



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ ZMIANY

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KIELCZYGLÓW

Piotr Ulrich
mgr inż.

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

"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

15 listopada 2023 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	6
c) Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko	7
2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	7
a) Położenie fizycznogeograficzne i rzeźba terenu	7
b) Budowa geologiczna	9
c) Udokumentowane złoża kopalin	10
d) Tereny i obszary górnicze	10
e) Warunki hydrogeologiczne	10
f) Sieć hydrograficzna	11
g) Gleby	12
h) Warunki klimatu lokalnego	12
i) Szata roślinna	14
j) Świat zwierząt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
k) Obszary i obiekty chronione	14
l) Środowisko kulturowe	15
3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH.	16
a) Zagrożenia atmosfery	16
b) Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich stan	18
c) Przekształcenie rzeźby terenu i krajobrazu	21
d) Proces sejsmiczne. Osiadanie powierzchni terenu	21
e) Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas	22
f) Emitowanie pola elektromagnetycznego	23
g) Obszary szczególnego zagrożenia powodzią	23
4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM	23
5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH	28
a) Informacje o głównych celach, zawartości studium oraz powiązaniach studium z innymi dokumentami	28
b) Projektowane zagospodarowanie terenów	30
c) Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska	30
d) Ochrona różnorodności biologicznej	30
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO	31
a) Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko	31
b) Przewidywane oddziaływanie	31

7. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	34
a) Powietrze	34
b) Powierzchnia ziemi i gleby.....	34
c) Krajobraz.....	35
d) Wody powierzchniowe i podziemne.....	35
e) Klimat i mikroklimat	35
f) Klimat akustyczny	36
g) Pola elektromagnetyczne	36
h) Zwierzęta, rośliny	36
i) Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	37
j) Oddziaływanie na ludzi	37
k) Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	37
l) Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	37
8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM	37
a) Ochrona terenów rolniczych poprzez:	38
b) Ochrona terenów leśnych poprzez:	38
c) Ochrona systemu ekologicznego i walorów krajobrazowych poprzez:	39
d) Ochrona powierzchni ziemi i zasobów surowcowych naturalnych	39
e) Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:	39
f) Ochrona środowiska atmosferycznego poprzez:.....	40
g) Ochrona przed hałasem	41
9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	42
10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT	42
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.	42
12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM	43
13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	43
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	44
15. BIBLIOGRAFIA	47

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 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

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 Kielczygłów 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. 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 obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pajęcznie, spełnia wymagania 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,

- ocena czy zapisy dokumentu nie naruszają idei zrównoważonego rozwoju zapewniających zachowanie prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi dla obecnych i przyszłych pokoleń,
- wskazanie metod zmniejszenia lub wykluczenia uciążliwości dla środowiska, wynikających z realizacji działań zawartych w zmianie 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 ustalenia projektu zmiany Studium pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Analizie poddano ustalenia projektu dotyczące warunków zagospodarowania terenu. W analizach skupiono się na charakterze obszarów, będących 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 zmiany 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 podtrzymuje dotychczasową regulację prawa ochrony środowiska, przyznając prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa „każdemu”. Środowisko przyrodnicze jest bowiem dobrem, które służy wszystkim, 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 i rzeźba terenu

Obszary objęte zmianą zlokalizowane są we wschodniej części gminy, w obrębie wsi Studzienica.



Według regionalizacji Jerzego Kondrackiego obszary będące przedmiotem zmiany znajdują się w zasięgu mezoregionu Wysoczyzna Bełchatowska, wchodzącej w skład makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie. Wyżej wymienione należą do podprovincji Niziny Środkowopolskie, stanowiącej część prowincji Niż Środkowoeuropejski.

Rzeźba badanego terenu ukształtowana została pod wpływem zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału mazowiecko – podlaskiego oraz strukturalnych i tektonicznych linii podłoża przedczwartorzędowego. Najważniejszą rolę w jej formowaniu odegrały procesy związane z arealnym zanikiem lobów Widawki i Warty erozyjne pogłębiania dolin rzecznych, procesy eoliczne, które doprowadziły do powstania wypukłych form wydmowych oraz powstanie pagórów żwirowo-piaszczystych.

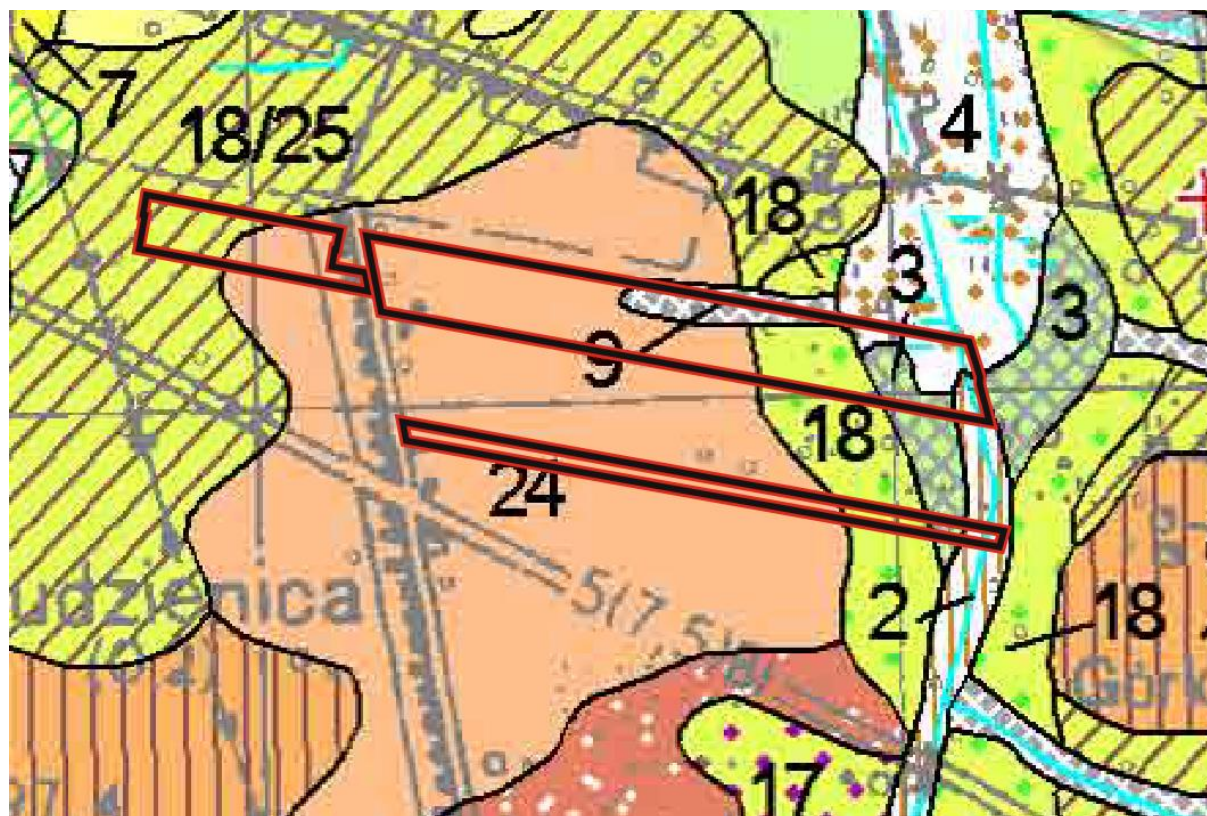
W ramach omawianych obszarów można wydzielić następujące formy rzeźby terenu będące wynikiem działania różnych procesów, w tym:

- formy pochodzenia lodowcowego: wysoczyznę morenową płaską – zbudowana głównie z gliny zwałowej jest prawie płaska, a nierówności na jej powierzchni mają maksimum kilka stopni pochylenia,
- formy pochodzenia wodnolodowcowego: równiny sandrowe i wodnolodowcowe – powstałe w okresie postoju lądolodu stadiału mazowiecko – podlaskiego, w strefie recesji frontalnej i strefie szczelinowego spękania lądolodu,
- formy pochodzenia rzeczno: tarasy zalewowe oraz dna dolin rzecznych – towarzyszą wszystkim ciekom znajdującym się na terenie gminy. W dolinkach niższego rzędu taras denno przeważnie przyjmuje postać jednolitej płaskiej lub

lekko nieckowatej powierzchni, której szerokość kształtuje się od kilku do kilkudziesięciu metrów.

b) Budowa geologiczna

Dominującą rolę w budowie geologicznej mają utwory czwartorzędowe. Pod utworami kenozoicznymi, prawie na całej powierzchni występują utwory jury górnej, które są silnie zdyslokowane.



	$f_p Q_h^i$	Piaski, piaski i żwiry oraz mułki (mady) rzeczne tarasów zalewowych 0,5–1,5 m n.p. rzeki:
	$f-d_{pm} Q_h$	Piaski i mułki rzeczno-deluwialne
	$p_h Q_h$	Piaski humusowe i mułki, miejscami namuły, zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych:
	$d_{pg} Q$	Piaski i gliny deluwialne:
	$f-g_{ppz} Q_p^W$	Piaski oraz piaski i żwiry z mułkami wodnolodowcowe:
		na glinach zwałowych
	$g_{pz} Q_p^W$	Piaski i żwiry lodowcowe:

Mięszość osadów czwartorzędowych dochodzi do 100 m. Są one reprezentowane przez utwory lodowcowe, wodnolodowcowe i eoliczne. Łądogód

transgredował na tym terenie kilkakrotnie dostarczając dużo zróżnicowanych osadów. W okresach glacialnych akumulowały się gliny zwałowe, a w czasie ociepleń powstawały osady fluwioglacjalne o frakcji żwirowo, żwirowo – piaszczystej oraz mułki i ily zastoiskowe. Powtarzające się glacjały i interglacjały zmieniając kolejno obraz budowy geologicznej spowodowały, że ostateczny profil osadów czwartorzędowych odznacza się bardzo dużą zmiennością, a rozprzestrzenienie poziome wielką nieregularnością. Na powierzchni występują głównie lodowcowe i wodnolodowcowe utwory zlodowacenia Warty.

c) Udokumentowane złoża kopalin

Na obszarach objętych zmianą nie występują udokumentowane złoża kopalin.

d) Tereny i obszary górnicze

Obszary objęte zmianą znajdują się w granicach terenu górniczego Pole Szczerców ustanowionego decyzją nr 25/97 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 października 1997 r.

e) Warunki hydrogeologiczne

Według podziału hydrogeologicznego Polski gmina znajduje się w obrębie makroregionu centralnego, regionu śląsko – krakowskiego, subregionu jurajskiego, rejonu kaliskiego. Występowanie wód w tym rejonie jest związane z utworami czwartorzędu, trzeciorzędu oraz jury górnej, przy czym gospodarczo wykorzystywane są przede wszystkim dwa piętra wodonośne (czwartorzędowe i jurajskie). Trzeciorzędowe piętro ze względu na małą miąższość i zasobność nie ma praktycznie znaczenia użytkowego.

Omawiane obszary znajdują się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 326 (J3) Częstochowa (E). Jest to zbiornik szczelinowo – krasowy związany z utworami jury górnej, którego głębokość na terenie gminy dochodzi do 120 m.

Utwory czwartorzędowe występują prawie na całej powierzchni gminy (poza wychodniami utworów jury górnej zlokalizowanymi w okolicy Kul i Gliny Dużej). Zmienne wykształcenie litologiczne oraz zróżnicowana miąższość powodują dużą zmienność stopnia zawodnienia. Występujące w profilu poziomym gliny zwałowe oraz ily warwowe dzielą to piętro na kilka warstw zawodnionych. Płytko zalegające utwory gliniasto – ilaste czwartorzędu przykryte cienką warstwą piasku powodują powstawanie terenów podmokłych charakterystycznych dla zlewni rzeki Niecieczy, gdzie mają one łączność hydrauliczną z wodami powierzchniowymi. Średnia miąższość wodonośnych osadów czwartorzędu wynosi około 40 m. Wydajność

pojedynczych ujęć wynosi około 30-50m³/h. Warstwy wodonośne występują na głębokości od kilku do około 40 metrów. W studniach kopanych wody te charakteryzują się znaczną zawartością związków azotu oraz zanieczyszczeniami pochodzenia bakteriologicznego.

Z utworami piaszczysto – żwirowymi związane jest nieciągłe piętro wód trzeciorzędowych, o zmiennym zawodnieniu i napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się na głębokości około 10-15 m. Wody tego poziomu odgrywają podrzędną rolę z powodu ograniczonego zasięgu występowania oraz niedostatecznego rozpoznania.

Piętro jurajskie na terenie gminy jest reprezentowane przez wodonośny poziom górnio jurajski i jest on głównym poziomem użytkowym. Wody występują w ośrodku szczelinowo – krasowym i w zależności od litologii warstw zalegających w stropie zawodnionej jury, zwierciadło ma charakter swobodny lub napięty. Wodonośność tego poziomu jest dość duża o czym świadczą wydajności studni wierconych. Wartość współczynnika filtracji wynosi od 1,2 do 64,1 m/dobę, średnio 19,42 m/dobę. Wydajności potencjalnych studni są zmiennie i wynoszą od 30 do przeszło 120 m³/h. Zasilanie tego poziomu odbywa się przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych w obrębie wychodni wapieni górnio-jurajskich, infiltrację pośrednią przez nadległe warstwy oraz kontakty boczne pomiędzy poziomami. Wody tego poziomu charakteryzują się dość niską mineralizacją, małą zawartością wapnia, magnezu i fluoru.

f) Sieć hydrograficzna

Sieć hydrograficzna obszaru należy do zlewni Odry. Głównym ciekim powierzchniowym jest rzeka Nieciecz przepływająca przez środkową część gminy, będąca lewobrzeżnym dopływem Widawki. Ma ona długość ok. 45 km, z czego około 10 znajduje się na przedmiotowym obszarze. Średni spadek podłużny rzeki wynosi 1,9 ‰. Zlewnia Niecieczy jest płaska i bagnista oraz charakteryzuje się stosunkowo małym odpływem i dużym parowaniem. Granice dorzecza nie mogą być wyznaczone jednoznacznie, ponieważ występują tu liczne połączenia z sąsiednimi zlewniami poprzez rowy i mokradła. Obecnie rzeka ta prawie całkowicie straciła swój pierwotny charakter, na znacznych odcinkach jest uregulowana, a jej brzegi zostały częściowo zarośnięte. Lewobrzeżny dopływ Niecieczy – Kanał Obrowski odwadnia północno – zachodnią część gminy, podczas gdy południowo – zachodnia należy do zlewni rzeki Struga, odprowadzającej wody do Wierzbicy. Naturalną sieć hydrograficzną uzupełniają niewielkie ciek, często bez nazwy, zlokalizowane w południowej, środkowej i wschodniej części dostarczające wody do Niecieczy.

g) Gleby

Zróżnicowanie typologiczne i gatunkowe gleb jest uwarunkowane wieloma czynnikami, do których zaliczyć należy: rodzaj skały macierzystej, klimat (mikroklimat), rzeźbę terenu (mikrorzeźbę), hydrosferę, organizmy roślinne i zwierzęce, działalność człowieka oraz długość okresu, w którym ten proces przebiegał (wiek gleby). O jej przynależności typologicznej może decydować cały zespół wymienionych składników glebotwórczych lub tylko jeden. Rodzaj gleby uzależniony jest od geneza skały macierzystej na której powstała (np. utwory fluwioglacjalne, eoliczne itd.), a o gatunku gleby – grupa granulometryczna (uziarnienie jaką wykazuje charakteryzowana gleba (np.: piasek luźny, piasek gliniasty itd.). Na obszarach objętych zmianą gminy wykształciły się następujące typy gleb: brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, bielcowe i pseudobielcowe, a w dolinach cieków gleby mułowo – torfowe, torfowe.

Klasy bonitacyjne, dostarczają cennych wiadomości o potencjalnej urodzajności gleb, nie informują jednak wystarczająco o ich przydatności rolniczej. Dominującymi kompleksami przydatności rolniczej gruntów ornych na omawianych obszarach są kompleksy: żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry, dobry i słaby, żytni (żytnio-łubinowy) bardzo słaby. Wśród kompleksów przydatności rolniczej trwałych użytków zielonych na przedmiotowym obszarze występują jedynie użytki zielone średnie, słabe i bardzo słabe.

Omawiany obszar znajduje się pod wpływem leja depresji spowodowanego odwodnieniem złoża węgla brunatnego. Powoduje on zaburzenie stosunków wodnych w glebach na skutek zaniku lub osłabienia podsiąku kapilarnego i skutkuje znacznymi niedoborami wody szczególnie w okresie letnim, w rejonach zdominowanych przez gleby lekkie, o słabych właściwościach zatrzymywania wody.

h) Warunki klimatu lokalnego

Położenie fizyczno-geograficzne gminy powoduje, że nad jego obszar napływają różnorodne masy powietrzne. Dominują tutaj masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego. Obszar gminy znajduje się w zasięgu klimatu typowego dla środkowej Polski, w strefie klimatu umiarkowanego. Cechuje go wielka zmienność elementów meteorologicznych w czasie oraz małe zróżnicowanie w przestrzeni. Te cechy klimatu pozwalają zaliczyć omawiany teren do XVII Regionu Klimatycznego Środkowopolskiego (Woś, 1998 r.). Położenie gminy na granicy terenów nizinnych i wyżynnych sprawia, że stosunkowo nieduże wzniesienia nie stanowią przeszkody dla przepływu mas powietrza różnego pochodzenia, co jest przyczyną dużej zmienności warunków pogodowych. Klimat na tym obszarze jest

kształtowany przez przeważającą w ciągu roku, równoleżnikową cyrkulację mas powietrza.

Główne elementy klimatyczne kształtują się następująco:

- przeważają zdecydowanie zachodnie i południowo-zachodnie kierunki wiatru, najrzadziej występują wiatry z kierunku północnego i północno-wschodniego. Według „Oceny oddziaływania projektowanej Odkrywki Szczerców” ilość wiatrów z sektora zachodniego wynosi 47,4%, najmniejszy jest udział wiatrów z sektora północnego i północno – wschodniego. W chłodnej porze roku przeważa kierunek południowo – zachodni, od lipca do października zachodni i północno zachodni. Maksymalne prędkości występują najczęściej zimą i wiosną,
- średnie zachmurzenie nie wykazuje większego zróżnicowania: w przebiegu rocznym największe średnie miesięczne zachmurzenie przypada na listopad i grudzień i waha się od 7,8 do 8,1, najmniejsze wynoszące 5,54-5,6 jest notowanie we wrześniu,
- średnia roczna temperatura powietrza nie odbiega od temperatur Polski środkowej i wynosi ok. 7,8°C, natomiast średnie temperatury najchłodniejszych miesięcy są zbliżone do temperatur występujących na wyżynach Polski południowej. Najchłodniejszym miesiącem jest luty ze średnią temperaturą poniżej 3°C. Średnie temperatury najcieplejszego miesiąca - lipca zawierają się w granicach od 17,8°C do 18,2°C. Można przyjąć, że długość okresu wegetacyjnego trwa ok. 213 dni. Rozpoczyna się średnio 5 kwietnia i trwa do 4 listopada,
- roczna suma opadów zawiera się w przedziale 550 – 600 mm, najwyższe sumy opadów występują głównie w okresie letnim, kształtując się na poziomie 77-79 mm, zaś najniższe w lutym i wynoszą ok. 24 mm. Opady występują przeciętnie w 156 dni w roku.

Tereny o korzystnych warunkach (dobre i przeciętne warunki solarne, termiczne i wilgotnościowe oraz bardzo dobre warunki przewietrzania terenu), przeważające na terenie gminy, związane są z płaską powierzchnią wysoczyzny.

Doliny i obniżenia odznaczają się najmniej korzystnymi warunkami klimatycznymi. Charakterystyczne są dla nich niekorzystne warunki termiczne, wilgotnościowe, związane z częstym występowaniem inwersji termicznej i stagnacji chłodnego, wilgotnego powietrza. Ponadto z uwagi na zwiększoną częstotliwość występowania mgieł odznaczają się gorszymi warunkami solarnymi. Wzrasta tu prawdopodobieństwo występowania przygruntowych przymrozków, nie wskazana jest więc na tych terenach lokalizacja zabudowy, za wyjątkiem budowli związanych z gospodarką wodną. Nie należy wprowadzać barier utrudniających swobodny odpływ

powietrza, a w już istniejących zaporach należy tworzyć prześwity umożliwiające jego odpływ.

Szczególnymi warunkami klimatycznymi odznaczają się obszary leśne, które modyfikują klimat lokalny, wpływając na warunki solarne (zacienienie), wietrzne, termiczne (łagodzenie dobowych ekstremów temperatury w jego obrębie) i wilgotnościowe (wzrost wilgotności względnej). Mikroklimat terenów leśnych działa szczególnie dobroczynnie na organizm człowieka, stąd obszary te powinny być wykorzystywane przede wszystkim na cele rekreacyjno-wypoczynkowe o zróżnicowanym stopniu penetracji, w zależności od warunków odpornościowych wnętrza lasu. Kompleksy leśne wpływają w znacznym stopniu na warunki klimatyczne terenów bezpośrednio do nich przylegających, podnosząc ich walory zdrowotne i krajobrazowe, lecz jednocześnie pogarszając warunki wentylacji.

i) Szata roślinna i świat zwierzęcy

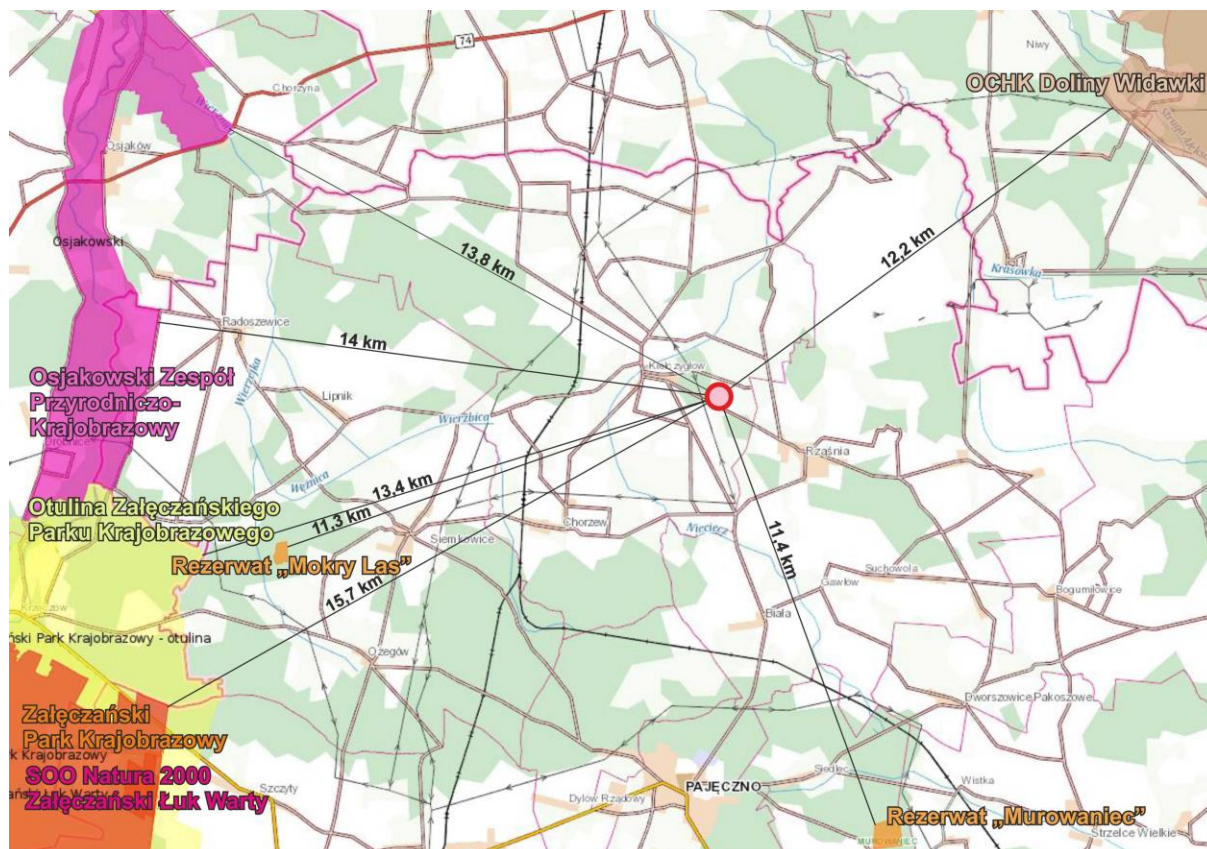
Obszary, których dotyczy zmiana nie przedstawiają wysokiej wartości pod względem szaty roślinnej. W przeważającej części stanowią one tereny upraw rolnych, jedynie w części wschodniej (w dolinie bezimiennego ciek) mamy do czynienia z kompleksami roślinności trawiastej.

Świat zwierząt nie jest bogaty. W kompleksach rolnych i w sąsiedztwie siedzib ludzkich występują gatunki charakterystyczne dla obszarów rolnych.

j) Obszary i obiekty chronione

Na terenie gminy nie wyznaczono wielkoprzestrzennych form ochrony przyrody ani obszarów Natura 2000, występują natomiast pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Żadna z form ochrony przyrody nie jest zlokalizowana w ramach obszarów objętych zmianą oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Relację przestrzenną obszarów objętych zmianą do obszarowych form ochrony przyrody ilustruje poniższy rysunek.



k) 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.

Środowisko kulturowe, na które składają się przekształcone przez człowieka twory przyrody oraz wytworzone wartości materialne i duchowe jest istotnym składnikiem jakości życia mieszkańców. Troska o środowisko kulturowe to nie tylko ochrona materialnych śladów naszej przeszłości, ale także ochrona tożsamości ludzi w jej najbardziej niewrażliwym 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 bezpośrednim sąsiedztwie jednego z obszarów objętych zmianą jest zlokalizowana chałupa ujęta w gminnej ewidencji zabytków. Oprócz tego w granicach wschodniego obszaru znajduje się część stanowiska archeologicznego. Poza tym w ramach omawianych obszarów nie występują żadne obszary czy obiekty objęte ochroną.

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.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza na obszarze gminy jest elektrownia Bełchatów. Zgodnie z Raportem o stanie środowiska w województwie łódzkim na podstawie badań przeprowadzonych w Ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2017 r. udział emisji z Elektrowni w ogólnej emisji

punktowej z terenu województwa w 2017 r. wynosił: 86% w przypadku SO₂, 78% w przypadku NO₂, 69% w przypadku CO i 30% w przypadku pyłu. Zdając sobie sprawę z zagrożeń, jakie elektrownia stanowi dla środowiska, podejmowane są działania mające na celu zmniejszenia jej negatywnego oddziaływania; w ostatnich latach systematycznie rozbudowywany jest system monitoringu zanieczyszczeń (na wszystkich 13 blokach), który regularnie kontroluje emisję spalin. Kotły elektrowni zostały wyposażone w elektrofiltry, których zadaniem jest zatrzymywanie pyłów występujących w spalinach.

Ponieważ na terenie gminy brak jest większych arterii komunikacyjnych, zanieczyszczenia pochodzące z tego typu emisji nie są znaczące. Źródło emisji komunikacyjnej znajduje się nisko nad ziemią, co sprawia, że zanieczyszczenia emitowane z silników pojazdów kumulują się głównie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ na jakość powietrza maleje wraz z odległością. Brak jest danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z transportu na terenie gminy. Nie mniej jednak sektor ten, może mieć coraz większy wpływ na jakość i stan powietrza. Szkodliwe substancje pochodzące ze spalania paliw stanowią źródło zanieczyszczenia zarówno powietrza, jak i gleb, a w konsekwencji również wód powierzchniowych i podziemnych na skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu.

Gmina Kielczygłów jest gminą rolniczą. Działalność rolnicza nie pozostaje obojętna dla atmosfery. Wiąże się ona bowiem z:

- nasileniem erozji eolicznej,
- intensyfikacją pylenia z pól,
- intensyfikacją nawożenia oraz zwiększoną emisją nawozów sztucznych czy środków ochrony roślin,
- kompostowaniem i emisją produktów rozkładu materii organicznej,
- zwiększoną emisją amoniaku, którego źródłem są zwierzęta hodowlane,
- wzrostem zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów i maszyn rolniczych.

Spośród w/w źródeł zagrożenia jeden z istotniejszych problemów stanowi emisja pyłu, który powstaje: w wyniku prac polowych (tj. orania i zbierania plonów), nawożenia, emisji pyłków z uprawianych roślin, transportu plonów i hodowli zwierząt (w tym karmienia zwierząt zbożami).

W kategorii ochrony zdrowia ludzi, bada się stężenie w powietrzu następujących substancji: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), benzenu (C₆H₆), ołowiu (Pb), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), benzo(a)pirenu B(a)P, tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀. Pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), ozon(O₃). 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.

Obszar znajduje się w strefie łódzkiej.

Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji												
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM ₁₀	pył PM _{2,5}	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃ (dla poziomu celu długoterminowego)	O ₃ (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 PM_{2,5} oraz ozonu (dla poziomu celu długoterminowego).

b) Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich stan

W wyniku intensywnie prowadzonego odwodnienia Pola Bełchatów i Pola Szczerców zmieniły się naturalne zasoby wodne – przekształcona została sieć hydrograficzna, zmieniły się także warunki krążenia wód podziemnych, w wyniku czego powstał lej depresji. Pod wpływem leja depresji, spowodowanego

odwodnieniem złoża węgla brunatnego, znajduje się północno – wschodnia część gminy. Lej depresji powoduje zaburzenie stosunków wodnych w glebach, wskutek zaniku lub osłabienia podsiąku kapilarnego i skutkuje znacznymi niedoborami wody, szczególnie w okresie letnim, w rejonach zdominowanych przez gleby lekkie, o słabych właściwościach zatrzymywania wody.

Na stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych duży wpływ mają:

- brak systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków przy jednoczesnym wysokim wskaźniku zwodociągowania wsi,
- spływy powierzchniowe z pól uprawnych (na których stosowane są nawozy mineralne i chemiczne środki ochrony roślin) i
- spływy powierzchniowe pochodzące z sieci drenarskiej, które trafiają do wód wraz z opadami,
- obecność dzikich wysypisk śmieci,
- spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych,
- nieuszczelne składowiska odpadów.

Omawiane obszary położone są w ramach jednolitej części wód powierzchniowych (JCW) Nieciecz (RW6000171829299).

Nazwa JCW (krajowy kod Jednolitej części wód powierzchni- owych)	Status	Ocena aktualnego stanu/ ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Zakładany cel środowiskowy	Odstępstwa od osiągnięcia celów środowisko- wych JCWP	Uzasadnienie odstępowania
Nieciecz (RW600010 1829299)	silnie zmieniona część wód	zły/ zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	przedłużenie terminu osiągnięcia celu brak możliwości technicznych	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Obszary objęte zmianą studium zgodnie z aktualnym Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry znajdują się w zasięgu JCWPd Nr GW600083, której charakterystykę podano poniżej.

Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych						
kod JCWPd	ocena stanu		zakładany cel środowiskowy	ocena ryzyka nieosiągnię-cia celów środowisko-wych	odstępstwo	uzasadnienie odstępstwa
	ilościo wy	chemic zny				
GW600083	słaby	dobry	brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego dobry stan chemiczny	zagrożona ilościowo	mniej rygorystyczny cel	potrzeby społeczno-ekonomiczne wpisują się w cele strategiczne „Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku”, „Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, „Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030”, "Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" oraz w założenia Polityki Surowcowej Polski. Brak wykonalnych i korzystniejszych alternatywnych rozwiązań wynika z analiz towarzyszących wykonaniu dokumentacji hydrogeologicznych, natomiast dopuszczalność dalszego poboru była i jest analizowana na etapie przeglądu pozwoleń wodnoprawnych.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych powodują przede wszystkim następujące punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń:

- zrzuty ścieków z jednostek wiejskich, gdzie budowa wodociągów wyprzedziła budowę sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków – stopień zwodociągowania gminy jest wysoki, brak natomiast wystarczającej ilości sieci kanalizacyjnych i obiektów oczyszczania ścieków;
- ścieki deszczowe, spływające z terenów komunikacyjnych, placów utwardzonych i stacji paliw;
- spływy z terenów rolniczych (stosowane w nadmiarze nawozy sztuczne, środki ochrony roślin, nawozy naturalne – obornik, gnojowica);
- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości płynne, nielegalne

wykorzystywanie nie eksploatowanych studni jako zbiorników na nieczystości ciekłe, powodujące bezpośrednie zanieczyszczenie poziomów wodonośnych.

c) Przekształcenie rzeźby terenu i krajobrazu

Na terenie gminy Kielczygłów do obszarów o przekształconej rzeźbie, zaliczyć należy punkty niekoncesjonowanego wydobywania piasków, żwirów. Pozyskiwanie kruszyw powoduje lokalne zmiany powierzchni ziemi i wpływa na pogorszenie warunków glebowych w jego okolicach. W obrębie omawianych obszarów nie występują wskazane wyżej zjawiska oraz nie mamy do czynienia z przekształceniami rzeźby terenu oraz krajobrazu.

d) Proces sejsmiczne. Osiadanie powierzchni terenu

Sąsiedztwo kopalni węgla brunatnego powoduje, iż przedmiotowy teren znajduje się w zasięgu bezpośredniego oddziaływania negatywnych zjawisk związanych z przemysłem wydobywczym, do których zaliczają się procesy sejsmiczne oraz osiadanie gruntów. Skomplikowana budowa geologiczna, systematyczne odwadnianie górotworu oraz zdejmowanie dużych mas skalnych nadkładu jest powodem występowania wstrząsów sejsmicznych w rejonie omawianego przedsięwzięcia. Odwodnienie powoduje odprężanie warstw wodonośnych, jak również osuszanie górotworu zbudowanego głównie ze skał porowatych i szczelinowatych, co prowadzi do zmiany ich parametrów fizyko-mechanicznych oraz zmian w układzie naprężeń, to z kolei powoduje naruszenie równowagi naprężeniowo-deformacyjnej na strukturach tektonicznych. Wstrząsy sejsmiczne powstają w wyniku gwałtownego przemieszczenia, pęknięcia lub załamania się warstw górotworu, którego wstrząs powoduje wyzwolenie energii sejsmicznej i jest źródłem emisji drgań sprężystych rozchodzących się w postaci fali sejsmicznej. Poziom intensywności zjawisk sejsmicznych jest bardzo zróżnicowany, od słabych, niewyczuwalnych przez ludzi, do dość silnych, które mogą powodować szkody w istniejącej zabudowie. Zgodnie z dokumentacją 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”*, gmina znajduje się w zasięgu oddziaływania kopalni Bełchatów. Przebieg izoliny szczytowych prędkości drgań gruntu PGV ujawniono na rysunku studium.

Zgodnie z Dokumentacją techniczną „Prognoza osiadań i odkształceń związanych z rozwojem wyrobiska górniczego i zwałowiska Pola Szczerców oraz

rekultywacją wyrobiska górniczego Pola Bełchatów” gmina znajduje się w zasięgu oddziaływania kopalni Bełchatów, przebieg izolinii prędkości drgań powierzchni ujawniono na rysunku studium.

Wstrząsy sejsmiczne są zjawiskiem dynamicznym, oddziałującym na powierzchnię terenu. Powstają one w wyniku gwałtownego przemieszczenia, pęknięcia lub załamania się warstw górotworu, którego wstrząs powoduje wyzwolenie energii sejsmicznej i jest źródłem emisji drgań sprężystych rozchodzących się w postaci fali sejsmicznej. W otoczeniu epicentrum wstrząsu obserwuje się drgania powierzchni, których amplituda jest wprost proporcjonalna do energii sejsmicznej zjawiska, a odwrotnie proporcjonalna do odległości od epicentrum.

Podstawowym źródłem zanieczyszczenia gleb jest nieracjonalna gospodarka na użytkach rolnych. Powodem degradacji może być zarówno nadmierne, jak i niedostateczne nawożenie upraw. Gleby zakwaszone powinny być regularnie wapnowane, a środki ochrony roślin stosowane zgodnie z zalecanymi dawkami. Środowisko glebowe może być też zanieczyszczone przez zagospodarowywanie we własnym zakresie ścieków bytowych na obszarach nieskanalizowanych (wylewanie ścieków na pola oraz do sieci melioracyjnej). Podobne skażenia mogą wystąpić w rejonach nielegalnych składowisk odpadów komunalnych. Lokalnie, wzdłuż szlaków drogowych o dużym natężeniu ruchu, może wystąpić zanieczyszczenie metalami ciężkimi.

e) Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas

Jednym z bardziej determinujących czynników jakości środowiska jest hałas rozumiany jako *dźwięki niepożądane, uciążliwe, szkodliwe*. Może wywierać on 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.

W gminie nie ma stałego punktu pomiarowego, jednak można przyjąć, że głównym jego źródłem jest hałas komunikacyjny, w skład którego wchodzi:

1. hałas drogowy, uzależniony od wielu czynników, w tym m.in.:

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

Drogami generującymi największy ruch, a co za tym idzie również znaczny hałas, są drogi powiatowe.

f) Emitowanie pola elektromagnetycznego

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy wytwórcze i przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego, słowem - promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku. Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. W gminie Kielczygłów do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą:

- linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 400 kV i 110 kV,
- stacje bazowe telefonii komórkowej, zlokalizowane na terenie miejscowości: Glina, Kielczygłów, Studzienica,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w: ośrodkach medycznych, policji, straży pożarnej.

W roku 2016 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi prowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w miejscowości Glina Duża. Na podstawie przeprowadzonych badań nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

Omawiane obszary znajdują się poza zasięgiem oddziaływania wymienionych wyżej źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

g) Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Obszary objęte zmianą są położone poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (0,2%).

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 zanieczyszczania 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 osiąganе 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 Rzeczpospolitą 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 studium, a do najważniejszych wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:

- ochronę gleb – projekt studium wprowadza ustalenia zabezpieczające środowisko glebowe oraz powierzchnie ziemi, między innymi poprzez ograniczenie nowej zabudowy do obszarów przylegających do dróg i wyposażonych w sieci infrastruktury technicznej oraz uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- jakość wód – projekt studium wprowadza ustalenia zabezpieczające środowisko wodne poprzez uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej i zabezpieczenie terenów dolinnych przed zainwestowaniem, ograniczające ewentualne negatywne oddziaływanie terenów na środowisko wodne. Projekt studium ustala, by wraz z przeznaczaniem nowych terenów pod zabudowę podejmowano działania zmierzające do jak najszybszej rozbudowy sieci wodociągowej, Studium wskazuje na konieczność utrzymania sprawności systemów wodociągowych, likwidacji punktów krytycznych z punktu widzenia awaryjności, usprawnienia technologii uzdatniania wody, racjonalnej i oszczędnej gospodarki zasobami wód oraz zapewnienia odpowiedniej ilości wody dla celów przeciwpożarowych, określonej w przepisach dotyczących zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. W zakresie odprowadzania ścieków Studium wskazuje na konieczność budowy oczyszczalni ścieków w Kielczygłowie oraz wyposażenie terenów w sieć kanalizacyjną. Jednocześnie w miejscach, gdzie budowa zbiorczych systemów będzie technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, zakłada się, że odprowadzanie ścieków odbywać się będzie do szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, do przydomowych lub przyzakładowych oczyszczalni ścieków.
- jakość powietrza, zmiany klimatu - projekt studium wprowadza ustalenia mające na celu poprawę jakości powietrza poprzez rekomendację modernizacji źródeł ciepła, ograniczenie stosowania wysokoemisyjnych paliw na rzecz paliw gazowych, olejowych i źródeł odnawialnych. Działania te w sposób pośredni mogą pozytywnie wpłynąć na zahamowanie niekorzystnych zmian klimatu,
- różnorodność biologiczną i krajobrazową – projekt studium nakreśla zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu poprzez regulacje dotyczące wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu, dzięki czemu zapewnia odpowiednie warunki życia organizmów żywych, produkcji materii organicznej,

warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu w ramach terenów przeznaczonych do zainwestowania. Studium nakreśla zasady ochrony krajobrazu naturalnego poprzez wprowadzenie regulacji dotyczącej braku możliwości realizacji zabudowy na obszarach cennych przyrodniczo, formułuje zbiór działań chroniących bioróżnorodność gatunków występujących na obszarach niezainwestowanych.

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 zmiany studium jest Uchwała Nr XLVI/315/23 Rady Gminy Kielczygłów z dnia 21 kwietnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kielczygłów.

Obecnie gmina dysponuje Studium przyjętym Uchwałą Nr XXXVIII/269/22 Rady Gminy Kielczygłów z dnia 28 września 2022 r. Z uwagi na nieodległy czas przyjęcia dokumentu jego ustalenia w dalszym ciągu pozostają aktualne. Przeprowadzana zmiana ma na celu wyznaczenie terenów elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

Zakres i tryb opracowania projektu Studium regulują przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977, 1503, 1597) oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2021 r. poz. 2405).

Sporządzającym studium jest Wójt, natomiast zatwierdzanie następuje w formie uchwały Rady Gminy, której załączniki stanowią:

- załącznik nr 1 – tekst zmiany Studium,
- załącznik nr 2 – rysunek zmiany Studium – plansza „Uwarunkowania” w skali 1:10 000,
- załącznik nr 3 – rysunek zmiany Studium – plansza „Kierunki zagospodarowania, polityka funkcjonalno-przestrzenna” w skali 1:10 000,
- załącznik nr 4 – rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag zgłoszonych do wyłożonego projektu studium,
- załącznik nr 5 – dane przestrzenne tworzone do aktu.

Kierunki zagospodarowania ustalone w projekcie Studium stanowią kontynuację i rozwinięcie wytycznych zawartych w obowiązującej edycji studium.

Założenia polityki przestrzennej gminy:

- rozwój przestrzenny i funkcjonalny układu osadniczego, zgodnie z przeznaczeniem terenów określonym na załączniku graficznym,
- rozwój i poprawa funkcjonowania infrastruktury technicznej, przy czym podczas realizacji nowych zamierzeń inwestycyjnych należy ograniczyć negatywną ingerencję w tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo,
- wspieranie inwestycji proekologicznych, w tym poprzez realizację inwestycji związanych z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych,
- tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości lokalnej,
- rozwój intensywnego rolnictwa na obszarach o korzystnych warunkach naturalnych, wprowadzenie nowych technologii w produkcji roślinnej i zwierzęcej (rolnictwo ekologiczne, specjalistyczne),
- inwestycje podkreślające indywidualność i promujące gminę, świadczące o gospodarce opierającej się na zasadach zrównoważonego rozwoju.

Równoległe z postępowaniem urbanizacji zakłada się podjęcie działań, mających na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego poprzez:

- redukcję emisji zanieczyszczeń,
- ograniczenia zabudowy w ramach terenów otwartych o najwyższych walorach środowiska przyrodniczego, które tworzą strefę systemu ekologicznego gminy i pozostawienie ich w dotychczasowym zagospodarowaniu.

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.).

Wytyczne Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, dotyczące obszaru gminy obejmują inwestycje znajdujące się poza obszarami, których dotyczy zmiana Studium.

b) Projektowane zagospodarowanie terenów

Rozmieszczenie funkcji terenów w ramach projektowanego dokumentu jest wynikiem wniosków zgłoszonych przez osoby prywatne w powiązaniu z ustaleniami zawartymi w obecnie obowiązującym studium.

Na obszarach zmiany wyznaczone zostały następujące rodzaje terenów:

- teren zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowej jednorodzinnej,
- teren elektrowni słonecznej.

Poza zmianą funkcji terenów w ramach wyznaczonych obszarów, pozostałe ustalenia pozostawiono w niezmienionej formie. Utrzymane zostały główne kierunki wyposażenia terenów w poszczególne sieci infrastruktury technicznej, sposób obsługi komunikacyjnej czy sposób zagospodarowania.

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 studium uwzględnia przepisy odnoszące się do wszystkich istniejących na obszarze gminy form ochrony, nakazując ich ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi. Na obszarze gminy nie planuje się ustanowienia nowych form ochrony przyrody ani korekty granic już istniejących. W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do form ochrony przyrody należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach, dotyczących ochrony przyrody, jak również aktualne dokumenty, określające zasady ochrony istniejących form ochrony przyrody.

Projekt zmiany Studium nie ingeruje w tym zakresie w ustalenia obowiązującego dokumentu 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 sieć 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 zmiany studium nie ingerują w bioróżnorodność obszaru gminy z uwagi na niewielki zasięg terytorialny obszarów objętych zmianą oraz sposób zagospodarowania terenu zgodny z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację).

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 do nowych inwestycji (w porównaniu do ustaleń obecnie obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), zaliczają się projektowane tereny elektrowni słonecznej (obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW) (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).

b) Przewidywane oddziaływanie

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

Przewidywane oddziaływanie terenów elektrowni słonecznej											
	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 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 spływu powierzchniowego wód roztopowych i opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni.

Lokalizacja terenów elektrowni słonecznych daje 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).

Omawiane tereny są obecnie zagospodarowane jako użytki rolne. Budowa/montaż urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w ramach pól uprawnych 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. Obszary przewidziane pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 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 omawianych obszarów na różnorodność biologiczną, a przy odpowiednim zagospodarowaniu terenu, realizacja inwestycji może wzbogacić bioróżnorodność zainwestowanego terenu. W związku z

powyższym uważa się, iż funkcjonowanie ogniw fotowoltaicznych nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Nie przewiduje się także wpływu wskazanych obszarów na zasoby naturalne, zabytki czy dobra materialne. Nie będą one znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz spójność i integralność tych obszarów.

7. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

a) Powietrze

W związku z realizacją zapisów projektu zmiany studium nie przewiduje się znaczącego wzrostu oddziaływań na jakość powietrza atmosferycznego. Zagospodarowanie terenów dotychczas niezainwestowanych będzie skutkować oddziaływaniem związanym z realizacją inwestycji. Spodziewana jest zwiększona emisja substancji gazowych i pyłowych w trakcie prac budowlanych, których źródłem będą: pojazdy, silniki pracujących maszyn, sypkie materiały budowlane związane z pracami budowlanymi. Przewiduje się, że będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg ograniczy się do terenu budowy i które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.

Realizacja terenów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii pośrednio wpłynie pozytywnie na stan jakości powietrza. To źródło „czystej energii” zastąpi równoważną ilość energii, produkowanej w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń, pochodzących z procesów ich energetycznego spalania.

b) Powierzchnia ziemi i gleby

Przewiduje się, że przedsięwzięcia wskazane w projekcie studium będą w największym stopniu oddziaływać na powierzchnię ziemi i gleby na etapie inwestycyjnym. Realizacja nowych inwestycji i związane z tym roboty ziemne w oczywisty sposób naruszają istniejącą strukturę gruntu. W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi transformacji ulegną również gleby. Na skutek prowadzenia robót budowlanych nastąpi zmiana ułożenia przypowierzchniowych warstw gleby oraz zmiana składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności.

c) Krajobraz

Istotny wpływ na krajobraz gminy mogą mieć przewidywane w zmianie studium tereny elektrowni słonecznych. W przypadku ich realizacji dojdzie do ingerencji w krajobraz kulturowy oparty w dużej mierze na układzie pól uprawnych i zabudowy wsi.

d) Wody powierzchniowe i podziemne

W związku z realizacją zapisów projektu studium nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko wodne przedmiotowego terenu.

e) Klimat i mikroklimat

W dłuższej perspektywie czasowej rozwój odnawialnych źródeł energii będzie miał pozytywny wpływ na ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji CO₂ oraz innych zanieczyszczeń powietrza emitowanych z sektora produkującego energię elektryczną pochodzącą z konwencjonalnych źródeł.

Ustalenia studium nie przyczynią się do pogłębienia zmian klimatu oraz zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Zmiany klimatu niosą za sobą szereg zagrożeń. Są to między innymi:

- fale upałów (w tym oddziaływanie na ludzkie zdrowie, szkody dla zbiorów, pożary lasów itp.),
- susze (w tym mniejsza dostępność i gorsza jakość wody i zwiększone zapotrzebowanie na wodę),
- powodzie,
- ekstremalne opady,
- burze i silne wiatry (w tym zniszczenia infrastruktury, budynków, pól i lasów),
- ulewne deszcze,
- fale chłodu,
- szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem.

Analizując przystosowanie ustaleń studium, pod kątem przystosowania do postępujących zmian klimatu, które przekładają się na częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych, należy stwierdzić, iż do podstawowych działań mających na celu ochronę przed klęskami żywiołowymi należy zaliczyć:

- utrzymanie istniejących korytarzy i ciągów ekologicznych wolnych od zabudowy,
- zachowanie odpowiedniej puli terenów aktywnych biologicznie (zwłaszcza w ramach terenów zabudowy oraz w ich sąsiedztwie).

Odgrywają one bowiem istotną rolę w łagodzeniu ekstremów pogodowych, retencjonują wodę oraz spowalniają spływy powierzchniowych, które mogą stanowić istotne źródło zagrożenia zwłaszcza w wyniku nawałnych opadów. Wzrost terenów uszczelnionych oraz nieprawidłowe odprowadzanie i gospodarowanie wodami opadowymi może być przyczyną wielu podtopień, powodujące znaczne straty na terenach zurbanizowanych,

- dywersyfikację źródeł zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło – realizacja odnawialnych źródeł energii umożliwi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz stworzy nowe możliwości zarządzania energią w budynkach, zwłaszcza w perspektywie systematycznego ocieplania się klimatu. Przekłada się to również na zwiększenie możliwości budowy domów pasywnych oraz domów, w których do ogrzewania powietrza zimą i schładzania latem będzie można wykorzystać odnawialne źródła energii.

f) Klimat akustyczny

Ustalenia projektu zmiany Studium nie powinny wpłynąć na pogorszenie klimatu akustycznego na terenach zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej.

g) Pola elektromagnetyczne

Generatory prądu (np. ogniwa fotowoltaiczne) stanowią źródło niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, przy czym wszelkie zagrożenia wystąpienia niekorzystnego wpływu na środowisko będą ograniczone do wyznaczonych na rysunku studium stref, w ramach których muszą się zamknąć wszelkie oddziaływania związane z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

h) Zwierzęta, rośliny

Ustalenia projektu zmiany Studium i realizacja nowych inwestycji może oddziaływać w sposób bezpośredni na stan siedlisk oraz liczebność i stan gatunków flory i fauny naziemnej, występujących w obrębie terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane. Nowo wyznaczone tereny nie ingerują w chronione siedliska roślin i zwierząt. Obecnie są to głównie obszary wykorzystywane rolniczo, gdzie roślinność posiadają relatywnie niskie walory przyrodnicze i jest silnie przekształcona w wyniku działalności człowieka - dominują tu polne, nitrofilne i dywanowe zbiorowiska roślinne.

i) Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Kierunki zagospodarowania odnoszące się do obszarów pozostających w zasięgu wyznaczonych form ochrony przyrody określone zostały przy założeniu nienaruszalności stanu równowagi ekologicznej występującej w ich granicach.

j) Oddziaływanie na ludzi

Określone w projekcie zmiany dokumentu kierunki zagospodarowania terenów znajdujących się w miejscowości Studzienica oparte zostały na wnioskach właściciela nieruchomości. Ustalone w projekcie przeznaczenie terenów spełnia przynajmniej w części oczekiwania miejscowej ludności co do kierunku rozwoju zabudowy. Uwzględniając projektowane przeznaczenie terenów i dopuszczalne ich zagospodarowanie nie przewiduje się nowych elementów przestrzeni, mogących mieć bezpośredni stały negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi.

k) Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Przy ustalaniu kierunków zagospodarowania poszczególnych miejscowości były brane pod uwagę uwarunkowania, wynikające z występowania na obszarze gminy substancji zabytkowej. W projekcie uwzględniono potrzebę ochrony obiektów zabytkowych i nie przewiduje się, by projektowana funkcja terenów negatywnie wpływała na dobra materialne i zabytki znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie.

l) 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.*

Z uwagi na rodzaj i ilość mogących powstać substancji i/lub odpadów niebezpiecznych, żadna z projektowanych w zmianie studium inwestycji nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

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 projekcie zmiany studium utrzymano wszystkie rozwiązania eliminujące, ograniczające i kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym:

a) Ochrona terenów rolniczych poprzez:

- ograniczenie do minimum przeznaczania gleb chronionych na cele nierolnicze,
- poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganie obniżania ich produktywności,
- rozwój rolnictwa ekologicznego, szczególnie na gruntach najwyższych klas,
- zakaz zrzutu ścieków do rowów melioracyjnych i bezpośrednio do gleby,
- zachowanie istniejącej sieci rowów i systemów drenarskich zapewniających prawidłowe funkcjonowanie odwodnienia i odbioru wód; przy zmianie ich przeznaczenia konieczna jest kompleksowa przebudowa sieci drenarskich, pod nadzorem organu właściwego w sprawie ochrony urządzeń melioracji wodnych.

b) Ochrona terenów leśnych poprzez:

- ochronę istniejących ekosystemów leśnych i zadrzewień śródpolnych wraz z możliwością powiększenia w oparciu o obowiązujące przepisy,
- prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ostoi gniazdowania i bytowania ptactwa (łącznie z zachowaniem drzew dziuplastych),
- na terenach leśnych dopuszcza się tworzenie polan śródleśnych i realizację cieków melioracyjnych,
- ochronę gleb leśnych,
- ograniczenia stosowania środków chemicznych.

Powyższe ustalenia mają na celu ochronę terenów wartościowych oraz zobowiązania właścicieli do zachowania odpowiedniej równowagi w ekosystemach, kształtowania ich równowagi i naturalnej odporności. Realizacja powyższych zasad ma na celu wyrównanie i ujednolicenie stanu systemów lasów prywatnych do lepszych jakościowo lasów państwowych.

c) Ochrona systemu ekologicznego i walorów krajobrazowych poprzez:

- ograniczenie możliwość lokalizacji nowej zabudowy na terenach charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi,
- objęcie ochroną przyrodniczą struktury zieleni wysokiej, średniej i niskiej, w tym wszystkich terenów stanowiących lub mogących stanowić system ponadlokalnych, ciągów i korytarzy ekologicznych, mających wpływ na funkcjonowanie przyrody i odtwarzanie jej zasobów,
- zachowanie naturalnego ukształtowania dolin z systemem zadrzewień i zakrzewień,
- ograniczenie rozpraszania i lokalizowanie zabudowy na terenach otwartych,
- stosowanie zieleni izolacyjnej dla terenów szczególnie uciążliwych dla środowiska i negatywnie wpływających na krajobraz gminy.

d) Ochrona powierzchni ziemi i zasobów surowcowych naturalnych

Głównymi przyczynami deformacji powierzchni ziemi są formy ukształtowane w procesach pozyskiwania surowców naturalnych.

Zasady i warunki ich ochrony w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin muszą uwzględniać zapisy prawa geologicznego i górniczego. Warunki zagospodarowania złoża, sposób i wielkość wydobywania, granice obszaru i terenu górniczego oraz kierunki rekultywacji powinny być zgodne z wydanymi koncesjami górnictwem.

Na obszarze gminy zabrania się wydobywania kopalin wykonywanego inaczej niż jako koncesjonowana działalność gospodarcza, zaś przy eksploatacji surowców należy stosować technologie, które mają najmniejszy negatywny wpływ na środowisko.

Na terenie gminy nie występują obiekty ani obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.

e) Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:

- stosowanie rozwiązań technicznych eliminujących możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,
- budowę oczyszczalni ścieków oraz systemu kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu wybudowania kanalizacji,
- dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych lub przyzakładowych oczyszczalniach albo odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników

bezodpływowych na nieczystości ciekłe jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie przydomowych lub przyzakładowych oczyszczalni należy ograniczyć do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych),

- ustalenie kompleksowych rozwiązań odprowadzania wód opadowych i roztopowych pochodzących z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- priorytet stosowania błękitno-zielonej infrastruktury celem retencji wód opadowych i roztopowych. Dla zmniejszenia ilości ścieków wprowadzanych do kanalizacji deszczowej oraz redukcji i spowolnienia spływu powierzchniowego rekomenduje się wykorzystanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania, m.in. poprzez stosowanie zbiorników retencyjnych na wody opadowe i roztopowe lub odpowiednio zaprojektowanych różnorodnych rozwiązań opartych na przyrodzie,
- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów do struktur hydrogeologicznych,
- stosowanie na terenach zurbanizowanych nowych technologii, wpływających na czystość i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki technologiczne,
- ustalenie zakazu przekształcania studni na zbiorniki na nieczystości ciekłe,
- zachowanie w możliwie najpełniejszym stopniu ciągów zieleni towarzyszącej ciekom wodnym (skupiska zieleni nadwodnej, lasów łęgowych).

Aktualnym pozostaje dotychczasowy sposób gospodarowania odpadami. Odpady komunalne zbierane będą przez wyspecjalizowane firmy i kierowane na składowisko odpadów położone poza granicami gminy. Punkt selektywnej zbiórki odpadów zlokalizowany jest w miejscowości gminnej na obszarze nieczynnego składowiska odpadów.

Ważnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony wód jest zwiększanie retencji wód. Na terenie gminy planowana jest budowa 4 zbiorników retencyjnych.

f) Ochrona środowiska atmosferycznego poprzez:

- minimalizację emisji u źródła jego powstawania,
- utrzymanie urządzeń infrastruktury technicznej w dobrym stanie technicznym,
- ograniczenie zanieczyszczeń powstałych w tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pyłów i szkodliwych gazów pochodzącej z domowych pieców grzewczych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób, poprzez:

- ograniczenie stosowania wysokoemisyjnych paliw na rzecz paliw gazowych, olejowych i źródeł odnawialnych,
- stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- edukację ekologiczną społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii,
- tworzenie preferencji dla lokalizacji nowych podmiotów gospodarczych, wykorzystujących przyjazne środowisku technologie wytwarzania,
- tworzenie preferencji dla szerszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz technologii eliminujących szkodliwe emisje,
- wprowadzenie pasów zieleni wzdłuż tras komunikacyjnych.

g) Ochrona przed hałasem

- na terenach chronionych akustycznie (zgodnie z przepisami o ochronie środowiska) obowiązuje zakaz przekraczania norm hałasu,
- w przypadku natężonego hałasu wywołanego ruchem komunikacyjnym należy przewidzieć realizację m.in. ekranów akustycznych,
- lokalizacja zabudowy mieszkaniowej powinna uwzględniać strefy ochronny akustycznej, związane z występowaniem obiektów o zwiększonej uciążliwości akustycznej, np. urządzenia infrastruktury technicznej.

h) Gospodarka odpadami

Aktualnym pozostaje dotychczasowy sposób gospodarowania odpadami. Odpady komunalne zbierane będą przez wyspecjalizowane firmy i kierowane na składowisko odpadów położone poza granicami gminy. Punkt selektywnej zbiórki odpadów zlokalizowany jest w miejscowości gminnej na obszarze nieczynnego składowiska odpadów.

Za główne cele gospodarki odpadami wskazane w studium wskazano:

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną selektywną zbiórką odpadów komunalnych,
- wdrożenie na obszarze gminy przydomowych metod kompostowania odpadów kuchennych ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych,
- organizacja i rozwijania systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych,
- organizacja i rozwijania systemu zbierania odpadów budowlanych,
- wdrożenie systemu ewidencji rodzaju i ilości odpadów przemysłowych na terenie gminy,

- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,
- wdrożenie systemu edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami,
- utworzenie ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć (we współpracy z powiatem).

Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zbiórką odpadów pomoże wyeliminować niekontrolowane wprowadzanie odpadów komunalnych do środowiska, czyli zapobieganie powstawaniu tzw. „dzikich wysypisk”, dlatego też należy podjąć restrykcyjne działania polegające na karaniu osób i podmiotów gospodarczych składujących swoje odpady w miejscach innych niż wyznaczone do tego celu.

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

Z uwagi na przedmiot zmiany oraz zasięg terytorialny obszarów, których zmiana dotyczy, na etapie projektu nie rozpatrywano rozwiązań alternatywnych do zaproponowanych w projekcie. Ustalenia projektu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Podkreślenia wymaga w tym miejscu, że Studium stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, swoista mapę drogową rozwoju przestrzennego, zaś szczegółowy kształt poszczególnych terenów następuje na etapie planów miejscowych.

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 ustaleń projektu zmiany Studium przewidywane zmiany w środowisku będą wynikały z realizacji ustaleń obowiązującego dokumentu. W obecnym Studium przedmiotowe obszary wskazane są do zagospodarowania w kierunku terenów przeznaczonych do zalesienia. Dodatkowo na omawianym obszarze obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym ustalono przeznaczenie terenów na tereny zabudowy zagrodowej oraz tereny przeznaczone do zalesienia. W przypadku braku realizacji ustaleń studium, w mocy pozostają przepisy obowiązującego planu miejscowego i to w oparciu o ten dokument następować będzie zagospodarowanie terenów.

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

Metoda analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) 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 aktualności studium, która jest dokonywana przez Wójta co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy.

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 Kielczygłów”. Zawiera prezentację i ocenę ww. projektu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego, jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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** – Według regionalizacji Jerzego Kondrackiego obszary będące przedmiotem zmiany znajdują się w zasięgu mezoregionu Wysoczyzna Bełchatowska, wchodzącej w skład makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie. Wyżej wymienione należą do podprowincji Niziny Środkowopolskie, stanowiącej część prowincji Niż Środkowoeuropejski. Rzeźba badanego terenu ukształtowana została pod wpływem zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału mazowiecko – podlaskiego oraz strukturalnych i tektonicznych linii podłoża przedczwartorzędowego. Najważniejszą rolę w jej formowaniu odegrały procesy związane z arealnym zanikiem lobów Widawki i Warty erozyjne pogłębiania dolin rzecznych, procesy eoliczne, które doprowadziły do powstania wypukłych form wydmowych oraz powstanie pagórów żwirowo-piaszczystych. W ramach omawianych obszarów można wydzielić następujące formy rzeźby terenu będące wynikiem działania różnych procesów, w tym formy pochodzenia lodowcowego, formy pochodzenia wodnolodowcowego, oraz formy pochodzenia rzeczno. Występowanie wód w tym rejonie jest związane z utworami czwartorzędu, trzeciorzędu oraz jury górnej, przy czym gospodarczo wykorzystywane są przede wszystkim dwa piętra wodonośne (czwartorzędowe i jurajskie). Na obszarach objętych zmianą gminy wykształciły się następujące typy gleb: brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, bielcowe i pseudobielcowe, a w dolinach cieków gleby mułowo – torfowe, torfowe. Przedmiotowe obszary pozostają w zasięgu klimatu typowego dla środkowej Polski, w strefie klimatu umiarkowanego. Cechuje go wielka zmienność elementów meteorologicznych w czasie oraz małe zróżnicowanie w przestrzeni. Na omawianych obszarach brak jest form ochrony przyrody. Na środowisko kulturowe składają się zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków, zabytki nieruchome ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz szereg stanowisk archeologicznych, oznaczonych na

rysunku studium, będących świadectwem wielowiekowego osadnictwa. Spośród wymienionych w ramach omawianych obszarów występuje jedynie fragment stanowiska archeologicznego.

- **Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska** - istniejący stan środowiska przyrodniczego jest zadowalający, a do jego potencjalnych źródeł zagrożenia zaliczyć należy przede wszystkim zagrożenia atmosfery, zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych, przekształcenia rzeźby terenu oraz pokrywy glebowej, zagrożenia środowiska powodowane przez hałas i zagrożenia powodzią;
- **Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym albo krajowym** - w trakcie sporządzania zmiany Studium ważnym aspektem była realizacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Poszczególne dyrektywy i międzynarodowe akty prawne zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa i znalazły swoje odzwierciedlenie w projektowanym dokumencie. Projekt analizowanego dokumentu uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska, przyjęte w obowiązujących dyrektywach i konwencjach, poprzez zamieszczenie zapisów dotyczących różnych aspektów środowiska, zwłaszcza w zakresie jego ochrony;
- **Przedstawienie ustaleń zawartych w projekcie studium, w tym zaproponowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych** – rozdział ten zawiera informacje na temat głównych celów, zawartości studium, jego powiązań z innymi dokumentami oraz projektowanego zagospodarowania, które jest wypadkową istniejącego zainwestowania, wniosków zgłoszonych przez instytucje i osoby prywatne oraz ustaleń zawartych w obecnie obowiązującym studium. Przedstawia wyróżnione w projekcie studium rodzaje terenów, układ komunikacyjny oraz kierunki rozwoju infrastruktury technicznej;
- **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 nowych inwestycji, związanych rozmieszczeniem urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, 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** – do których zaliczyć należy szereg obostrzeń dotyczących: ochrony terenów rolniczych, ochrony użytków

zielonych i zadrzewień, ochrony terenów leśnych, ochrony systemu ekologicznego i walorów krajobrazowych, racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, ochrony zasobów surowców naturalnych, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony środowiska atmosferycznego i ochrony przed hałasem;

- **Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium** – projekt zmiany studium nie wskazuje szczegółowych rozwiązań alternatywnych do tych przyjętych w jego treści;
- **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** – w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium prognozuje się utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenów w oparciu o obowiązujące akty planistyczne (studium, plany miejscowe) bez istotnych zmian w środowisku;
- **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 Wójta co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy, 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 Kielczygłów wykorzystano następujące dokumenty i opracowania:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przyjęty Uchwałą Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 przyjęta Uchwałą Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 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.,
- Wojewódzki program opieki nad zabytkami w województwie łódzkim na lata 2020-2023 przyjęty Uchwałą Nr XXI/352/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 października 2020 r.,
- Raport o stanie powiatu pajęczańskiego za rok 2019,
- Strategia Rozwoju Powiatu Pajęczańskiego na lata 2014- 2020,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kielczygłów przyjęte Uchwałą Nr XXXVIII/269/22 Rady Gminy Kielczygłów z dnia 28 września 2022 r.,
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w gminie Kielczygłów wraz z prognozami oddziaływania na środowisko,
- Gminna Ewidencja Zabytków,
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce - wg stanu na 31 XII 2022 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.),
- Projekt techniczny rekultywacji szczegółowej zwałowiska zewnętrznego P/Szczerców - 2013,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusze:

Szczerców i Osjaków wraz z objaśnieniami,

- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusze: Szczerców i Osjaków wraz z objaśnieniami,
- Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach – katalog techniczny, Ecologic Institute i Fundacja Sendzimira, 2019,
- Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach – narzędzia strategiczne, Ecologic Institute i Fundacja Sendzimira, 2020.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 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 2023 r. poz. 1094, 1113, 1501, 1506, 1688, 1719).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*autor prognozy
oddziaływania na środowisko przyrodnicze
ustaleń zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków
Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Kiełczygłów*

Piotr Ulrich

Piotr Ulrich

12 września 2023 r.