który należy rozumieć zrównoważony udział wszystkich istotnych czynników ekologicznych, gospodarczych i społecznych.

Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym „Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjęta uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 6 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 794), wprowadzająca zmiany do Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska. Dokument ten respektuje zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz koniecznością zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska.

Część z nich została uwzględniona przy sporządzaniu projektu zmiany studium, a do najważniejszych wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:

- ochronę gleb – obowiązek rozbudowy systemów kanalizacyjnych chroniących gleby przed degradacją, ograniczenie nowej zabudowy do obszarów przylegających do dróg i wyposażonych w sieci infrastruktury technicznej oraz uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- jakość wód – ustalenia, by maksymalnie ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń do gruntu i do wód powierzchniowych, objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni, a do czasu jej wybudowania – do szczelnych szamb tylko jako rozwiązania tymczasowego (na obszarach rozproszonej zabudowy stosowanie indywidualnych oczyszczalni ścieków), kompleksowe rozwiązanie odprowadzanie ścieków opadowych, szczególnie z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczenie ich z preferowaniem, gdzie jest to możliwe, do wykorzystania tych wód na miejscu lub wykorzystania ich w zamkniętych obiegach wody na małych obszarach, dostosowanie lokalizacji nowych obiektów, szczególnie tych uciążliwych dla środowiska, do struktur hydrogeologicznych.

Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie zatem poprzez szereg działań uwzględniających w/w dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, w tym: utrzymanie równowagi przyrodniczej, racjonalną gospodarkę istniejących zasobów i wartości środowiska przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych, co ma sprzyjać trwałemu zrównoważonemu rozwojowi oraz poprawie warunków jakości życia ludności. Cele te będą realizowane poprzez rozwój i uporządkowanie zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną oraz ochronę środowiska przyrodniczego.

5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH

a) Informacje o głównych celach, zawartości studium oraz powiązaniach studium z innymi dokumentami

Podstawą formalną do opracowania kolejnej zmiany studium jest Uchwała Nr XIX/199/20 Rady Miejskiej w Kamieńsku z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie

przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamieńsk, której celem jest wyznaczenie:

- terenów zabudowy produkcyjno-usługowej, składów i magazynów w obrębie geodezyjnym Ruszczyn z dopuszczeniem w ramach funkcji towarzyszącej lub uzupełniającej terenów gospodarki odpadami i terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych), wyznaczone w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1, w związku z potrzebami rozwojowymi istniejącego w sąsiedztwie zakładu przetwarzania odpadów i składowiska odpadów,
- terenów gospodarki odpadami w obrębie geodezyjnym Ruszczyn z dopuszczeniem w ramach funkcji towarzyszącej lub uzupełniającej terenów zabudowy produkcyjno-usługowej, składów i magazynów i terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych), wyznaczone w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1, w związku z potrzebami rozwojowymi istniejącego w sąsiedztwie zakładu przetwarzania odpadów i składowiska odpadów,
- terenów lokalizacji ogniw fotowoltaicznych – urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW w obrębie geodezyjnym Ruszczyn,
- granicy strefy, w której muszą się zawrzeć wszystkie strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1, w obrębie geodezyjnym Ruszczyn,
- terenów zabudowy usługowej i użyteczności publicznej na działkach nr ewid. 825/2, 829/5 w obrębie geodezyjnym Koźniewice,
- przebiegu dróg gminnych w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1.

Poza tym na działce nr ewid. 367 w obrębie geodezyjnym Ochocice w niniejszej edycji studium dopuszczono lokalizację obiektów sportowych i rekreacyjnych – boisk, placów zabaw, tężni, kortów tenisowych, siłowni plenerowych, trybun, terenowych urządzeń sportowych oraz wszelkiej związanej z nimi infrastruktury itp.

Zmiany wprowadzone w obecnej edycji studium dotyczą także:

- naniesienia zasięgu występowania leja depresyjnego $s=1\text{m}$ wg stanu na 06.2020 r.,
- wskazania na rysunku studium izolinii szczytowych prędkości drgań gruntu i izolinii osiadań gruntu występujących w pobliżu obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1,

- wskazania aktualnego zasięgu złoża Bełchatów-Pole Kamieńsk,
- weryfikacji położenia stanowiska archeologicznego w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1.

Zakres i tryb opracowania projektu Studium regulują przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

Zatwierdzanie zmiany studium następuje w formie uchwały Rady Miejskiej, do której załączniki stanowią:

- załącznik nr 1 – ujednolicony tekst Studium,
- załącznik nr 2 – rysunek Studium – ujednolicona plansza „Kierunki polityki przestrzennej” w skali 1:10 000,
- załącznik nr 3 – rysunek Studium – ujednolicona plansza „Uwarunkowania rozwoju” w skali 1:10 000,
- załącznik nr 4 – rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag zgłoszonych do wyłożonego projektu studium.

Kierunki zagospodarowania ustalone w projekcie zmiany Studium stanowią aktualizację i rozwinięcie wytycznych zawartych zarówno we wcześniejszej edycji studium, jak również w opracowaniach dotyczących gminy.

Projekt zmiany kontynuuje dotychczasowe założenia polityki przestrzennej gminy:

- rozwój przestrzenny i funkcjonalny układu osadniczego zgodnie przeznaczeniem terenów określonym na załączniku graficznym,
- rozwój i poprawa funkcjonowania infrastruktury technicznej,
- wspieranie inwestycji proekologicznych,
- tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości lokalnej.

Ustalenia studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy są powiązane z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi (Uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.).

Aktualna polityka przestrzenna województwa łódzkiego określona w nim uwzględnia zasadnicze elementy polityki przestrzennej państwa, zgodnie ze Strategią Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020. Plan zagospodarowania województwa formułuje szereg celów i kierunków rozwoju przestrzennego, spośród których obszaru gminy Kamieńsk dotyczą:

- W sferze osadnictwa: rozwój miast o znaczeniu lokalnym i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.

- W sferze transportu: rozwój systemu powiązań drogowych zewnętrznych i wewnętrznych.
- W sferze infrastruktury technicznej: rozwój systemu elektroenergetycznego, energetyki wykorzystującej OZE, systemu gazociągów, systemów ciepłowniczych w miastach, systemów wodociągowych, systemów kanalizacyjnych, racjonalizacja gospodarki odpadami poprawa efektywności oczyszczania województwa z azbestu, rozwój systemów teleinformatycznych.
- W sferze środowiska przyrodniczego: racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych, poprawa jakości powietrza, kształtowanie zasobów leśnych, zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego oraz przeciwdziałanie zagrożeniom.
- W sferze dziedzictwo kulturowe: zachowanie materialnych i niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego.
- W sferze turystyka i rekreacja: budowanie rozpoznawalnej marki turystycznej.
- W sferze krajobrazu i ładu przestrzennego: ochrona i wzmacnianie walorów krajobrazu przyrodniczego, ochrona i wzmacnianie walorów krajobrazu kulturowego oraz kształtowanie ładu przestrzennego w krajobrazie.
- W sferze obronności i bezpieczeństwa publicznego: zabezpieczenie infrastruktury obronnej na obszarze województwa oraz zapewnienie możliwości prowadzenia działań z zakresu bezpieczeństwa publicznego, w tym obronnych i ratowniczych.

W ramach obszarów objętych zmianą inwestycjami celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym wynikającymi z ustaleń „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi” są:

- rozbudowa/modernizacja regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- rozbudowa/modernizacja składowiska o statusie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- budowa regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- budowa składowisk azbestu.

Ustalenia zmiany studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy są powiązane również z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamieńsk oraz z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez utrzymanie wyznaczonego w nich zagospodarowania i zachowanie ciągłości poszczególnych obszarów funkcjonalnych.

b) Projektowane zagospodarowanie terenów

Projekt zmiany Studium ustala następujące kierunki zagospodarowania na poszczególnych obszarach:

- tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, składów i magazynów w obrębie geodezyjnym Ruszczyn z dopuszczeniem w ramach funkcji towarzyszącej lub uzupełniającej terenów gospodarki odpadami i terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych), wyznaczone w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1, w związku z potrzebami rozwojowymi istniejącego w sąsiedztwie zakładu przetwarzania odpadów i składowiska odpadów,
- tereny gospodarki odpadami w obrębie geodezyjnym Ruszczyn z dopuszczeniem w ramach funkcji towarzyszącej lub uzupełniającej terenów zabudowy produkcyjno-usługowej, składów i magazynów i terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych), wyznaczone w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1, w związku z potrzebami rozwojowymi istniejącego w sąsiedztwie zakładu przetwarzania odpadów i składowiska odpadów,
- tereny zabudowy usługowej i użyteczności publicznej na działkach nr ewid. 825/2, 829/5 w obrębie geodezyjnym Koźniewice,
- na działce nr ewid. 367 w obrębie geodezyjnym Ochocice w niniejszej edycji studium dopuszczono lokalizację obiektów sportowych i rekreacyjnych – boisk, placów zabaw, tężni, kortów tenisowych, siłowni plenerowych, trybun, terenowych urządzeń sportowych oraz wszelkiej związanej z nimi infrastruktury itp.

W ramach głównych kierunków w zakresie infrastruktury technicznej zmiana Studium utrzymuje dotychczasowe ustalenia:

- dla zaopatrzenia w wodę,
- dla gospodarki ściekowej,
- dla odprowadzania wód opadowych,

- dla zaopatrzenia w energię elektryczną,
- dla zaopatrzenia w ciepło,
- dla telekomunikacji.

c) Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska

Wymogi określone w przepisach z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody określają wytyczne odnośnie zapewnienia warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. Z tego powodu zapisy projektu studium dążą do eliminowania, ograniczenia zagrożeń i podejmowania działań, które będą temu zapobiegać oraz będą zgodne z w/w przepisami.

Projekt zmiany studium uwzględnia przepisy odnoszące się do wszystkich istniejących form ochrony, nakazując ich ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo nakazuje, by przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w stosunku do obszarów i obiektów objętych formami ochrony, brać pod uwagę zakazy, określone w obowiązujących przepisach, dotyczące ochrony przyrody oraz akty prawne, dotyczące ochrony odpowiednich form ochrony przyrody.

Projekt zmiany nie wprowadza inwestycji sprzecznych z celami ochrony środowiska na tych terenach i respektuje wymogi określone w przepisach z zakresu ochrony środowiska.

d) Ochrona różnorodności biologicznej

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na ziemi w różnych ekosystemach i zespołach ekologicznych, których są częścią. Jest ona uwarunkowana położeniem geograficznym, decydującym o klimacie, istniejącej sieci hydrograficznej, glebach itp. oraz działalnością człowieka w tym np. stopniem wykorzystania środowiska przez rolnictwo bądź eksploatację powierzchniową. Ma ona podstawowe znaczenie dla trwałości poszczególnych gatunków, uzależnionych od bogactwa siedlisk występujących na danym terenie, dlatego tak ważne jest kształtowanie takiej polityki funkcjonalno-przestrzennej gminy, która uwzględni zachowanie różnorodności gatunkowej i siedliskowej, w ramach istniejących ekosystemów.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy określone w projekcie dokumentu respektują i chronią bioróżnorodność poprzez racjonalne kształtowanie przestrzeni, racjonalne rozmieszczenie poszczególnych funkcji oraz odpowiedni sposób zagospodarowania terenu zgodny z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację). Projektowane tereny zabudowy wyznaczone zostały w oparciu o istniejące tereny zainwestowane z dobrą dostępnością komunikacyjną realizowaną o istniejącą sieć drogową i systemy

infrastruktury technicznej, co sprzyja ochronie różnorodności biologicznej w ramach terenów niezurbanizowanych. Projekt zmiany nie ingeruje w zapisy dotyczące zasad ochrony terenów otwartych, w tym składających się na system ekologiczny gminy.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO

a) Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko

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 oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wyróżnia się następujące rodzaje przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko:

- mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach są klasyfikowane jako przedsięwzięcia, o których mowa w pkt. 1 i 2.

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk do nowych inwestycji (w porównaniu do ustaleń obecnie obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), zaliczają się:

- projektowane tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, składów i magazynów w obrębie geodezyjnym Ruszczyn, wyznaczone w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1,
- projektowane tereny gospodarki odpadami w obrębie geodezyjnym Ruszczyn, wyznaczone w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1,
- projektowane tereny urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych) (ponieważ jednak nie jest znana nominalna moc w/w przedsięwzięć oraz rodzaj zastosowanej technologii, informacje zawarte w poniższych rozdziałach, dotyczące przedmiotowych inwestycji, będą miały charakter orientacyjny),
- projektowane tereny lokalizacji ogniw fotowoltaicznych - urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW,
- projektowane tereny zabudowy usługowej i użyteczności publicznej w obrębie geodezyjnym Koźniewice.

b) Przewidywane oddziaływanie

Dla potrzeb niniejszej prognozy przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń przedmiotowego projektu studium na środowisko przyrodnicze, które przedstawia się następująco:

| Przewidywane oddziaływanie terenów zabudowy usługowej i użyteczności publicznej | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----------|--------|-------------|-----------------|------------------|----------------|-------|----------|-----------|-----------|
| | bezpośrednie | pośrednie | wtórne | skumulowane | krótkoterminowe | średnioterminowe | długoterminowe | stałe | chwilowe | pozytywne | negatywne |
| różnorodność biologiczną | + | + | | | | | + | | | | + |
| ludzi | | + | | | | | | | + | + | |
| zwierzęta | | + | | + | | | | | | | + |
| rośliny | + | + | | + | | | + | + | | | + |
| wodę | + | | | + | + | | | + | | | |
| powietrze | | + | | + | + | | | + | | | |
| powierzchnię ziemi | + | | | + | + | | | + | | | + |
| krajobraz | + | | | | | | | + | | | |
| klimat (akustyczny) | | + | | | | | | | + | | |

Ze względu na niewielką powierzchnię terenów przewidzianych pod zabudowę usługową i użyteczności publicznej uznaje się, że oddziaływanie na środowisko planowanej zabudowy będzie niewielkie.

Przewidywane znaczące oddziaływania w/w przedsięwzięcia na środowisko są uzależnione od fazy jego realizacji.

Etap realizacyjny obejmujący prace budowlane wiąże się z oddziaływaniami bezpośrednimi (pierwotnymi) i krótkoterminowymi, obejmującymi roboty ziemne związane z wykopami, usunięciem wierzchnich warstw gruntu wraz z pokrywającą je roślinnością. Oddziaływaniem chwilowym będzie emisja hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będących skutkiem prac budowlanych, jedynie w fazie realizacji zainwestowania. Jako oddziaływanie stałe traktować należy ubytek powierzchni biologicznie czynnej zajętej pod zabudowę, uszczelnienie powierzchni oraz zmiany krajobrazu. Najistotniejszą zmianą związaną z zagospodarowaniem nowych terenów jest zatem utrata ich dotychczasowej funkcji – produkcji rolniczej, na rzecz terenów zabudowy. Wiązać się to będzie ze zniszczeniem pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi pod budynkami oraz nawierzchniami utwardzonymi. Spodziewane są również krótkotrwałe uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasem o lokalnym charakterze ograniczonym do

terenu budowy, jego zaplecza oraz dróg dojazdowych. Etap realizacyjny będzie miał charakter lokalny, często ograniczający się do nieruchomości, na której realizowana będzie dana inwestycja.

Z kolei oddziaływania pośrednie (wtórne) obejmą zmiany w środowisku, które mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu). Za oddziaływanie pośrednie (wtórne) należy uznać wzrost ilości wytwarzanych odpadów oraz ilości wytwarzanych ścieków, a także wzrost spływu powierzchniowego wód roztopowych i opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni.

Na etapie funkcjonowania, podobnie jak ma to miejsce w przypadku istniejących terenów, nowa zabudowa może być źródłem niskiej emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych źródeł ciepła oraz lokalnych kotłowni. Oddziaływania długoterminowe ujawnią się po zakończeniu inwestycji i będą związane przede wszystkim z eksploatacją i funkcjonowaniem obiektów budowlanych i komunikacyjnych.

Nie przewiduje się wpływu analizowanych terenów planowanych do zabudowy na zasoby naturalne, zabytki czy dobra materialne.

| Przewidywane oddziaływanie terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych), w tym przewidywane oddziaływanie terenów lokalizacji ogniw fotowoltaicznych) | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----------|--------|-------------|-----------------|------------------|----------------|-------|----------|-----------|-----------|
| | bezpośrednie | pośrednie | wtórne | skumulowane | krótkoterminowe | średnioterminowe | długoterminowe | stałe | chwilowe | pozytywne | negatywne |
| różnorodność biologiczną | + | | | | | + | | | + | | + |
| ludzi | + | | | + | + | | + | | | + | |
| zwierzęta | + | | | | | | + | | | | + |
| rośliny | + | | | | + | | | | | | + |
| wodę | | + | | | + | | | | | | |
| powietrze | | + | | | | | | | + | + | |
| powierzchnię ziemi | + | | | | + | | | + | | | + |
| krajobraz | + | | | | | | + | + | | | + |
| klimat (akustyczny) | + | | | | | | + | | | + | |

Przewidywane znaczące oddziaływania realizacji wskazanej inwestycji na środowisko są uzależnione od fazy jego realizacji. Etap realizacyjny obejmujący

prace budowlane wiąże się z oddziaływaniami bezpośrednimi (pierwotnymi) i krótkoterminowymi - na etapie budowania/montowania instalacji inwestycja ta może bezpośrednio oddziaływać na takie komponenty środowiska naturalnego jak: gleby, rzeźba terenu, fauna i flora. Oddziaływaniem chwilowym będą zanieczyszczenia pyłowo-gazowe, będące skutkiem prac budowlanych, jedynie w fazie realizacji zainwestowania. Jako oddziaływanie stałe traktować należy ubytek powierzchni biologicznie czynnej zajętej pod zabudowę, uszczelnienie powierzchni oraz zmiany krajobrazu - konieczność fundamentowania instalacji, budowa sieci elektroenergetycznych oraz transformatorów przyczynią się do likwidacji pokrywy glebowej z istniejącą właściwą dla tego miejsca agrocenozą (fauną glebową). Do krótkoterminowych oddziaływań na faunę naziemną bytującą/żerującą w sąsiedztwie terenów inwestycji może dochodzić miejscowo w fazie budowy, szczególnie poprzez płoszenie zwierząt. Uciążliwości dla ludzi i zwierząt na tym etapie mogą być związane z transportem materiałów na place inwestycyjne oraz wywozem urobków z wykopów pod fundamenty. Jego przyczyną będzie wzmożony ruch samochodów oraz praca maszyn budowlanych powodujące hałas, drgania i zanieczyszczenia powietrza. Hałas, powstający podczas prac budowlanych wystąpi na skutek pracy maszyn oraz ruchu pojazdów. Przewiduje się, że z uwagi na uwarunkowania ekonomiczne (chęć szybkiego uruchomienia instalacji) proces budowlany związany z realizacją inwestycji będzie krótkotrwały. Z kolei oddziaływania pośrednie (wtórne) obejmą zmiany w środowisku, które mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu), takich jak wzrost splotu powierzchniowego wód roztopowych i opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni.

Lokalizacja terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW stworzy możliwość wykorzystywania odnawialnych źródeł energii do zaspakajania potrzeb ludności na energię elektryczną oraz ciepłą. W związku z tym jest to przedsięwzięcie korzystne dla ochrony klimatu oraz dla stanu zdrowia ludności w gminie (oddziaływanie pozytywne, pośrednie).

Tereny przewidziane pod urządzenia wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW są obecnie zagospodarowane przede wszystkim jako użytki rolne. Na obszarze pól uprawnych budowa/montaż urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii może oddziaływać utratą żerowisk i siedlisk lęgowych ptaków oraz fragmentacją siedlisk, prowadzącą do opuszczenia miejsc gniazdowania, przede wszystkim gatunków gniazdujących na ziemi. Szczególną rolę dla ptaków gniazdujących na ziemi pełnią niewielkie powierzchniowo skrawki gruntu, zarośnięte roślinnością zielną, nie zasadzoną przez człowieka – miedze, obrzeża pól, przydroża. Fragmenty pól obfitujące w ten typ

siedlisk marginalnych, charakterystyczne dla rejonów o dużym rozdrobnieniu działek, są przez ptaki zasiedlane chętniej i liczniej, z dwóch powodów. Po pierwsze, pasy naturalnej roślinności rosnącej wzdłuż brzegów pól oferują im stosunkowo bezpieczne miejsce na założenie gniazda - „dzika” roślinność rozwijająca się na obrzeżach pól stwarza lepsze warunki ukrycia gniazda. Po drugie, miedze i najróżniejsze pasy spontanicznej roślinności, rozwijające się na obrzeżach pól, poboczach dróg i wzdłuż cieków wodnych stanowią dla wielu ptaków podstawowe miejsce żerowania, w bujnej i zróżnicowanej gatunkowo roślinności, znaleźć można najwięcej owadów i innych bezkręgowców. Również jesienią i w zimie, gdy występujące na polach ptaki mają ograniczone możliwości pozyskania pożywienia, dla większości gatunków miedze i przydroża oferują nasiona wielu gatunków chwastów. Realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW na terenie obecnych pól uprawnych, charakteryzujących się niewielką różnorodnością fauny, będzie skutkować jednak znacznie mniejszymi stratami w środowisku niż w przypadku, gdyby inwestycja była realizowana na terenie łąk, zadrzewień i lasów, gdzie można się spodziewać gniazdowania i żerowania znacznie większej liczby gatunków zwierząt (niejednokrotnie rzadkich i zagrożonych). Tereny przewidziane pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW są zwykle grodzone i przez to mogą stanowić barierę przestrzenną, utrudniającą migrację dużych zwierząt, nie jest jednak możliwe takie grodzenie terenu przedsięwzięcia, aby nie stanowiło ono bariery dla większych zwierząt. Oddziaływanie na drobne zwierzęta można jednak ograniczyć przy użyciu ogrodzenia zapewniającego swobodną migrację drobnych ssaków, płazów i gadów poprzez pozostawienie wolnej przestrzeni pomiędzy siatką, a ziemią wynoszącą 15 cm oraz użycie siatki o oczkach o średnicy minimum 10 cm. Nie przewiduje się negatywnego wpływu terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW na różnorodność biologiczną, a przy odpowiednim zagospodarowaniu terenu, realizacja inwestycji może wzbogacić bioróżnorodność zainwestowanego terenu.

Nie przewiduje się wpływu nowych terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW na zasoby naturalne, zabytki czy dobra materialne.

Nowoprojektowane tereny energetyki odnawialnej o mocy przekraczającej 100kW nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz spójność i integralność tych obszarów, ponadto realizacja planowanych urządzeń nie naruszy zakazów obowiązujących w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki, nie będzie miała także wpływu na cele ochrony tego Obszaru.

Przewidywane oddziaływanie terenów zabudowy produkcyjno-usługowej, składów i magazynów oraz terenów gospodarki odpadami w obrębie geodezyjnym Ruszczyn, wyznaczonych w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1

| | bezpośrednie | pośrednie | wtórne | skumulowane | krótkoterminowe | średnioterminowe | długoterminowe | stałe | chwilowe | pozytywne | negatywne |
|--------------------------|--------------|-----------|--------|-------------|-----------------|------------------|----------------|-------|----------|-----------|-----------|
| różnorodność biologiczną | + | | | | | | + | | | | + |
| ludzi | + | + | | | + | | + | + | | | + |
| zwierzęta | + | + | | | + | | | | | | + |
| rośliny | + | + | | | + | | | | | | + |
| wodę | | | | | | | | | | | |
| powietrze | + | | | + | + | | + | + | + | | + |
| powierzchnię ziemi | + | | | | + | | | | | | + |
| krajobraz | + | | | | | | | + | | | + |
| klimat (akustyczny) | + | | | | | | + | | | | + |

Przewidywane oddziaływanie terenów zabudowy produkcyjno-usługowej, składów i magazynów oraz terenów gospodarki odpadami w obrębie geodezyjnym Ruszczyn, wyznaczonych w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1 na poszczególne elementy środowiska zostało scharakteryzowane w rozdziale 7.

Skutki oddziaływania instalacji związanych z gospodarką odpadami na środowisko określają dokumenty stanowiące załączniki do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (karta informacyjna przedsięwzięcia lub raport o oddziaływaniu na środowisko). Dopiero na etapie decyzji środowiskowej podjęta będzie decyzja o planowanym zagospodarowaniu oraz przyjętych konkretnych rozwiązaniach, a tylko na podstawie takich danych można oszacować wpływ inwestycji na środowisko. Nie należy przy tym zapominać, że bez względu na wybór kierunku przyszłego zagospodarowania terenu inwestycje związane z gospodarowaniem odpadami muszą spełniać wymagania określone w przepisach branżowych – ustawie o odpadach i wszystkich rozporządzeniach dotyczących konkretnych inwestycji, np.:

- budowa nowej kwatery składowiska musi być zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie

- składowisk odpadów (z późn. zm.),
- budowa spalarni odpadów musi być zgodna z rozporządzeniem Ministra Rozwoju oraz decyzji wykonawczej Komisji (UE) z dnia 12 listopada 2019r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów z dnia 21 stycznia 2016 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu,
 - inne instalacje (również wymienione wcześniej) należy realizować zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 10 sierpnia 2018r. ustanawiającej wymagania dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów.

7. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

a) Powietrze

Planowana zmiana studium w obrębie Ruszczyn będzie mogła mieć wpływ na stan czystości powietrza.

Emisja będzie mogła mieć miejsce np. z:

- źródła komunikacyjne – pojazdy przemieszczające się po drodze gminnej
- energetyczne spalanie paliw
- emisja z przetwarzania odpadów.

To czy emisja będzie występowała i w jakim stopniu będzie zależne od faktycznego zagospodarowania terenu i instalacji jakie tam powstaną. W przypadku gdy powstanie tylko instalacja fotowoltaiczna oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza nie ulegnie zmianie (oprócz krótkotrwałej emisji na etapie budowy) – źródłem pozostanie droga gminna.

W przypadku powstania źródeł emisji zorganizowanej (np. energetyczne spalanie paliw, termiczne przetwarzanie odpadów) oddziaływanie będzie następujące:

| Oddziaływanie | pozytywne | negatywne |
|---------------|-----------|---|
| bezpośrednie | - | emisja z procesów spalania oraz odory |
| pośrednie | - | - |
| wtórne | - | - |
| skumulowane | - | emisja będzie kumulowała się z już występującymi zanieczyszczeniami w powietrzu, pochodzącymi przede wszystkim z Elektrowni Bełchatów |

| | | |
|------------------|---|--|
| krótkoterminowe | - | emisja na etapie budowy |
| średnioterminowe | - | - |
| długoterminowe | - | emisja z procesów spalania oraz odory |
| stałe | - | emisja z procesów spalania oraz odory zależnie od stosowanych rozwiązań technicznych |
| chwilowe | - | emisja z procesów spalania oraz odory zależnie od stosowanych rozwiązań technicznych |

Planowana zmiana studium w obrębie Ruszczyn będzie mogła mieć wpływ na powstanie źródeł potencjalnej emisji substancji odorowych. Należy jednak zaznaczyć, że planowane inwestycje, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami, będą musiały spełniać szereg wymagań prawnych, w tym w szczególności wymagań w zakresie ochrony środowiska określonych w prawie ochrony środowiska, ustawie o odpadach, konkluzjach BAT oraz szeregu aktów wykonawczych. Uciążliwość zapachowa będzie ograniczana lub eliminowana na różnych etapach inwestycji. W zakresie gospodarki przestrzennej należy podkreślić, że obszar przewidziany pod możliwość lokalizacji obiektów gospodarki odpadami zlokalizowany jest z dala zabudowy mieszkaniowej, w celu zapobieżenia kolizji interesów. Obszar otoczony jest gruntami rolnymi, lasami oraz zakładem gospodarki odpadami. Na późniejszym etapie inwestycji oraz podczas eksploatacji obiektów gospodarki odpadami, w przypadku zastosowania rozwiązań technologicznych spełniających najlepsze dostępne techniki, wprowadzenia pasów zieleni buforującej, tam gdzie to konieczne, oraz przestrzegania procesów eksploatacyjnych, potencjalne negatywne oddziaływanie odorowe zostanie ograniczone do minimum.

b) Powierzchnia ziemi i gleby

Największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu następować będzie podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem nowych obiektów oraz infrastruktury technicznej. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania i postępującej urbanizacji. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce w krótkim okresie czasu.

c) Krajobraz

Oddziaływania na krajobraz w ujęciu wizualnym będą miały miejsce zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji planowanych do realizacji inwestycji. Są one związane z pojawieniem się w przestrzeni nowych obiektów kubaturowych i

infrastrukturalnych, zmianą ukształtowania terenu, a także usunięciem części drzew i krzewów oraz ich nasadzenia. Większość zmian w krajobrazie będzie miała charakter stały. Zmiany w miejscach służących wyłącznie na potrzeby placu budowy, które nie będą wykorzystywane po oddaniu przedsięwzięcia do eksploatacji, będą miały charakter czasowy i odwracalny.

d) Wody powierzchniowe i podziemne

Teren planowanej zmiany studium oraz jego otoczenie pozbawione jest cieków i zbiorników wodnych. Potencjalny inwestor prowadzący działalność w Ruszcznie zobowiązany jest do odpowiedniego zabezpieczenia terenu zakładu w celu wykluczenia skażenia gleby i wód podziemnych. W związku z tym zmiana studium nie będzie miała wpływu na środowisko w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych.

e) Klimat i mikroklimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu

ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in., wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

W szerszej skali realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie miała wpływu na klimat oraz na znaczące zmiany występujących obecnie topoklimatów. Natomiast na pewno zmianie ulegnie mikroklimat terenów na których będzie powstawała nowa

zabudowa. Ze względu na skalę przedsięwzięć, będzie to oddziaływanie właściwie pomijalne.

f) Klimat akustyczny

W ramach zmiany studium zagospodarowania przestrzennego przeznaczenie terenu zmieni się:

- tereny rolne i leśne przeznaczone zostaną pod zabudowę produkcyjno-usługowej, składów i magazynów oraz tereny gospodarki odpadami.
- parametry dróg będą mogły ulec powiększeniu.

Faktyczne zagospodarowanie terenu w tym kierunku będzie miało wpływ na klimat akustyczny, będą mogły powstać źródła emisji hałasu do środowiska. W przypadku realizacji zamierzeń inwestycyjnych wynikających z planowanego przeznaczenia terenu na tym terenie dominować będą dwa rodzaje hałasu: komunikacyjny i przemysłowy.

Na skutek zmiany zagospodarowania terenów rolniczych na zabudowę produkcyjno-usługową, składów i magazynów oraz tereny gospodarki odpadami wzrośnie natężenie ruchu pojazdów na drodze gminnej. Wynikać to będzie z dojazdami do nowo powstałych obiektów pracowników oraz pojazdów ciężkich związanych z działalnością prowadzoną na terenach przemysłowych. Od wielkości natężenia ruchu pojazdów i ich rodzaj zależy wielkość emisji hałasu. W praktyce nie jest możliwe ograniczenie liczby pojazdów, jednakże można doprowadzić do jej redukcji poprzez odpowiednią hierarchizację sieci dróg poprzez wyłączenie ruchu wybranych grup pojazdów z niektórych arterii oraz ograniczenia czasowe (np. w porze nocy).

Ograniczenia te w przypadku analizowanego terenu nie muszą być stosowane, ze względu na brak terenów chronionych akustycznie wzdłuż drogi dojazdowej. Zalecane jest tylko ograniczenie dojazdu pojazdów od strony zachodniej planowanego terenu przemysłowego, gdzie znajdują się zabudowania mieszkalne. Ponadto ważne jest zachowanie płynności ruchu z jak najmniejszą liczbą zatrzymań osiągnięta poprzez stosowanie odpowiedniej organizacji ruchu oraz rozwiązań technicznych takich jak dodatkowe pasy do skrętów na tereny przemysłowe.

Najmniej tolerowany i stanowiący najczęstszą przyczynę skarg i konfliktów jest bez wątpienia hałas przemysłowy. Występowanie uciążliwości akustycznej ma miejsce na terenach mieszkaniowych zlokalizowanych w pobliżu zakładu czy danego źródła hałasu. Największą dokuczliwość niosą zarówno małe zakłady rzemieślnicze jak i duże zakłady produkcyjne oraz magazyny i chłodnie. Rozprzestrzenianie się hałasu jest wypadkową wielu czynników, z których najważniejsze to odległość od źródła hałasu, zagospodarowanie terenów sąsiadujących oraz lokalizacją poszczególnych źródeł hałasu. Na terenie ściśle zabudowanym fale dźwiękowe nie

rozprzestrzeniają się na duże odległości, docierając np. jedynie do frontów budynków zlokalizowanych wzdłuż ulic. Na terenach otwartych, czy z luźną, niską zabudową, fale dźwiękowe rozchodzą się na znaczne odległości, ze względu na brak elementów ograniczających rozprzestrzenianie hałasu, np. obiekty przemysłowe, magazynowe jak i mieszkalne. Dlatego w takich przypadkach ważne jest tworzenie pasów izolacyjnych z zieleni wysokiej wokół stref przemysłowych.

Największe oddziaływanie na tereny sąsiadujące mają zewnętrzne źródła emisji hałasu, np. urządzenia wentylacyjne, chłodnicze, napędy itd. Dlatego ważne jest odpowiednie zlokalizowanie urządzeń oraz dbanie o ich dobry stan techniczny.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od zakładów przemysłowych mają bardzo ograniczony zasięg (z reguły do kilkudziesięciu metrów od zakładów) i w większości przypadków nie stanowią one zagrożenia dla warunków akustycznych otoczenia, ponieważ ich zasięg z reguły nie przekracza granic terenów przemysłowych.

Wykorzystanie terenu tylko na lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW z wyłączeniem elektrowni wiatrowych nie wpłynie negatywnie inwestycji na klimat akustyczny, gdyż nie będzie to instalacja generująca znaczący hałas do środowiska. Inne zagospodarowanie terenu zgodne ze zmianą studium, czyli wykorzystanie przemysłowe terenu, będzie powodowało oddziaływanie akustyczne na sąsiadujące tereny. Obiekty produkcyjno-usługowe oraz infrastruktura techniczna związana z gospodarką odpadami będą mogły generować hałas z:

- budynków w których zachodzą procesy o znaczącej emisji hałasu,
- zewnętrznych urządzeń technologicznych, wentylacyjnych, chłodniczych itd.
- pracą sprzętu, np. ładowarki kołowe, wózki widłowe, kruszarki, przesiewacze itd.
- przemieszczanie się po terenie pojazdów ciężkich i osobowych.

W przypadku zmiany w studium przeznaczenia terenu na przemysłowy nie ma możliwości określenia potencjalnego zasięgu oddziaływania. Wynika to z braku informacji co do zagospodarowania terenu oraz lokalizacji poszczególnych źródeł hałasu. Ze względu na bliską lokalizację terenu chronionego akustycznie ważne jest odpowiednie zaprojektowanie przyszłych obiektów oraz wykonanie pasa zieleni izolacyjnej, która zmniejszy uciążliwości akustyczne na tym terenie.

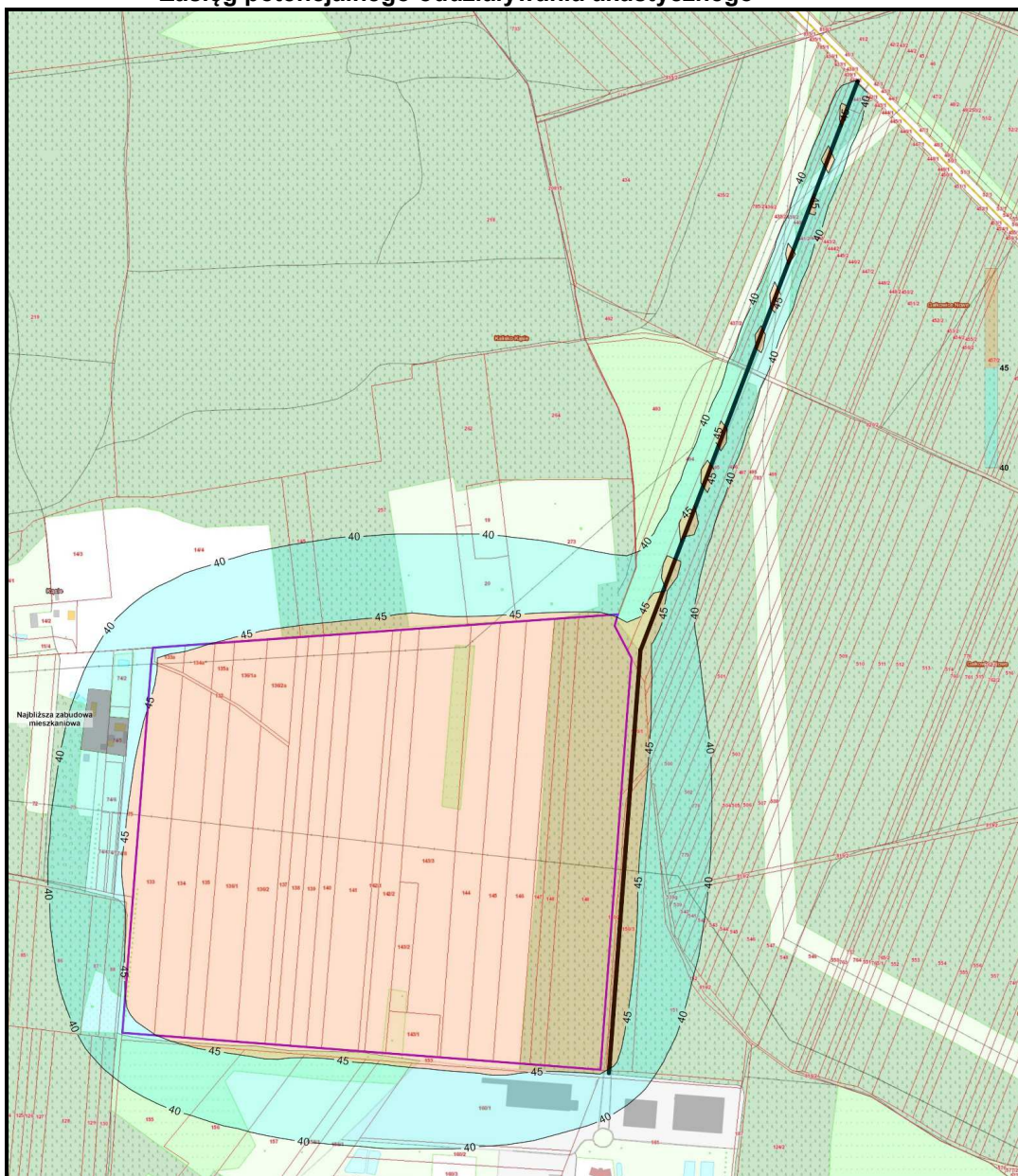
Na potrzeby prognozy wykonano symulację zasięgu oddziaływania akustycznego z terenu objętego wnioskiem przy następujących założeniach:

- emisja z planowego terenu przemysłowego – powierzchniowe źródło emisji hałasu na wysokości 4,0m i równoważnym poziomie mocy akustycznej 100 dB,
- ruch pojazdów na drodze gminnej:
- pojazdy ciężkie – 1600 przejazdów w porze dnia i 160 przejazdów w porze nocy,

- samochody osobowe i dostawcze – 600 przejazdów w porze dnia i 240 przejazdów w porze nocy.

Poniżej przedstawiono mapę potencjalnego zasięgu oddziaływania akustycznego dla w/w opisanych założeń. Na rysunku wyznaczono hipotetyczny zasięg na podstawie izofon 40 i 45 dB, czyli dopuszczalnych poziomów hałasu dla najbardziej restrykcyjnej pod względem akustycznym pory doby – nocy w godzinach. 2200 - 600.

Zasięg potencjalnego oddziaływania akustycznego



g) Zwierzęta i rośliny

Potencjalne znaczące oddziaływania na faunę i florę wiążą się z rozwojem na terenie gminy zabudowy usługowej, produkcyjno-usługowej, składów i magazynów, terenów gospodarki odpadami czy terenów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych).

Oddziaływanie planowanych inwestycji na szatę roślinną będzie miało miejsce na etapie inwestycyjnym. Na terenach przeznaczonych pod realizację planowanych przedsięwzięć zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. Będą to przede wszystkim agrocenozy i roślinność ruderalna. W trakcie realizacji inwestycji, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych, mogą też wystąpić przekształcenia fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie terenów poszczególnych budów. W wyniku funkcjonowania planowanych inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na świat roślin.

W trakcie realizacji poszczególnych inwestycji, 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.

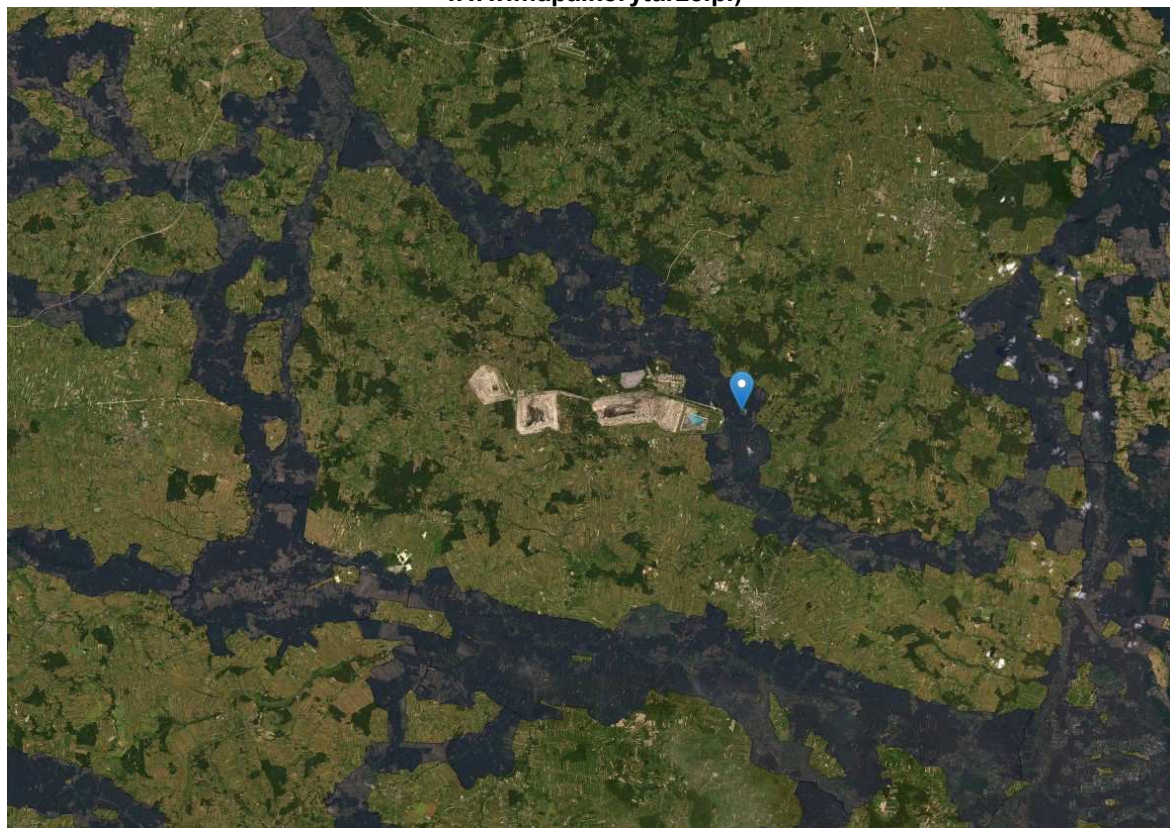
Realizacja projektowanych dróg i innych inwestycji może znacząco wpływać na faunę i florę poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza pochodzącego z ruchu komunikacyjnego oraz emisję hałasu.

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to drogi życia, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku a cenne europejskie siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych obszar objęty niniejszą zmianą studium oznaczony Nr 1 znajduje się w granicach Korytarza Południowo-Centralnego Dolina Warty-Dolina Pilicy KPdC-10C, który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

Lokalizacja obszaru względem granic sieci korytarzy ekologicznych (źródło: www.mapa.korytarze.pl)



Korytarze ekologiczne (szlaki migracyjne) to przede wszystkim tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym), położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Korytarze ekologiczne mają szczególne znaczenie dla zwierząt zamieszkujących tereny leśne, unikających otwartych przestrzeni. Zwierzęta takie mogą migrować jedynie wzdłuż odpowiednio zalesionych obszarów o zwartej strukturze. Poszczególne gatunki zwierząt przemieszczają się najczęściej wielokrotnie wzdłuż

tych samych obszarów – które dobrze znają i które zapewniają im bezpieczeństwo. Duże ssaki drapieżne (wilk, ryś) migrują przez wiele lat wzdłuż tradycyjnych szlaków.

W 2005 roku opracowany został na zlecenie Ministerstwa Środowiska projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce. Podstawą ich wyznaczenia była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łosia, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia. W zaprojektowanej sieci wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe.

W 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to drogi życia, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku a cenne europejskie siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczenia i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Podstawowym zagrożeniem dla rozległych niegdyś obszarów leśnych jest działalność człowieka poprzez pozyskiwanie nowych terenów pod użytki rolne, postępującą zabudowę (przemysłową, chaotyczną zabudowę obszarów wiejskich, rozwój budownictwa rekreacyjnego) oraz sieć drogową. Jednak szczególną rolę w postępującym procesie fragmentacji środowiska odgrywa infrastruktura liniowa (drogi, linie kolejowe, trasy narciarskie), a przede wszystkim drogi szybkiego ruchu, które stanowią dla większości zwierząt barierę nie do przebycia.

Najważniejsze grupy gatunków zwierząt żyjących na terenie naszego kraju zamieszkują siedliska leśne i mozaikowe z dominującym udziałem lasów. Większość z nich unika rozległych, otwartych przestrzeni, które nie gwarantują im odpowiednich

warunków ukrycia przed ludźmi i naturalnymi wrogami oraz nie zapewniają wymaganej bazy żerowej. Rozległe obszary pól otaczające kompleksy leśne stanowią poważną barierę dla przemieszczania się zwierząt, powodując izolację siedlisk i lokalnych populacji.

W związku z powyższym planowane do realizacji zamierzenia inwestycyjne nie będą miały znaczącego wpływu na drożność i spójność sieci ekologicznej jaką są korytarze migracji zwierząt. Nie będą one związane z wycinką znacznego obszaru leśnego. Zlokalizowane zostaną na otwartej przestrzeni jaką są pola uprawne, które same w sobie stanowią barierę migracyjną dla zwierząt, dla których wyznaczono korytarze ekologiczne. Należy także zauważyć, iż większość zwierząt migruje pod osłoną nocy. Planowane do realizacji inwestycje będą prowadzić działalność przeważnie w porze dziennej, zatem nie będzie ona miała większego wpływu na potencjalną migrację.

Omawiany teren położony jest w obrębie niewielkich kompleksów leśnych, które stanowią mogą lokalne szlaki migracji drobnej zwierzyny, takiej jak sarny, dziki czy jelenie. W najbliższym sąsiedztwie nie notowano zwierząt zamieszkujących wyłącznie tereny leśne, unikających otwartych przestrzeni o wysokich wymaganiach odnośnie przestrzeni życiowej. Ponadto planowane zamierzenia inwestycyjne nie stanowią dla zwierząt bariery uniemożliwiającej korzystanie im z zasobów środowiska w jej otoczeniu jak i z samej inwestycji.

Studium wprowadza szereg ustaleń zapewniających ochronę bioróżnorodności flory i fauny na obszarze gminy. Dotyczą one przede wszystkim ochrony istniejących obszarów i obiektów przyrodniczych, prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej i rolnej, zachowania i kształtowania korytarzy ekologicznych oraz ochrony siedlisk poszczególnych gatunków roślin i zwierząt, formy ochrony przyrody. Za realizacją wszystkich wymienionych wyżej działań przemawia interes społeczny gminy, który w zamian poprawi komfort i jakość życia ludzi.

h) Różnorodność biologiczna

W warunkach naturalnych wszystkie elementy środowiska przyrodniczego są wzajemnie powiązane. Środowisko znajduje się wtedy w stanie równowagi. W wyniku działalności człowieka ulega ono jednak przekształceniom i degradacji. Efektem antropopresji jest obniżenie odporności poszczególnych elementów środowiska. W wyniku wielokrotnych zmian środowisko staje się coraz bardziej podatne na zaburzenia równowagi, a prognozowanie przebiegu dalszych przekształceń wydaje się być coraz trudniejsze. Charakter równowagi środowiska ulega zmianom w czasie. Wynika to z różnicy podatności poszczególnych komponentów na czynniki degradujące.

Proponowany nowy sposób zagospodarowania na obszarze objętym zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk w pewnym stopniu zmienia dotychczasową strukturę przestrzenną na obszarze gminy. Są to przede wszystkim nowe tereny 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. Oddziaływania na środowisko spowodowane przez realizację ustaleń projektowanego studium będą zróżnicowane. Postępujące zagospodarowanie przestrzeni może wpływać na pogorszenie stanu środowiska, ale również może powodować jego poprawę lub służyć jego ochronie.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska odbywać się będzie zarówno na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym.

Gmina Kamieńsk jest obszarem silnie przekształconym antropogenicznie. Ustalenia określone w analizowanym projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wpłyną na zmniejszenie różnorodności biologicznej obszaru gminy.

W wyniku analizy stanu flory i fauny nie stwierdzono występowania negatywnego oddziaływania, na terenach bezpośrednio przeznaczonych pod zabudowę oraz w ich sąsiedztwie siedlisk gatunków roślin i zwierząt wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, ani też siedlisk gatunków roślin chronionych prawem polskim wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), siedlisk gatunków zwierząt chronionych prawem polskim wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183) oraz siedlisk gatunków grzybów chronionych prawem polskim wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).

Wyznaczone pod zabudowę tereny obejmują przede wszystkim tereny już przekształcone antropogenicznie poprzez prowadzenie intensywnej gospodarki rolnej. Nowa zabudowa rozwijać się będzie głównie w obrębie istniejących lub w sąsiedztwie obszarów silnie zainwestowanych, przede wszystkim na gruntach rolnych.

Można spodziewać się wystąpienia pewnych negatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska związane z realizacją nowej infrastruktury komunikacyjnej. Należy zauważyć, że budowie i modernizacji ciągów

komunikacyjnych towarzyszyć będą działania ukierunkowane na ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (realizacja zieleni izolacyjnej, przejść dla zwierząt, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, itp.). Na etapie przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla realizacji nowych przedsięwzięć określone zostaną szczegółowe wytyczne w zakresie lokalizacji przebiegu drogi, których zadaniem będzie eliminowanie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza prognozowanych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Potencjalnie wpływ tych inwestycji na różnorodność biologiczną obszaru gminy sprowadzać się będzie do ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach bezpośrednio przeznaczonych pod zabudowę. Oddziaływania te minimalizowane będą jednak przez szereg określonych działań, mających na celu poprawę jakości standardów środowiska.

Planowana lokalizacja inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii nie wpłynie na integralność i powiązanie form ochrony przyrody, przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających lub rekompensujących negatywnego oddziaływania. Występujące na obszarze Gminy tereny rolne i leśne zostaną zachowane w dotychczasowym użytkowaniu, jak również sąsiadujące obszary ochrony przyrody. Aktualna wiedza na temat świata zwierząt na obszarach opracowania i stopnia wykorzystania przez nie tych terenów wskazuje, że projektowane inwestycje nie spowodują negatywnego istotnego wpływu na te osobniki i sąsiadujące formy ochrony przyrody.

i) Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na terenie objętym zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk w obrębie geodezyjnym Ruszczyn, w ramach obszaru objętego niniejszą zmianą studium oznaczonego Nr 1 zlokalizowany jest obszar objęty ochroną prawną - to Obszar Chronionego krajobrazu Doliny Widawki.

Na obszarach chronionego krajobrazu wprowadzone zostały ograniczenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych i sztucznych, płynących i stojących) wraz z pasem roślinności okalającej, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków.

W niniejszej prognozie przeanalizowano wpływ planowanych przedsięwzięć na formy ochrony przyrody, w granicach których studium przewiduje lokalizację nowych funkcji.

Wskazano także wybrane działania ukierunkowane na zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą przewidywanych oddziaływań, które stanowią jednocześnie ustalenia analizowanego studium w odniesieniu do wskazanych kategorii terenów. Szczególną uwagę zwrócono na podstawowe zagrożenia dla form ochrony przyrody, do których zalicza się przede wszystkim wzrost presji turystycznej, nadmierne zainwestowanie obszarów, zmiany stosunków wodnych, zanieczyszczenie gleb i wód oraz wycinki szaty roślinnej. Należy zaznaczyć, iż ocenę realizacji ustaleń dokumentu należy odnosić do terenów projektowanych. W projekcie studium zachowano istniejące formy zagospodarowania i zabudowy poszczególnych terenów inwestycyjnych.

W dalszej części prognozy dokonano szczegółowej charakterystyki oddziaływań ustaleń studium na poszczególne elementy środowiska oraz wskazano określone w projekcie dokumentu rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą.

Tereny przeznaczone pod zabudowę:

1. Tereny infrastruktury technicznej związanej z gospodarką odpadami oraz komunikacją, z dopuszczeniem produkcji, usług,
2. Tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, z dopuszczeniem infrastruktury technicznej związanej z gospodarką odpadami,
3. Drogi gminne o klasie drogi dojazdowej.

Charakterystyka:

- Wyznaczone tereny pod zabudowę w obrębie istniejących form ochrony przyrody obejmują przede wszystkim tereny nie stanowiące ponadprzeciętnych wartości przyrodniczych w sąsiedztwie obszarów zainwestowanych – nie prognozuje się znacznego wzrostu presji na obszary chronione.
- Nowa zabudowa na terenach przeznaczonych pod zabudowę musi być zgodna z ograniczeniami i wymogami wynikającymi z występujących oraz sąsiadujących form ochrony przyrody, oraz zgodna z przepisami odrębnymi.
- Powierzchnia nowych terenów inwestycyjnych stanowi uzupełnienie istniejących terenów zabudowy, co przy obecnym funkcjonowaniu istniejących terenów nie wpływa negatywnie na środowisko i obszary chronione.
- Ustalenia Studium ukierunkowane są na ograniczanie zainwestowania obszarów chronionych do niezbędnego minimum wynikającego z aktualnego sposobu przeznaczenia lub zagospodarowania obszarów.

Potencjalne oddziaływania na formy ochrony przyrody:

- Nie przewiduje się znacznych negatywnych oddziaływań na różnorodność przyrodniczą – na terenach bezpośrednio przeznaczonych pod zabudowę i infrastrukturę oraz w ich sąsiedztwie, nie stwierdzono gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową;

- Planowane zagospodarowanie nie naruszy istniejących korytarzy ekologicznych – istniejące tereny leśne, stanowiące pasy ochronne wzdłuż dróg i istniejącego zakładu gospodarki odpadami zostaną zachowane w stopniu niezbędnym do przeprowadzenia planowanych działań inwestycyjnych. Ich ewentualna częściowa wycinka zostanie zrekompensowana nowymi nasadzeniami drzew;
- Negatywne oddziaływania planowanej zabudowy wiązać się będą z umniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, likwidacją pokrywy glebowej, przekształceniem powierzchni ziemi w zakresie ograniczonym do gruntów zajętych przez nowe obiekty, jednakże zmiany te muszą być zgodne z przepisami odrębnymi oraz należy zastosować zastępcze rozwiązania niwelujące ewentualne zmiany w terenie na obszarach objętych ochroną przyrody oraz ich sąsiedztwie,
- W okresie funkcjonowania nowej zabudowy do negatywnych oddziaływań zaliczyć możemy wzrost poziomu hałasu, w zależności od funkcji pełnionej przez daną kategorię terenu. Jednakże wzrost ten nastąpi w przypadku braku zastosowania się do ograniczeń wynikających z ustaleń studium i przepisów odrębnych w tym przepisów o ochronie przyrody, ograniczeń form ochrony przyrody;
- Nowa zabudowa i infrastruktura może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących ze spalania paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a także stanowić może potencjalne źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, jeżeli jej gospodarka ściekowa oraz emisyjna prowadzona będzie niezgodnie z ustaleniami studium, przepisami odrębnymi, oraz ograniczeniami wynikającymi z utworzonych form ochrony przyrody.

Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza:

- Ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z emisji pyłów i szkodliwych gazów, pochodzących ze spalania tradycyjnych źródeł energii (tzw. „emisji niskiej”), nastąpi 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 z uwzględnieniem występowania form ochrony przyrody;
- Stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery (filtry) oraz wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych;
- preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych,

- propagowanie szerszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii; tereny o wiodącej funkcji produkcyjnej, usługowej i produkcyjno-usługowej, składy, magazyny, muszą zagospodarować określony w przepisach odrębnych, procent powierzchni biologicznie czynnych oraz stosować tzw. pasy zieleni, izolujące oddziaływania pochodzące z tych obszarów, oraz poprawiające walory krajobrazowe oraz podkreślające strukturę przestrzenną, podziały funkcjonalne i własnościowe terenu;
- na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe;
- na obszarze występowania głównego zbiornika wód podziemnych należy położyć szczególny nacisk na właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz zagospodarowanie terenu dostosowane do odporności warstw wodonośnych na antropopresję;
- stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki;
- zbędne masy ziemne powstające w czasie realizacji inwestycji należy przetransportować lub wykorzystać do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub sąsiednich, uwzględniając wymogi wynikające z przepisów odrębnych;

Przeprowadzona analiza potencjalnych oddziaływań na formy ochrony przyrody wskazuje na brak znaczących negatywnych skutków realizacji projektowanego dokumentu. W wyniku wprowadzenia ustaleń studium nastąpi niewielki wzrost zainwestowania obszaru w stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania i zabudowy. Realizacja inwestycji liniowych pomimo, iż spowoduje szereg nowych oddziaływań na obszary chronione, w stosunku do aktualnej sytuacji (brak odpowiednich zabezpieczeń przy istniejących drogach) przyczyni się do poprawy sytuacji w zakresie funkcjonowania form ochrony przyrody. Służyć temu będą przede wszystkim inwestycje towarzyszące o charakterze proekologicznym, które zostaną szczegółowo ustalone w decyzjach środowiskowych dla ich realizacji.

Podsumowując, uregulowania studium gwarantują zachowanie istniejących form ochrony przyrody. W przypadku braku możliwości eliminacji negatywnych oddziaływań planowanych przedsięwzięć, zwłaszcza w zakresie infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, ustalono odpowiednie działania ograniczające lub zapewniające kompensację przyrodniczą. W dokumencie wprowadzono także nakaz

uwzględnienia ograniczeń w zagospodarowaniu terenów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących istniejących form ochrony przyrody.

j) Oddziaływanie na ludzi

Projekt zmiany studium nie ma wpływu na powstanie nowych terenów zamieszkałych przez ludzi. Powstaną za to nowe tereny przemysłowo-usługowe, m.in. związane z gospodarką odpadami i ich składowaniem, odnawialnymi źródłami energii. Powstanie tego typu inwestycji na tym terenie może mieć wpływ na obszary zamieszkałe przez ludzi w rejonie analizowanego terenu. Otoczenie terenu planowanej zmiany studium w Ruszcznie charakteryzuje się niskim stopniem zurbanizowania, w kierunku zachodnim znajdują się pojedyncze zabudowania mieszkalne, na które planowane tereny przemysłowe mogą oddziaływać:

| Oddziaływanie | Pozytywne | negatywne |
|------------------|-----------|--|
| bezpośrednie | - | emisja hałasu |
| pośrednie | - | emisja zanieczyszczeń do powietrza |
| wtórne | - | - |
| skumulowane | - | - |
| krótkoterminowe | - | emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy |
| średnioterminowe | - | - |
| długoterminowe | - | emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza |
| stałe | - | emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza |
| chwilowe | - | - |

k) Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Planowana zmiana studium może wpływać na dobra materialne poprzez zmiany wartości gruntów. Zmiany mogą być zarówno pozytywne (wzrost wartości w przypadku dalszego rozprzestrzeniania się terenów przemysłowej) jak i negatywne (zmniejszenie się wartości w przypadku przeznaczenia terenu na cele mieszkaniowe). Wielkość oddziaływania będzie zależna również od faktycznego wykorzystania terenu po zmianie studium. Będzie to wpływ stały i długoterminowy.

Przy ustalaniu kierunków zagospodarowania brano pod uwagę uwarunkowania, wynikające z występowania na obszarze gminy substancji zabytkowej. W projekcie uwzględniono potrzebę ochrony obiektów zabytkowych i przewiduje się, że żadna z projektowanych funkcji terenu nie będzie negatywnie wpływać na dobra materialne i zabytki znajdujące się w granicach gminy.

l) Zasoby naturalne

Teren planowanej zmiany studium w obrębie Ruszczyn znajduje się na obszarze złoża węgla brunatnego „Bełchatów – pole Kamieńsk”. Jest to złożo węgla brunatnego wieku mioceńskiego, genetycznie związany z Tektonicznym Rowem Kleszczowa. Seria węglowa „Pola Kamieńsk” w części dolnej tworzy jednolity pokład o miąższości od 20 do 70 m. Złożo na terenie gminy Kamieńsk ma średnią szerokość 1000 - 1200 m, przebieg równoleżnikowy i zlokalizowane jest na linii Trawnica – Dąbrowa. Zasoby bilansowe złoża zgodnie z Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na dzień 31.12.2019 r. wynoszą 132 424 tys. ton, złożo jest niezagospodarowane, o zasobach rozpoznanych szczegółowo.

Złożo nie jest planowane do eksploatacji ze względu na warunki:

- powierzchniowe – lokalizacja na terenie złoża składowiska odpadów, którego przeniesienie, ze względów środowiskowych i ekonomicznych nie jest możliwe oraz lokalizacja przy granicy złoża Góry Kamieńsk. Utworzenie filaru od Góry Kamieńsk spowoduje wykluczenie 60% zasobów z eksploatacji w tym rejonie. Alternatywne rozwiązanie wymagałoby przeniesienie mas nadkładu z Góry Kamieńsk poza teren potencjalnego wyrobiska,
- geologiczne – duża głębokość złoża i związana z tym grubość warstw nadkładowych.

m) Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Przez poważną awarię wg Prawa Ochrony Środowiska rozumie się: *zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, 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 powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.*

W związku z wejściem w życie ustaleń zmiany Studium, nie przewiduje się, aby któreś z projektowanych rozwiązań mogło stwarzać ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM

Określenie zestawu uniwersalnych wytycznych służących ochronie przyrody i środowiska oraz niwelujących negatywne oddziaływania jest trudne lub wręcz niemożliwe. W zależności od zastosowanej techniki oraz opracowanej technologii,

wrażliwości poszczególnych komponentów środowiska i przyrody, na niekorzystne formy oddziaływania jest różna.

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko mogącego być wynikiem realizacji zapisów studium proponuje się następujące rozwiązania:

- w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza należy stosować paliwa gazowe lub odnawialne źródła energii,
- w procesach przetwarzania odpadów stosowanie technologii gwarantujących dotrzymanie standardów jakości powietrza,
- propagowanie szerszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- wykonanie pasów zieleni izolacyjnej od strony zachodniej, północnej i wschodniej terenu objętego zmianą studium w obrębie Ruszczyń,
- wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia do powietrza,
- w przypadku stwierdzenia zagrożenia powodowanego nadmierną emisją hałasu w otoczeniu projektowanych terenów przemysłowych konieczne będzie podjęcie środków minimalizujących zagrożenie. W tym celu podejmuje się rozwiązania organizacyjne, takie jak ograniczenie czasu pracy emitorów, ruchu pojazdów itd. Korzystne będzie wprowadzenie zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych. Skutecznym rozwiązaniem jest również budowa ekranów akustycznych,
- wycinka drzew tylko w niezbędnym zakresie,
- zakaz odprowadzania ścieków nieoczyszczonych do dołów gnilnych, cieków i urządzeń melioracyjnych,
- należy położyć szczególny nacisk na właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz zagospodarowanie terenu dostosowane do odporności warstw wodonośnych na antropopresję,
- 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,
- w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych na terenach zdrenowanych należy dokonać przebudowy sieci drenarskiej

dostosowując ją do projektowanego usytuowania budynków i budowli w cel zachowania możliwości dalszego funkcjonowania urządzeń drenarskich na przyległym terenie,

- gabaryty i forma architektoniczna projektowanych obiektów budowlanych winny być każdorazowo określone ze świadomością silnej ingerencji w krajobraz, a co za tym idzie, przy pracach architektonicznych należy przeanalizować dostępne technologie budowlane. Obiektom kubaturowym oraz naziemnym urządzeniom infrastruktury technicznej należy nadawać formy architektoniczne, które będą harmonizować z otoczeniem,
- należy wdrażać program racjonalnej gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem segregacji odpadów oraz zapobiegać powstawaniu nielegalnych wysypisk śmieci i prowadzić likwidację istniejących,
- w strefach granicznych obszarów o różnych funkcjach, w których może wystąpić konflikt przestrzenny, należy realizować ciągi zieleni izolacyjnej;
- stosowanie zieleni izolacyjnej lub innej formy osłony zielenią elementów negatywnie oddziałujących na walory krajobrazowe środowiska,
- kształtowanie terenów korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności;
- realizacja nowych zadrzewień, zwłaszcza jako ciągów zieleni krajobrazowej i izolacyjnej w oparciu o sieć dróg publicznych, cieków wodnych, system terenów zielonych oraz w strefach występowania konfliktów.

9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w zakresie prognozy oddziaływania na środowisko należy przedstawić rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie studium, zwłaszcza w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk została sporządzona na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r.

o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w związku z Uchwałą Rady Miejskiej w Kamieńsku Nr XIX/199/20 z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamieńsk.

Aktywizacja nowych terenów uzależniona była w pierwszym etapie od ustalenia odpowiednich zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, spełniających aktualne oczekiwania i potrzeby społeczności lokalnej, co w dalszej perspektywie umożliwi sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z zachowaniem ładu przestrzennego oraz potrzeb ochrony najcenniejszych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

W projekcie dokumentu nie brano pod uwagę rozwiązań alternatywnych. Podjęta przez Radę Miejską 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 łódzkiego. 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. Zagadnienie to bardziej szczegółowo omówiono w rozdziale 5.

W trakcie sporządzania projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk nie napotkano w zasadzie na żadne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT

W trakcie przedmiotowej analizy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie realizowane na terenie gminy nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM

W przypadku braku realizacji postanowień projektowanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamieńsk prognozuje się utrzymanie dotychczasowego charakteru środowiska. Niezainwestowane tereny będą nadal użytkowane rolniczo lub jako grunty leśne. Na terenach odłogowanych może dochodzić do wkraczania gatunków roślinności ruderalnej, której towarzyszyć będą pozostałości roślin uprawnych.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.

Metoda analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu polega na ocenie projektowanego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i w razie potrzeby zaproponowanie dodatkowych uzupełnień.

Proponuje się przeprowadzanie analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu równocześnie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, która jest dokonywana przez Burmistrza co najmniej raz w czasie kadencji Rady Miejskiej.

Skutki realizacji postanowień w zakresie oddziaływania na środowisko będą podlegać bieżącym ocenom i analizom w oparciu o pomiary uzyskiwane w ramach państwowego monitoringu środowiska, który według art. 25 ust. 2 ustawy - Prawo ochrony środowiska, jest systemem: pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Działalność Państwowego Monitoringu Środowiska z mocy art. 24 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 995, 1339, 2127) koordynują organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Na poziomie województwa, zadania te wykonuje wojewoda przy pomocy Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. W realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska uczestniczą również inne jednostki, w tym: Państwowy Instytut Geologiczny, Starosta Pajęczański. Wszystkie w/w instytucje prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamieńsk. Zawiera prezentację i ocenę ww. projektu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego, jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prognoza zawiera część tekstową.

Prognoza składa się z następujących części:

- **Wprowadzenie** - zawiera informacje dotyczące zakresu, celu, informacji o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz udziału społeczeństwa w opracowaniu prognozy,
- **Analiza i ocena stanu środowiska** - Gmina Kamieńsk położona jest w mezoregionie Wysoczyzny Bełchatowskiej w obrębie jednostki tektonicznej zwanej Niecką Łódzką. Przeważająca część gminy przykryta jest utworami czwartorzędowymi związanymi z akumulacją okresu zlodowacenia środkowopolskiego oraz denudacją z okresów późniejszych. Na terenie pierwszej z wymienionych jednostek głównym poziomem użytkowym są utwory szczelinowe górnej kredy (margle, wapienie, opoki). Przeważająca część gminy odwadniana jest do zlewni Widawki (dorzecze Odry), a jedynie fragment położony na południe od miejscowości Gorzędów odwadnia rzeka Luciąża, należąca do dorzecza Wisły. Cały obszar gminy leży w zasięgu gleb wykształconych na piaskach lub glebach słabo gliniastych,
- **Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska** - istniejący stan środowiska przyrodniczego jest zadowalający.
- **Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym albo krajowym** – przy sporządzaniu zmiany studium miały zastosowanie różne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w tym między innymi: utrzymanie norm odniesień w stosunku do jakości wód podziemnych, powierzchni ziemi oraz gleby, jakości powietrza oraz dopuszczonych poziomów hałasu.
- **Przedstawienie ustaleń zawartych w projekcie studium, w tym zaproponowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych** – rozdział ten zawiera informacje na temat głównych celów, zawartości studium oraz projektowanego zagospodarowania, będącego kontynuacją istniejącego zainwestowania oraz wynikiem wniosków zgłoszonych przez osoby prywatne, a także ustaleń zawartych w obecnie obowiązującym studium;
- **Określenie, analiza, ocena ustaleń studium na środowisko, zjawiska i procesy jakie mogą wynikać z projektowanego zagospodarowania oraz ich**

- wpływ na poszczególne elementy środowiska** - realizacja ustaleń projektu zmiany studium wpływać będzie na komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie to będzie skutkiem realizacji w jego granicy nowych inwestycji, przy czym oddziaływanie to będzie uzależnione od fazy ich realizacji;
- **Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu** – Z uwagi na zasięg terytorialny obszarów objętych przedmiotową zmianą w projekcie dokumentu nie określono nowych rozwiązań będących odpowiedzią na możliwe skutki realizacji jego ustaleń pozostawiając obecne ustalenia dokumentu w tym zakresie. W obowiązującym studium zawarte zostały rozwiązania eliminujące, ograniczające i kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko.
 - **Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium** – Z uwagi na skalę zmian oraz zasięg terytorialny obszarów objętych zmianą, na etapie sporządzania projektu dokumentu nie sformułowano żadnych rozwiązań alternatywnych do tych zawartych w projekcie zmiany studium;
 - **Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy** – W trakcie przedmiotowej analizy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
 - **Informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko** – żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie realizowane na terenie gminy nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko;
 - **Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji postanowień projektu studium** - Brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium nie przyczyni się do degradacji ładu przestrzennego. W przypadku braku realizacji postanowień projektowanej zmiany sposób zagospodarowania poszczególnych terenów będzie możliwy w oparciu o obowiązujący dokument.
 - **Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania** - proponuje się przeprowadzanie analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu równocześnie z analizą aktualności studium, która jest dokonywana przez Burmistrza co najmniej raz w czasie kadencji Rady Miejskiej, przy czym może ona częściowo wykorzystywać oceny i analizy uzyskiwane w ramach państwowego monitoringu środowiska, który jest systemem: pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

15. BIBLIOGRAFIA

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kamieńsk wykorzystano następujące dokumenty i opracowania:

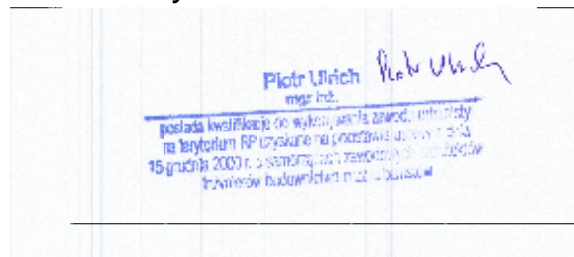
- Prognoza oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji w obrębie Ruszczyń, w gminie Kamieńsk, wykonawca ATMO PROJEKT Projektowanie i Doradztwo w Ochronie Środowiska, Łódź, 2021 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 przyjęta Uchwałą Nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r.,
- Wojewódzki Program Małej Retencji dla województwa łódzkiego wraz z Aneksami i Prognozą oddziaływania na środowisko przyjęty Uchwałą Nr 581/10 Zarządu Województwa Łódzkiego z dnia 13 kwietnia 2010 r.,
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim na podstawie badań przeprowadzonych w Ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2017 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kamieńsk,
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w gminie Kamieńsk wraz z prognozami oddziaływania na środowisko,
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce - wg stanu na 31 XII 2019 r.,
- Geografia regionalna Polski, Jerzy Kondracki, 2009 r.,
- Prognoza osiadań i odkształceń związanych z rozwojem wyrobiska górniczego i zwałowiska Pola Szczerców oraz rekultywacją wyrobiska górniczego Pola Bełchatów – oprac. Poltegor – projekt sp. z o. o., 2018 r.,
- Dokumentacja pt.: Złoże Bełchatów Aktualizacja prognozy występowania wstrząsów sejsmicznych w rejonie Kopalni Bełchatów - dostosowanie Górniczej Skali intensywności Sejsmicznej (GSI - 2017) do zjawisk sejsmicznych rejestrowanych przez kopalnianą sieć sejsmologiczną - dokumentacja techniczna“, wykonawca GIG Katowice 2019 r., nr oprac. 58334158-120; nr. arch. KWB R/XIV-11/4,
- Aktualny zasięg leja depresji ZG KWB Bełchatów (stan na grudzień 2019 r.).

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, 784, 922).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*autor prognozy oddziaływania na
środowisko ustaleń zmiany Studium
uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego
Gminy Kamieńsk*



Piotr Ulrich
mgr inż.

posiada kwalifikacje do wykonywania zawodu inżyniera
na terytorium RP uzyskane na podstawie ustawy z dnia
15 grudnia 2003 r. o samorządach zawodowych inżynierów
inżynierów budowlanych z 15 grudnia 2003 r.

Piotr Ulrich

1 lipca 2021 r.