

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla części obszaru Konstantinowa Łódzkiego**

dr Grzegorz Synowiec

Grzegorz Synowiec

Wrocław, 21.02.2023

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY.....	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	4
III.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	6
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	6
2.	Stan środowiska.....	14
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	20
IV.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	22
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	22
2.	Powiązania z obowiązującymi dokumentami planistycznymi.....	26
3.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko....	27
4.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu	30
5.	Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu.....	33
6.	Oddziaływanie na obszary chronione	33
V.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	35
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	37
VII.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	39
VIII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	43
1.	Przyjęte założenia.....	43
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	43
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania.....	45
4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	45
5.	Oddziaływanie transgraniczne	45
IX.	STRESZCZENIE.....	46

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr XLIX/403/18 Rady Miejskiej w Konstantynowie Łódzkim z dnia 4 października 2018 r. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru Konstantynowa Łódzkiego.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) stanowią:

- ⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, z późn. zm.);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741, z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania planu i podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt uchwały Rady Miejskiej w Konstancynie Łódzkim w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru Konstancynowa Łódzkiego, Wrocław, 2021;
2. Rysunek projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru Konstancynowa Łódzkiego, Wrocław, 2021;
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Konstancynów Łódzki przyjęte uchwałą XXXVI/293/17 Rady Miejskiej w Konstancynowie Łódzkim z dnia 7 września 2017 r.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z 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 (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania teren. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowania przewidzianego zmianą projektu planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie 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*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne, administracyjne i zagospodarowanie terenu

Konstantynów Łódzki, zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną Polski J. Kondrackiego, położony jest w obrębie mezoregionu Wysoczyzny Łaskiej, należącej do następujących jednostek taksonomicznych: obszaru Pozaalpejskiej Europy Zachodniej, prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskiej, makroregionu Wysoczyzny Południowowielkopolskiej.

Obszar objęty planem znajduje się we wschodniej części miasta Konstantynowa Łódzkiego, w rejonie ul. Działkowej. Granice obszaru objętego planem wyznaczają:

- od północy – granica administracyjna miasta Konstantynowa Łódzkiego;
- od zachodu – zachodnie granice działki o numerze ewidencyjnym 4 w obrębie K-17;
- od południa – południowe granice działek o numerach ewidencyjnych 4, 5 i 6 w obrębie K-17;
- od wschodu – wschodnia granica działki o numerze ewidencyjnym 6 w obrębie K-17.

Obszar planu obejmuje tereny nieużytków rolnych, tereny rolne i częściowo tereny leśne.

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Pod względem geologicznym obszar objęty opracowaniem znajduje się na styku jednostek tektonicznych Polski, tzw. antyklinorium środkowopolskiego oraz mezozoicznego synklinorium szczecińsko – łódzko - miechowskiego. Obszar opracowania znajduje się w obrębie jednostki geologicznej niższego rzędu należącej do niecki szczecińsko – łódzko – miechowskiej: niecki łódzkiej.

Wgłębna budowa geologiczna ma wpływ na zasoby wód podziemnych na tym obszarze oraz determinuje rzeźbę wielkoskalową, jednak o rzeźbie terenu decydują utwory czwartorzędowe związane ze zlodowaceniami (środkowopolskim i okresem peryglacjalnym związanym ze zlodowaczeniem północnopolskim).

Obszar objęty planem leży na wysoczyźnie morenowej. Na obszarze wysoczyznowym występują gliny zwałowe oraz piaski, żwiry i mułki rzeczne pochodzenia wodnolodowcowego ze zlodowacenia północnopolskiego.

Uwarunkowania geotechniczne

Z punktu widzenia właściwości geotechnicznych gruntów należy stwierdzić, że są one w przeważającej części przydatne do zabudowy i posiadają korzystne właściwości fizyko – mechaniczne. Dominujące utwory piaszczysto – żwirowe związane z warunkami polodowcowymi mają korzystne parametry ścisłości i wytrzymałości do posadowienia zabudowy.

Topoklimat

Położenie Konstantynowa Łódzkiego w Polsce Środkowej, na słabo urozmaiconym obszarze, o niewielkich różnicach wysokości względnych sprawia, że podstawowe elementy klimatu posiadają wielkości zbliżone do tych rejestrowanych w sąsiedniej Łodzi. Odzwierciedleniem tego stanu rzeczy jest także zaliczenie obszaru gminy do Dzielnicy Łódzkiej w świetle regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski według R. Gumińskiego. Warunki klimatyczne miasta, podobnie jak całej Polski środkowej, kształtowane są w wyniku

ścierania się w ciągu roku głównie mas powietrza polarno-morskiego (atlantyckiego) oraz mas powietrza kontynentalnego (azjatyckiego). Stąd też wynika typowa dla klimatu Polski przejściowość, wyrażająca się częstą zmianą stanów pogodowych i występowaniem sześciu pór roku.

Cechą obszaru Konstantynowa Łódzkiego jest niewielkie zróżnicowanie temperatury powietrza — średnia roczna 7,5°C. Miesiącem najchłodniejszym jest styczeń (średnia temperatura poniżej -3°C opadająca w niektórych latach do -1,2°C). Miesiącem najcieplejszym jest lipiec (średnia temperatura 17,5 - 18,0°C), ale w poszczególnych latach może to być czerwiec lub sierpień, w których średnie temperatury osiągają 21°C. Generalnie największa zmienność średnich miesięcznych temperatur przypada na styczeń, luty i marzec, najmniejsza na późne lato i wczesną jesień. Dominujące kierunki wiatru to te z sektora zachodniego, choć lokalnie obserwuje się także dominację wiatru z kierunków wschodnich.

Na obszarach otwartych warunki termiczne uzależnione od położenie względem rzeźby terenu. Na obszarach wysoczyznowych występują większe amplitudy temperatury zwłaszcza na obszarach pozbawionych lasów. Natomiast rejonach dolinnych obserwujemy inwersje temperatury w warunkach pogody antycyklonalnej zarówno w warunkach zimowych jak i letnich. Obszary leśne wpływają na łagodzenie kontrastów temperaturowych i wprowadzają do powietrza liczne aerozole o korzystnych dla ludzi właściwościach. Obecność dolin rzecznych i możliwość występowania inwersji temperatury sprzyja kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Dlatego ważne jest, aby nie wprowadzać dużych ilości tych substancji do atmosfery zwłaszcza w okresach grzewczych.

Obszar planu znajduje się na peryferiach terenów zurbanizowanych w pobliżu terenów rolnych, otwartych i częściowo zurbanizowanych, dlatego warunki przewietrzania są korzystne i nie obserwuje się występowania miejskiej wyspy ciepła. Ponadto położony jest w poza obniżeniem dolinnym, dlatego nie jest objęty obszarami inwersyjnymi.

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar Konstantynowa Łódzkiego w całości położony jest w zlewni rzeki Ner, w dorzeczu Warty, prawego dopływu Odry. Na północny – zachód od granic obszaru planu przepływa rzeka Jasieniec. Jest to prawy dopływ rzeki Ner, który przepływa przez Konstantynów Łódzki w układzie południkowym. Wypływa poniżej ulicy Rojnej na Teofilowie w Łodzi, jej długość 3,78 km. Koryto w całości jest uregulowane w systemie otwartym, powierzchnia zlewni 19,2 km². Rzeka Jasieniec nie prowadzi przepływów naturalnych. Na obszarze planu znajdują się jedynie rowy melioracyjne. Obszar ten objęto melioracjami gdyż jest to obszar płytko występujących wód podziemnych i małego nachylenia terenu co ogranicza odpływ wód. W wyniku prowadzonych prac melioracyjnych obniżeniu uległ I poziom wód gruntowych oraz obserwuje się przesuszenie tych obszarów w okresie letnim. System rowów melioracyjnych znajdujących się na obszarze planu odprowadza wody do rzeki Jasieniec.

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na JCWP na obszarze opracowanie znajduje się jcwp o nazwie – Jasieniec.

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze opracowania.

Nazwa JCWP	Status	Ocena stanu wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Jasieniec	silnie zmieniona część wód	<u>zły</u> (Azot Kjeldahla, Azot azotanowy, Fitobentos (wskaźnik	<u>zagrożona</u> (brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe,

		okrzemkowy IO), Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI))	obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej ,które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.)
--	--	--	---

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” (MP z 2011 r. Nr 40 poz. 451). Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Plany są narzędziem polityki wodnej w Polsce i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Wody podziemne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, miasto Konstantynów Łódzki położone jest w regionie łódzkim. Wody podziemne na opisywanym obszarze występują w dwóch piętrach, tworząc trzy poziomy wodonośne. Źródłem zasilania wód podziemnych są w tym wypadku przede wszystkim opady i osady atmosferycznej oraz skraplanie się pary wodnej w gruncie.

Najbardziej przypowierzchniowy poziom wód gruntowych, reprezentujący piętro czwartorzędowe, tworzą wody wierzchówkowe i aluwialne. Wody wierzchówkowe występują w utworach piaszczystych na głębokości 2,0-3,5 m ppt., cechują się dużymi wahaniami lustra wody, czego wyrazem są amplitudy wahań dochodzące do 2 m. Wiosną woda wznosi się do poziomu powierzchni terenu, tworząc lokalne podmokłości, latem zaś wysycha. Wierzchówki posiadają swobodne zwierciadło wody.

Wody aluwialne zgromadzone są w utworach piaszczystych dolin rzecznych, na głębokościach 0-2 m ppt, przy czym rośnie ona w miarę oddalania się od koryta rzeki. Dolina Neru cechuje się bardzo silnym uwodnieniem terenu i płytkim występowaniem wód aluwialnych, czemu zawdzięcza liczne podtopienia i podmokłości na całej swojej długości. Zmiany poziomu wód aluwialnych pozostają w ścisłym związku z wahaniami stanów wody w rzece. Cechą wspólną wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego jest płytkie

zaleganie pod powierzchnią terenu, zwykle mała twardość, duża zmienność temperatury oraz znaczne zanieczyszczenie. Wody tego poziomu nie nadają się do wykorzystania.

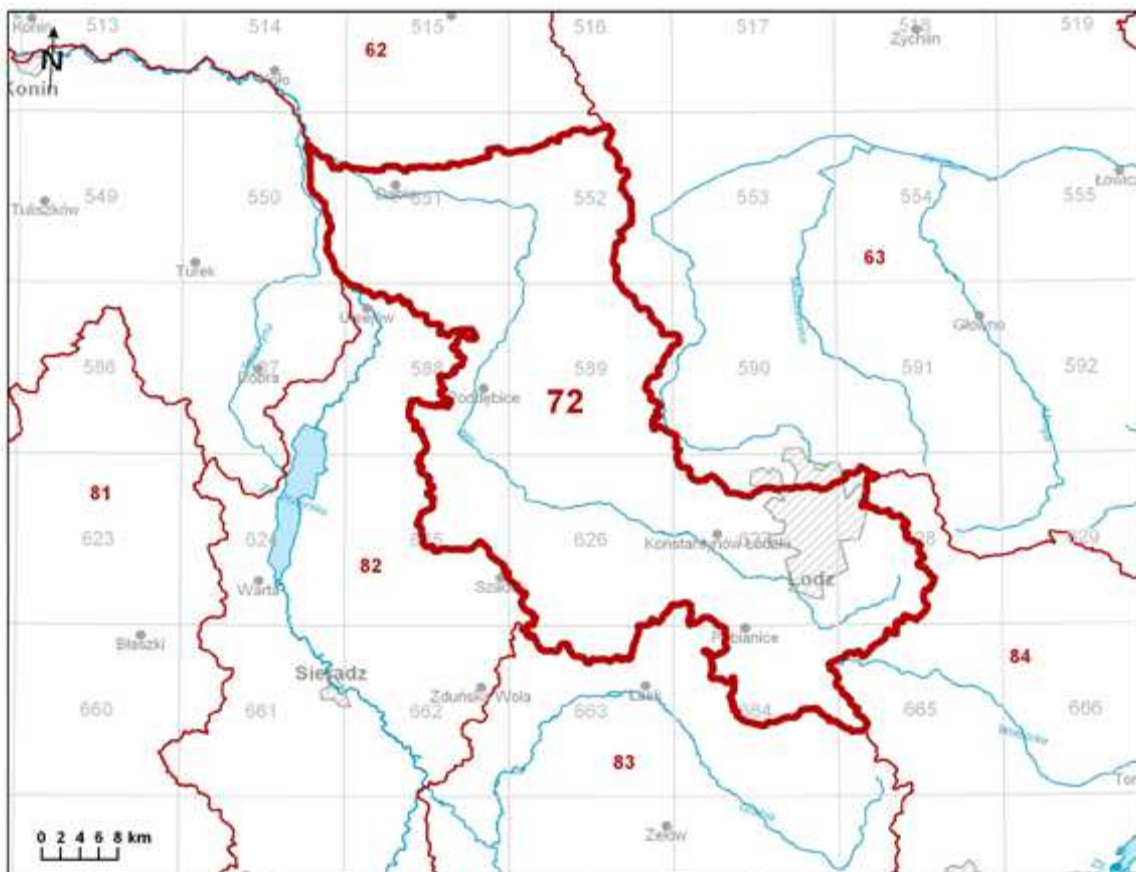
Drugi poziom wód gruntowych w obrębie piętra czwartorzędowego, tworzą wody podziemne związane z serią piaszczystą zalegającą na głębokości poniżej 15 m ppt., pod utworami gliniastymi. Są to wody międzymorenowe, zwane również śródglinowymi lub podglinowymi. Poziom ten posiada napięte zwierciadło wody, jest on bardziej zasobny, a wahania są niewielkie. Jest on wykorzystywany przez studnie wiercone.

Piętro górnokredowe stanowi podstawowy, użytkowy poziom wodonośny dla Konstantynowa Łódzkiego. Związany jest ze szczelinowatymi partiami osadów górnej kredy (wapieni i margli). Wody tego poziomu pozostają pod ciśnieniem hydrostatycznym i posiadają cechy wód subartezyjskich. Poziom wodonośny kredy zalega w tym rejonie na głębokości około 28 m ppt i ujmowany jest przez studnie przy ul. Srebrzyńskiej oraz studnię w Ośrodku Sportu i Rekreacji. Statyczne lustro wody tego poziomu zalega na głębokości do około 4 m ppt. Wody poziomu kredowego wymagają prostego uzdatniania w zakresie zawartości żelaza i manganu. Wody poziomu górnokredowego w tym rejonie to wody wgłębne i tworzące ciągły poziom wodonośny.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych na obszarze opracowania występuje JCWPd nr 72. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostek (na podstawie „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”, PSH, 2015).

Nr JCWPd: 72 - Powierzchnia: 1831 km², Region: Warty, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: VII - łódzki, VIII - kutnowski.

Ryc. 1. Zasięg JCWPd 72.

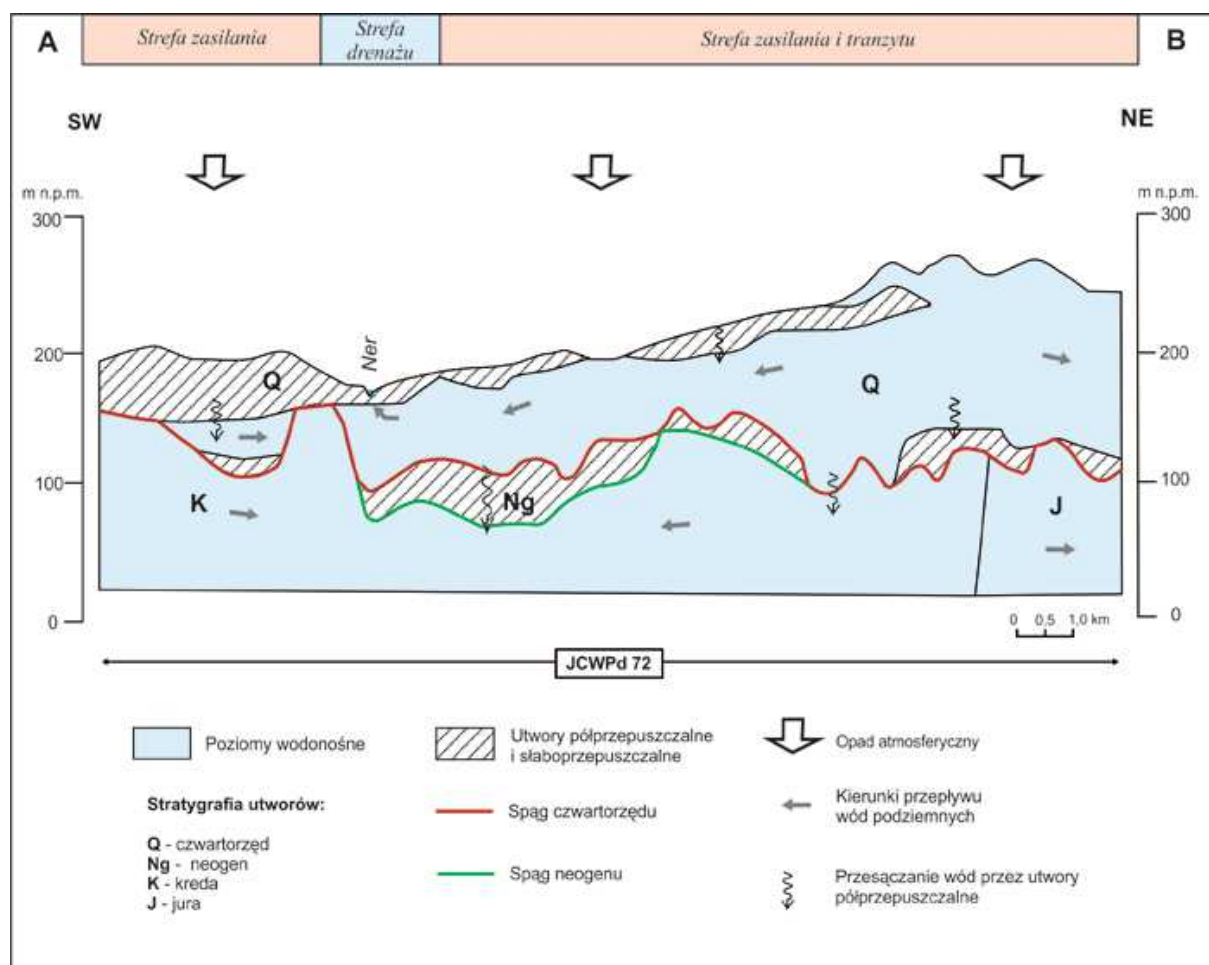


Na omawianym obszarze, poza rejonami anomalii hydrodynamicznych opisanych poniżej, przepływ wód podziemnych użytkowych poziomów wodonośnych odbywa się w kierunku rzeki Ner, która posiada charakter drenujący, lokalnie w kierunku mniejszych cieków. Spadki hydrauliczne są mało zróżnicowane i wynoszą od 0,0015 w strefach zasilania do 0,003 w dolinach drenujących rzek.

Zasilanie piętra czwartorzędowego następuje głównie poprzez intensywną infiltrację na tarasach wysokich bezpośrednio do utworów piaszczysto-żwirowych lub przez słabo przepuszczalne osady glin zwałowych, a także, w przypadkach wysokich stanów, przez wody powierzchniowe. We wschodniej części jednostki (strefa uskokowa Lutomska) i w dolinie Neru piętro czwartorzędowe pozostaje w kontakcie hydraulicznym z poziomem kredy górnej.

Zasilanie poziomu kredy górnej odbywa się przez drenaż nadległego czwartorzędowego piętra wodonośnego i przesączanie przez utwory słabo przepuszczalne oraz dopływ lateralny, w części NW także przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych. W rejonie Łodzi naturalny układ hydrodynamiczny został silnie zaburzony intensywną eksploatacją wód podziemnych, co doprowadziło do powstania lejów depresyjnych w poziomach kredy górnej i dolnej. Podobny lej depresyjny, lecz na mniejszą skalę, powstał także w rejonie Pabianic. W efekcie przepływ odbywa się do centrum leja (wschodnia część Łodzi), w pozostałej części jednostki ku dolinie Neru, za wyjątkiem jego górnego biegu gdzie rzeka nie posiada charakteru drenującego. Mimo znacznego obniżenia ciśnień w poziomach wód zwykłych nie zaobserwowano zjawiska ascenzji wód zasolonych z głębszych poziomów wodonośnych.

Ryc. 2. Przekrój w granicach JCWPd 72.



Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. 2016 poz. 1967). Dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności
- człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Obszar planu znajduje się w granicach GZWP 401 Niecka Łódzka. Jest to zbiornik kredowy, którego powierzchnia wynosi 1875 km². Eksploatacja wód z piaszczystych utworów kredy dolnej sięga 900 m. Utwory piętra kredowego w niecce łódzkiej mają charakter dwudzielny. W górnej części budują go węglanowe utwory górnej kredy (margle, wapień margliste i wapień). W dolnej części są to utwory piaszczyste należące do kredy dolnej. Jako GZWP wytypowano jedynie utwory piaszczyste kredy dolnej (ośrodek porowy) o miąższości około 60 m (GZWP 401). Użytkowy poziom o charakterze szczelinowo-porowym w utworach kredy górnej jest dobrze rozpoznany w rejonie aglomeracji łódzkiej ale

jest silnie zagrożony i częściowo zdegradowany co spowodowało, że nie wydzielono go jako GZWP. Przewodność skał węglanowych górnej kredy waha się od kilku do około 280 m² /d. Dominuje średnia klasa wodoprzewodności wg Krasnego ze średnią klasą zmienności. Wydajności studzien osiąągają najczęściej 50-70 m³ /h. Przewodność poziomu porowego kredy dolnej mieści się najczęściej w przedziale klasy średniej a lokalnie wysokiej wg Krasnego.

Gleby

Teren Konstąntynowa Łódzkiego można podzielić na dwa obszary glebowe: związany z dolinami rzecznyymi i obniżeniami terenu oraz związany z terenami wyniesionymi i wysoczyznami.

Gleby występujące w dolinach rzecznych i obniżeniach terenu (w południowej części planu) stanowią kompleks gleb hydrogenicznych, silnie uwilgotnionych, o nieustabilizowanych stosunkach wodnych. W głównej mierze należą do nich gleby: torfowe, mułowo-torfowe i murszowe. Rzadziej czarne ziemie. Wytworzone na osadach rzecznych teras nadzalewowych i zalewowych należą do III –V klasy użytków rolnych i są wykorzystywane jako łąki i pastwiska.

Gleby wysoczyzny morenowej, występujące na obszarze planu, to głównie gleby brunatne, brunatne wyługowane i płowe, rozwijające się na podłożu gliniastym. Poziom próchniczny zawiera 2,7-3,2% próchnicy, odczyn poziomu próchnicznego wynosi 5,5-6,0 pH, ale w głąb profilu wzrasta szybko do 7 pH. Gleby brunatne są średnio zasobne w fosfor i potas, wykazują zaś wysoką zasobność w magnez. Zalicza się je do IIIb, IVa, IVb i V klas bonitacyjnych. Obszar ten należy także do dobrego pszennego i bardzo dobrego żytniego kompleksu przydatności gleb. W warunkach dobrej kultury rolnej i starannej uprawy na obszarach tych powinny być osiągane wysokie plony nawet tak wymagających upraw jak pszenica i jęczmień, ale najlepiej udaje się uprawa żyta i ziemniaków. Występowanie żyznych gleb brunatnych predysponuje obszar do rozwoju funkcji rolniczej i sadowniczej.

W Konstąntynowie Łódzkim występują powszechnie gleby bielcowe i rdzawe wytworzone z piasków słabogliniastych i gliniastych, zaliczone do IVa, IVb i słabszych klas bonitacyjnych.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna

W geobotanicznym podziale Polski W. Szafera (1972) teren gminy leży w granicach państwa Holartyka, obszaru Euro-Syberyjskiego, prowincji Niżowo-Wyżynnej, działu Bałtyckiego, poddziału Pasa Wyżyn Środkowych i Krain Północnych Wysoczyzn Brzeżnych. W grupie tej znajdują się wszystkie gatunki drzew lasotwórczych (z dominującym świerkiem, bukiem i jodłą), większość krzewów, kwiatowych roślin leśnych, łąkowych i torfowiskowych.

Pierwotnie niemal cała powierzchnia miasta pokryta była roślinnością leśną. Można przyjąć, że największe obszary terenu zajęte były przez subkontynentalne grądy *Tilio – Carpinetum* – porastające żyzne gleby brunatne i płowe wysoczyzn morenowych. Ubogie gleby piaszczyste oraz równin piasków przewianych i wydm porastały bory mieszane sosnowo-dębowe *Quercus robur-Pinetum* oraz bory sosnowe *Leucobryo-Pinetum*. Terasa dna dolinek Łódki zajęte były przez łągi jesionowo-olszowe *Circaeo-Alnetum*.

Łąki, stanowiące obecnie zastępcze zbiorowiska roślinne, występują w dolinach większości cieków, poza terenem zabudowanym miasta, jednakże najlepiej rozwinięte są łąki terasy zalewowej Neru, w południowej części Konstąntynowa Łódzkiego. Najczęściej są

to zespoły jednokośnych, ubogich łąk sitowo-trzęślicowych *Junco-Molinietum* na kwaśnych, mało zasobnych siedliskach lasu łęgowego lub wilgotnych nieużytkach porolnych. Do ważniejszych gatunków roślin, jakie można spotkać na opisanych łąkach należą: ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, kuklik zwisty *Geum rivale*, kaczeniec błotny *Caltha palustris* i jaskier płomiennik *Ranunculus flammula*.

Szate roślinną Konstaktynowa Łódzkiego wzbogacają antropogeniczne nasadzone drzewa, tworzące kompleksy szpalerów i alei wzdłuż ulic, parki miejskie, cmentarze, ogrody działkowe, ogrody przydomowe, zieleńce i roślinność towarzysząca obiektom usługowym. W składzie gatunkowym drzew miasta dominuje klon, lipa, jesiony, kasztanowce i topole.

Na obszarze planu dominują tereny upraw rolnych lub porolne i tereny zadrzewione, leśne. Na terenach rolnych występują pojedyncze lub grupowe zadrzewienia i zakrzewienia.

Świat zwierzęcy

Według podziału zoograficznego obszar gminy wchodzi w skład dzielnicy bałtyckiej. Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajduje się pożywienie i schronienie. Zatem w związku ze zmianami szaty roślinnej (osuszanie łąk, melioracje, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Spowodowało to znaczne ubytki fauny regionu, szczególnie wśród gatunków niższych, a także wśród ssaków.

Współczesna fauna reprezentowana jest przez następujące gatunki zwierząt:

- ssaki: zające, kuny, łasice, jeże, krety, wiewiórki, sarny, myszy, szczury;
- ptaki: wrony, wilgi, czyżyki, przepiórki, czajki, dzięcioły, sikorki, szpaki, kukułki, wróble, gołębie;
- płazy: traszki, kumaki, ropuchy, żaby;
- gady: jaszczurki, zaskrońce;
- owady: korniki, mrówki, chrabąszcze, muchówki, ważki, mszyce, pchełki, bielinki kapustniki, rusalka pawie oczko.

Ze zbiorowiskami roślinnymi związane jest występowanie poszczególnych gatunków zwierząt. Zarówno na obszarze miasta Konstaktynow Łódzki, jak i w granicach obszaru planu zniszczone zostały naturalne siedliska zwierząt. W związku z zainwestowaniem pewnej powierzchni obszaru opracowania, do potencjalnie występujących tu gatunków zwierząt należą te przystosowane do życia w sąsiedztwie człowieka, należą do nich m.in. gatunki z rodzajów: *Capreolus*, *Corvus*, *Lepus*, *Martes*, *Muridae*, *Mustela*, *Passer*, *Sturnus*, *Talpa*. Ponadto na terenach rolnych występuje fauna związana z tym siedliskiem. Nie są to jednak gatunki które miałyby w tym rejonie swoje rejonu siedliskowe czy rozrodcze. Wynika to ze znacznego przekształcenia obszaru rejonu łódzkiego.

Chronione elementy środowiska

Na terenie planu oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie ma zlokalizowanych obiektów i obszarów prawnie chronionych. Nie stwierdzono na tym obszarze również gatunków roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie na mocy odpowiednio:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).

W granicach obszaru opracowania nie ma również siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w Załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Formami ochrony przyrody położonymi w dalszym sąsiedztwie obszaru planu są:

- rezerwaty: „Torfowisko Rąbień” – 5,9 km; „Polesie Konstantynowskie” – 3,6 km, „Grądy nad Lindą” – 12,7 km, „Las Łagiewnicki” – 10,8 km;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: „Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki” – 3,9 km; „Dolina Sokołówki” – 6,7 km; „Ruda Willowa” – 8 km;
- obszary Natura 2000: „Grądy nad Lindą” PLH100022 – 12,7 ha;
- parki krajobrazowe: „Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich” – 10 km;
- obszary chronionego krajobrazu: „Puczniewski” – 11,5 km, „Środkowej Grabi” – 13,0 km.

Bezpośrednie otoczenie obszaru planu stanowią:

- od północy – tereny rolne i pod urbanizację;
- od wschodu – tereny zurbanizowane;
- od zachodu – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- od południa – tereny rolne i zurbanizowane.

Łączność przyrodnicza obszaru planu z terenami przyległymi jest ograniczona. Sąsiadujące z terenem planu obszary w dużej mierze stanowią pola uprawne i tereny mieszkaniowo – usługowe. Z uwagi na dominację w otoczeniu obszaru planu terenów rolnych oraz terenów zurbanizowanych nie występują w tym rejonie silne powiązania ekologiczne gdyż nie ma w sąsiedztwie terenów o wysokich walorach przyrodniczych, które mogłyby generować np. migrację zwierząt czy sukcesje roślinności np. leśnej. Tereny rolne charakteryzują się seminaturalnymi warunkami przyrodniczymi i brakiem wykształconych wartościowych siedlisk roślinnych czy zwierzęcych.

Obszar planu obejmuje tereny na obrzeżach terenów antropogenicznie przekształconych. Z uwagi na występowanie terenów niezabudowanych ma on pewne, przeciętne walory przyrodnicze. W granicach planu na terenach zadrzewionych mogą potencjalnie występować gatunki chronione (na podstawie przywołanych wcześniej przepisów): roślin, grzybów, zwierząt i siedlisk przyrodniczych.

2. Stan środowiska

Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 2).

Tab. 2. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%]				
			----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-

	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{e)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c),j)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c),k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c),i)}	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 µm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET; j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Na jakość powietrza atmosferycznego w mieście wpływa przede wszystkim tzw. emisja niska. Większość mieszkańców najbliższych zabudowań korzysta z indywidualnych źródeł ciepła, głównie palenisk węglowych, wprowadzających do atmosfery tlenki siarki i azotu, pyły i gazy. Emisje dolne wydają się stanowić jedno z poważniejszych zagrożeń dla stanu czystości powietrza, przynajmniej w obrębie terenów zabudowanych i okolicach. Ich oddziaływanie jest szczególnie natężone w okresie sezonu grzewczego. Stężenie podstawowych zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu zawieszonego będzie rosło w sezonie grzewczym jednak wzrost ten nie powinien być znaczny. Źródłem zanieczyszczenia powietrza są też opady atmosferyczne zawierające substancje chemiczne, wśród których należy wymienić przede wszystkim siarczan, miedź, a w dalszej kolejności azotyny i azotany.

Na jakość powietrza mają również wpływ środki komunikacji. Na obszarze planu nie notuje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń głównych zanieczyszczeń powietrza. Obszar planu położony jest poza obszarem zwartej zabudowy miejskiej, które mogłyby generować istotne zanieczyszczenie powietrza. Ze względu jednak na obecność terenów otwartych nie są to zanieczyszczenia mogące kumulować się w atmosferze.

Stan powietrza atmosferycznego w Konstancynie Łódzkim przedstawiają dane z raportu „Roczna ocena jakości powietrza województwie łódzkim w roku 2020” sporządzonego przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi w 2021 r. Obszar miasta Konstancynów Łódzki został zaliczony do strefy łódzkiej. Badania dotyczyły poziomu stężenia NO₂, SO₂, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, niklu, arsenu, kadmu, niklu, benzenu. Na stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych na terenie województwa łódzkiego w 2020 r. stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w

strefie łódzkiej (klasa C) (stężenia roczne jak i 24 godzinne). Przekroczenia dotyczą także stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, gdzie również strefa łódzka została zaklasyfikowana do klasy C.

Tab. 3. Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2020 roku (*Roczna ocena jakości powietrza województwie łódzkim w roku 2018, RWMS, Łódź, 2021*).

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ (dc)	O ₃ (dT)	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
łódzka	2018	A	A	A	A	A	D2	C	C	A	A	A	A	C

Utrzymanie dobrej jakości powietrza a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji gminy (budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych, doprowadzenie sieci do miejscowości o zwartej zabudowie), likwidację lub modernizację kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic, a przede wszystkim poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (energię wiatru, promieniowania słonecznego, energia geotermalna, biogaz).

Klimat akustyczny

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w *Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe L_{AeqD} i L_{AeqN} wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Tab. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem	64	59	50	40

dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach				
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	70	65	55	45

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	68	60	55	45

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 6. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	Laeq [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Głównym źródłem uciążliwości związanych z hałasem na terenie planu jest przede wszystkim komunikacja. Komunikacja, z uwagi dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa, w dużej mierze związany popularyzacją turystyki, jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Hałas w ujęciu przestrzennym, przyjmuje w tym przypadku charakter liniowy i związany jest z przebiegiem tras komunikacyjnych.

Na obszarze planu nie ma źródeł hałasu. Jedynym źródłem hałasu może być ul. Działkowa jednak jest to ulica o niskim natężeniu ruchu.

Głównym źródłem hałasu na obszarze miasta są drogi: krajowa nr 71, przebiegająca na zachód od obszaru planu oraz droga wojewódzka nr 710, przebiegając na południe od obszaru planu. Drogami tymi odbywa się ruch samochodów osobowych i ciężarowych. Na terenie planu nie prowadzono badań hałasu komunikacyjnego wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Droga wojewódzka 710 na terenie miasta Łódź jest objęta opracowaniem „*Mapa akustyczna Łodzi*”. Według tej mapy akustycznej hałas drogowy o wartości 55 dB ma zasięg około 150 m w porze dziennej (wskaźnik LDWN) oraz o wartości 50 dB ma zasięg około 80 m w porze dziennej (wskaźnik LN) od osi jezdni. Zgodnie z obowiązującymi wartościami dopuszczalnymi dla znajdujących się wzdłuż drogi terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (64 dB dzień i 59 dB noc) nie odnotowano przekroczeń. Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że rozkład emisji hałasu w granicach Konstantinowa Łódzkiego jest mniejszy niż w Łodzi. Ponadto drogi te są zbyt oddalone od obszaru planu przez co nie odnotowuje się ich oddziaływania.

Jakość wód powierzchniowych

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych Konstantinowa Łódzkiego są ścieki komunalne (bytowo – gospodarcze). Ścieki bytowo – gospodarcze pochodzące z obszarów nie posiadających sieci kanalizacyjnych gromadzone są najczęściej w zbiornikach bezodpływowych (potocznie zwanych „szambami”), a następnie okresowo wywożone za pomocą wozów asenizacyjnych do pobliskich oczyszczalni ścieków.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” dla JCWP – Jasieniec określono derogacje czasowe (odstępstwa od obowiązku osiągnięcia celów środowiskowych do 2015 roku) związane z brakiem możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021

Jakość wód podziemnych

Jakość wód podziemnych na terenie Konstantinowa Łódzkiego w ostatnich latach nie była badana. W 2017 roku przeprowadzono badania stanu jakości wód podziemnych w Łodzi, wody czwartorzędowe zaklasyfikowano do III klasy – wody zadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego, wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości

dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Natomiast wody kredowe zaklasyfikowano do klasy I - wody o bardzo dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej. Zgodnie z tymi badaniami żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, jednak wody poziomu kredowego wymagają prostego uzdatniania w zakresie zawartości żelaza i manganu (*Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2017*, WIOŚ, Łódź, 2018).

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Istotnym elementem uwarunkowań środowiskowych są również gazociągi wysokoprężne i stacje redukcyjne gazu, a także linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, w tym linie najwyższych napięć. Na obszarze opracowania zlokalizowana jest sieć niskiego napięcia.

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzie wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m npt. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 - 0,5 mW/m² (0.0001 - 0.0005 W/m²), a więc 200 - 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Tab. 7. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokółów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m ²)	
	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m. od anten	0.60	1.0	0.0005	0.001
Na dachu, 10 m. od anten	0.30	0.80	0.0002	0.0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0.09	0.25	0.0001	0.0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.02	0.33	<0.0001	0.0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.30	0.60	0.0002	0.0005
Teren otwarty, 50 m. od anten stacji bazowej	0.03	0.30	0.0001	0.0002
Teren otwarty, 100 m. od anten stacji bazowej	0.01	0.12	< 0.0001	0.0001

W związku z potencjalnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych pochodzącym od linii elektroenergetycznych w planowaniu zabudowy zaleca się przestrzeganie przepisów odrębnych dotyczących lokalizowania linii energetycznych oraz dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Przez obszar opracowania przebiega linia energetyczna średniego napięcia 15 kV. Istniejące linie niskiego lub średniego napięcia nie są uciążliwe dla istniejącego użytkowania terenu.

3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów opracowania oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych:

- zaleca się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko określonych przepisami odrębnymi, chyba że będą to obiekty celu publicznego;
- dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych przepisami odrębnymi jeżeli będzie to zgodne z przepisami odrębnymi oraz jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa na to pozwalają;
- w przypadku zainwestowania wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych kotłowni działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się wykorzystanie źródeł energii odnawialnej;
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie;
- ze względu na ochronę wód podziemnych (GZWP) nie powinno się odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu;
- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych, zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach zurbanizowanych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;

- zaleca się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie i odprowadzanie do odbiornika jedynie ich nadmiaru, którego nie można zagospodarować;
- zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych. W przypadku realizacji nowych ulic zaleca się nasadzenia o charakterze alejowym drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych;
- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej;
- zaleca się zachowanie w jak największym stopniu istniejących zadrzewień.

IV. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających *przepisy ogólne* (rozdział 1), *ustalenia dla całego obszaru objętego planem* (rozdział 2), *ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów* (rozdział 3) oraz *ustalenia końcowe* (rozdział 4).

W *rozdziale 1* zawarto **przepisy ogólne**, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu.

W *rozdziale 2* zawarto **ustalenia dla całego obszaru objętego planem**. W tym oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu, które są obowiązującymi ustaleniami planu miejscowego: granice obszaru objętego planem, położone w obszarze głównego zbiornika wód podziemnych oraz w granicach powierzchni ograniczających wysokość zabudowy i obiektów naturalnych w rejonie portu lotniczego Łódź (EPLL), linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, nieprzekraczalne linie zabudowy, szpalery drzew, wskazane w wybranych miejscach wymiarowanie w metrach, strefa ochronna od napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia SN 15 kV, strefa kontrolowana od gazociągu średniego ciśnienia oraz symbole wyznaczonych terenów o różnych przeznaczeniach lub różnych zasadach zagospodarowania. Pozostałe oznaczenia graficzne, przedstawione na rysunku planu mają charakter informacyjny.

W zakresie **zasad dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć, określonych przepisami odrębnymi, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem realizacji inwestycji celu publicznego, a w szczególności budowy i przebudowy dróg oraz należących do tych przedsięwzięć urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. Plan dopuszcza lokalizację przedsięwzięć, określonych przepisami odrębnymi, mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów, a w szczególności należące do tych przedsięwzięć: budowa i przebudowa dróg o nawierzchni twardej, a także garaży i parkingów samochodowych lub zespołów parkingów, w tym na potrzeby, przewidzianych w planie przedsięwzięć, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha. Ustala się zakaz lokalizacji punktów do składowania, zbierania lub przeładunku oraz przetwarzania i handlu odpadów, w tym złomu, zakaz prowadzenia działalności usługowej i wytwórczej o uciążliwości wykraczającej poza dopuszczalne normy, zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Ustala się obowiązek zachowania jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiednich dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich. Dla terenie 1MW, 2MW i 3MW obowiązuje stosowanie standardów akustycznych w zakresie ochrony przed hałasem jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkiwania zbiorowego. W przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na terenach 1MN, 2MN obowiązuje stosowanie standardów akustycznych w zakresie ochrony przed hałasem jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ustala się obowiązek maksymalnej ochrony istniejących zadrzewień, skupisk drzew i krzewów, nie kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym projektowanym zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów. Na wszystkich terenach objętych planem obowiązuje ochrona przed zanieczyszczeniami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka oraz nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów

określonych w obowiązujących przepisach związanych z prawem wodnym w zakresie ochrony wód podziemnych. W zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi oraz ochrony przed wibracjami i polami elektroenergetycznymi, obowiązują wymagania zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustala się zakaz zanieczyszczania wód i ziemi, zakaz odprowadzania ścieków bezpośrednio do gruntu, wód powierzchniowych i rowów, za wyjątkiem niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych zgodnie z zapisami określonymi w uchwale, a także obowiązek uwzględnienia systemu melioracji i urządzeń wodnych (cieki melioracji, rurociągi, sieć drenarska) na działce budowlanej, przy czym na terenach, na których występują urządzenia melioracyjne, należy w projekcie budowlanym przewidzieć sposoby rozwiązywania ewentualnych kolizji z istniejącym drenażem – przełożenie, przebudowę, przykrycie lub likwidację zapewniające jego dostosowanie do zagospodarowania i zabudowy realizowanych na działce budowlanej oraz jego dalsze prawidłowe funkcjonowanie w obszarach przyległych. Plan ustala wymóg realizacji zabudowy i zagospodarowania terenów z uwzględnieniem ochrony zasobów wód powierzchniowych i zasobów wód podziemnych, oraz takiego sposobu realizacji inwestycji, który nie pogorszy istniejących stosunków wodnych na działkach sąsiednich, w tym poprzez: zmianę kierunku i natężenia odpływu wody opadowej i roztopowej, zmianę kierunku odpływu wody ze źródeł, czy odprowadzanie wody oraz ścieków na grunty sąsiednie oraz możliwość retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawodnienia terenów zieleni.

W zakresie **granic terenów lub obiektów podlegających ochronie**, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów cały obszar objęty planem znajduje się w granicach zasięgu powierzchni ograniczających wysokość zabudowy i obiektów naturalnych w rejonie portu lotniczego Łódź (EPLL) oraz w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka. Granice obszaru objętego planem są tożsame z granicami terenów zmeliorowanych.

W zakresie **szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy** należy uwzględnić niewskazane na rysunku planu: strefy ochronne, strefy techniczne i strefy kontrolowane od sieci infrastruktury technicznej oraz występujące w ich obrębie ograniczenia w zagospodarowaniu, przy czym dokładne szerokości poszczególnych stref uzależnione są od rodzaju sieci i ich parametrów technicznych. Wzdłuż istniejących i projektowanych tras sieci należy zachować strefy ochronne, strefy techniczne i strefy kontrolowane, na których, do czasu przełożenia lub likwidacji sieci nie należy sytuować budynków, dokonywać nasadzeń drzew oraz nie należy lokalizować obiektów małej architektury trwale związanych z gruntem. W granicach obszaru objętego planem zakazuje się realizacji elektrowni wiatrowych.

W zakresie **zasad dotyczących kształtowania przestrzeni publicznych** ustala się, że w obszarze planu przestrzenie publiczne stanowią: tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDL, 2KDL i 3KDL. Plan dopuszcza realizację chodników, ścieżek rowerowych, oświetlenia, rowów odwadniających, zieleni, , urządzeń komunikacyjnych związanych z obsługą ruchu, a w szczególności: ogólnodostępnych pasów postojowych, parkingów, urządzeń związanych z utrzymaniem i eksploatacją dróg oraz urządzeń infrastruktury techniczne.

W zakresie **zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej** ustala się zaopatrzenie działek budowlanych w media techniczne poprzez istniejący, rozbudowywany i projektowany system sieci uzbrojenia technicznego. Na wszystkich wyznaczonych w planie terenach, z wyjątkiem terenów 1ZL i 2ZL, plan ustala możliwość lokalizacji projektowanych nadziemnych i podziemnych sieci uzbrojenia technicznego. Na wszystkich wyznaczonych w planie terenach, z wyjątkiem terenów 1ZL i 2ZL, plan ustala możliwość lokalizowania urządzeń infrastruktury technicznej, w tym takich

jak stacje transformatorowe, podziemne przepompownie ścieków, indywidualne źródła energii elektrycznej i ciepła, w tym mikroinstalacje, z wyjątkiem elektrowni wiatrowych, kontenerowe stacje telekomunikacyjne oraz służące zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych, przy zachowaniu pozostałych ustaleń planu i pod warunkiem, że uciążliwość tych obiektów nie będzie wykraczać poza dopuszczalne normy. W zakresie zaopatrzenia w wodę plan ustala: zaopatrzenie w wodę na cele bytowo-gospodarcze oraz przeciwpożarowe z sieci wodociągowej, w oparciu o sieć istniejącą i sieć wodociągową po jej wybudowaniu, zlokalizowaną w liniach rozgraniczających dróg publicznych klasy lokalnej, 1KDL, 2KDL i 3KDL oraz w liniach rozgraniczających drogi wewnętrznej 1KDW. W zakresie odprowadzania ścieków plan ustala: odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej po jej wybudowaniu, zlokalizowanej w liniach rozgraniczających dróg publicznych klasy lokalnej 1KDL, 2KDL i 3KDL oraz w liniach rozgraniczających drogi wewnętrznej 1KDW. Plan dopuszcza odprowadzanie ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych, z obowiązkiem okresowego wywozu zgromadzonych nieczystości do punktu zlewnego, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów odrębnych w tym zakresie oraz obowiązek podłączenia wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej, po jej zrealizowaniu. Ustala się nakaz instalowania urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe tj. separatorów i osadników na terenach, na których istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych substancjami ropopochodnymi lub innymi substancjami toksycznymi. W zakresie odprowadzania ścieków przemysłowych ustala się wymóg ich podczyszczania, do parametrów jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do sieci miejskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do wód powierzchniowych – cieków, rowów melioracyjnych i do gruntu oraz utrzymywania otwartych kanałów ściekowych. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych plan ustala: z terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 1MW, 2MW, 3MW – na terenie własnej działki budowlanej lub zespołu działek budowlanych powierzchniowo do gruntu lub do zbiornika na wody opadowe i roztopowe, z możliwością odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych, do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z uwzględnieniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych, z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN, 2MN – na terenie własnej działki budowlanej lub zespołu działek budowlanych powierzchniowo do gruntu lub do zbiornika na wody opadowe i roztopowe, z możliwością odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych, do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z uwzględnieniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych, z terenów dróg lokalnych: 1KDL, 2KDL i 3KDL i drogi wewnętrznej 4KDW – docelowo odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni poprzez kanały deszczowe projektowane w pasie drogowym, do czasu realizacji projektowanej kanalizacji deszczowej plan dopuszcza możliwość odprowadzania wody do rowów, przy czym obowiązuje wymóg instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów. Ustala się obowiązek stosowania metod utwardzania terenu o jak najniższym stopniu uszczelniania oraz obowiązek kształtowania powierzchni działek budowlanych w sposób zabezpieczający przed spływem powierzchniowym wód opadowych i roztopowych na tereny i ulice poza granicami działki budowlanej. Ponadto ustala się zakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce w sposób zmieniający stosunki wodne na działkach sąsiednich. Ustala się dopuszczenie wykorzystania wód opadowych na cele gospodarcze i przeciwpożarowe. W zakresie elektroenergetyki plan ustala m. in. możliwość zaopatrzenia w energię elektryczną pozyskiwaną z indywidualnych odnawialnych źródeł energii elektrycznej, z wyjątkiem elektrowni wiatrowych. W zakresie zaopatrzenia w ciepło plan ustala: możliwość

zaopatrzenia w energię ciepłą z centralnej ciepłowni miejskiej lub układu ciepłowniczego miasta Łódź, w przypadku zaistnienia przesłanek ekonomicznych dla rozbudowy ww. systemów. Plan dopuszcza: zaopatrzenie w energię ciepłą ze źródeł lokalnych bezpiecznych ekologicznie, tj. zapewniających wysoki stopień czystości spalin – zgodnie z przepisami odrębnymi. Zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących w procesie przetwarzania energię promieniowania słonecznego, biomasy i wnętrza ziemi. Ustala się zakaz pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oraz zakaz stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

W **rozdziale 3** w ramach **ustaleń szczegółowych dla terenów** znajdują się ustalenia dla terenów.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 1MW, 2MW, 3MW, dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz dopuszczalne przeznaczenie uzupełniające: usługi, usługi publiczne, w tym usługi komercyjne, usługi handlu detalicznego o powierzchni sprzedaży do 400 m², usługi gastronomii, biura, usługi rzemieślnicze i bankowości, z wyłączeniem hoteli, obiektów konferencyjnych oraz sal bankietowych i tanecznych, wolno stojące budynki towarzyszące dla zapewnienia ochrony obiektów o przeznaczeniu podstawowym, pomieszczenia gospodarcze i garażowe, małe instalacje wytwarzające energię przy wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej od 50 kW do 100 kW, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, parkingi, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego, terenowe urządzenia sportu i rekreacji, zieleń towarzysząca, wody powierzchniowe. Ustala się: maksymalną wysokość dla zabudowy mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-usługowej – nie więcej niż 12,0 m, przy maksymalnej rzędnej terenu 50 cm ponad gruntem rodzimym, dla budynków towarzyszących – nie więcej niż 5,0 m, maksymalną wysokość budowli – nie więcej niż 9,0 m, maksymalny procent powierzchni zabudowy – nie więcej niż 50% powierzchni działki budowlanej, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – nie mniejszy niż 25% powierzchni działki budowlanej.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN, 2MN, dla których ustala się przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz dopuszczalne przeznaczenie uzupełniające: usługi, usługi publiczne, w tym usługi komercyjne, usługi handlu detalicznego o powierzchni sprzedaży do 400 m², usługi gastronomii, biura, usługi rzemieślnicze i bankowości, z wyłączeniem hoteli, obiektów konferencyjnych oraz sal bankietowych i tanecznych, wolno stojące budynki towarzyszące dla zapewnienia ochrony obiektów o przeznaczeniu podstawowym, pomieszczenia gospodarcze i garażowe, małe instalacje wytwarzające energię przy wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej od 50 kW do 100 kW, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, parkingi, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego, zieleń towarzysząca, wody powierzchniowe. Ustala się: maksymalną wysokość dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – nie więcej niż 10,0 m, przy maksymalnej rzędnej terenu 50 cm ponad gruntem rodzimym, maksymalną wysokość budowli – nie więcej niż 9,0 m, maksymalny procent powierzchni zabudowy – nie więcej niż 40% powierzchni działki budowlanej, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – nie mniejszy niż 25% powierzchni działki budowlanej.

Tereny lasów 1ZL i 2ZL. W zakresie zasad obsługi oraz sposobów powiązań z systemami komunikacji plan ustala obsługę komunikacyjną dla terenów oznaczonych symbolami 1ZL i 2ZL poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne z terenu oznaczonego symbolem 1KDW.

Tereny dróg publicznych klasy lokalnej 1KDL, 2KDL i 3KDL, dla których ustala się dopuszczalne przeznaczenie uzupełniające – dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, miejsca parkingowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego, zieleń urządzona, wody powierzchniowe.

Teren drogi wewnętrznej 1KDW, dla którego ustala się: dopuszczalne przeznaczenie uzupełniające – dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, miejsca parkingowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego, zieleń urządzona, wody powierzchniowe.

W **rozdziale 4** znajdują się **ustalenia końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Burmistrzowi Konstantinowa Łódzkiego. Dla obszaru objętego niniejszą uchwałą tracą moc ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru Konstantinowa Łódzkiego, położonego przy ul. Działkowej, w obrębie K-17, przyjętego Uchwałą nr XXXI/344/08 Rady Miejskiej w Konstantinowie Łódzkim z dnia 08 grudnia 2008 r.

2. Powiązania z obowiązującymi dokumentami planistycznymi

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako akt prawa miejscowego określa sposoby zagospodarowania i użytkowania terenu zgodne z obowiązującym na terenie gminy Studium *uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*.

Dla obszaru objętego niniejszą uchwałą obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru Konstantinowa Łódzkiego, położonego przy ul. Działkowej, w obrębie K-17, zatwierdzonego Uchwałą nr XXXI/344/08 Rady Miejskiej w Konstantinowie Łódzkim z dnia 08 grudnia 2008 r.

W obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Konstantinów Łódzki* z 2017 roku obszar planu znajduje się w tzw. strefie rozwoju zabudowy mieszkaniowej M2 - strefa rozwoju zabudowy mieszkaniowej wschodnia. Dominującą funkcją na tych obszarach jest zabudowa mieszkaniowa. W Studium planuje się mniejszą intensywność zainwestowania mieszkaniowego stref zachodniej i północnej w stosunku do obszaru strefy wschodniej. W strefie wschodniej oprócz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW). W strefie rozwoju zabudowy mieszkaniowej, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 710 (tj. w strefie wschodniej – ul. Łódzkiej), planuje się rozwój usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jako towarzyszącej funkcji (UM).

W granicach terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) w strefie wschodniej (M2) ustala się jako funkcję przeważającą zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. Jako funkcję dopuszczalną ustala się zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. W terenie MW położonym przy ulicy Warzywniczej dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – w formie wolnostojącej oraz zabudowy o większej intensywności – bliźniaczej, szeregowej oraz atrialnej. Dopuszcza się realizację usług publicznych i komercyjnych w formie wolnostojącej i wbudowanej w partery budynków mieszkalnych oraz terenów zieleni publicznej. Dopuszcza się realizację inwestycji celu publicznego. Zakazuje się realizacji inwestycji uciążliwych za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) w strefie wschodniej M2 wprowadza się następujące zasady zagospodarowania: udział powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 25%,

wysokość budynków wielorodzinnych nie może przekraczać 16 m, a budynków jednorodzinnych 9 m, preferuje się realizację małych domów wielorodzinnych,

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są zgodne z obowiązującym Studium.

3. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Obszar objęty opracowaniem znajduje się we wschodniej części miasta Konstanczyna Łódzkiego, na północ od ul. Działkowej. Obszar planu obejmuje tereny nieużytków rolnych, tereny rolne i tereny leśne.

Ustalenia planu stwarzają warunki do zachowania lub nieznacznego pogorszenia stanu środowiska. Plan m.in. określa standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowych, wprowadza zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nakazuje stosowanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii. Na terenach nie dopuszcza się lokalizowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dopuszcza się lokalizację inwestycji mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. Projekt planu dopuszcza jedynie takie przedsięwzięcia, które nie powodują przekraczania obowiązujących norm ustanowionych w celu zapewnienia właściwych warunków życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego które w przepisach o ochronie środowiska określane są mianem standardów jakości środowiska.

Na obszarze planu, na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, dopuszcza się małe instalacje wytwarzające energię przy wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej od 50 kW do 100 kW. Dla tego typu urządzeń nie jest wymagane wyznaczanie strefy ochronnej. Prawdopodobnie urządzenia do pozyskiwania energii będą umieszczane na budynkach o funkcjach mieszkaniowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839), w paragrafie 3, ust. 1, pkt 55, lit. a, stwierdza się, że do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się „zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha”. Teren zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowej z usługami zajmuje powierzchnię większą niż 4 ha. Instalacje lokalizowane będą lokowane na dachach obiektów budowlanych a nie jako instalacje wolnostojące. Plan miejscowy wskazuje to przeznaczenie jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Pozyskiwanie energii elektrycznej z energii słońca jest działaniem proekologicznym jednak nie jest pozbawione oddziaływania na środowisko. Ze względów środowiskowych wskazuje się na zalety ogniw fotowoltaicznych: energia elektryczna wytwarzana jest bezpośrednio, sprawność przetwarzania energii jest taka sama, niezależnie od skali, moc jest wytwarzana nawet w pochmurne dni przy wykorzystaniu światła rozproszonego, obsługa i konserwacja wymagają minimalnych nakładów, a w czasie produkcji energii elektrycznej nie powstają szkodliwe gazy cieplarniane. O ile małe przydomowe czy przemysłowe panele PV mają w zasadzie minimalne oddziaływanie na środowisko, o tyle duże połacie pokryte panelami słonecznymi, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą negatywnie oddziaływać na zasoby środowiska (przede wszystkim rośliny, zwierzęta, siedliska i krajobraz). Jednym z elementów oddziaływania na środowisko może być także oddziaływanie na ptaki, które są dobrymi wskaźnikami jakości stanu środowiska przyrodniczego. Panele na większych przestrzeniach, tworząc elektrownie słoneczne, budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Wpływ ten może mieć charakter pośredni i bezpośredni:

- wpływ pośredni – panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Jednak przy dobrym projekcie parku solarnego, czego przykładem jest obiekt Gondorf Kobern w Niemczech, stworzono nie tylko miejsce atrakcyjne dla ptaków, ale obecnie chroni się go na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Podejrzewa się, że panele w olbrzymich układach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie w Hiszpanii czy gęsi w Niemczech).
- wpływ bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych.

Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków), ale panele słoneczne mogą być lokalizowane w bardziej newralgicznych miejscach dla ptaków. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. Do zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu należą:

- unikanie lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora),
- pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego,
- przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią,
- unikanie budowy w szczycie sezonu lęgowego. Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem,
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszają ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.

Koszty środowiskowe potencjalnie związane z rozwojem energetyki opartej na wykorzystywaniu fotowoltaiki są niewielkie. Jednak nasza wiedza na ten temat jest ciągle niewystarczająca i niezbędne okazuje się przeprowadzenie krajowych badań tego zagadnienia. (ocena wpływu na ptaki przygotowano na podstawie: *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze*, prof. dr hab. Piotr Tryjanowski, UAM, Poznań, Andrzej Łuczak, ENINA, „Czysta Energia” – nr 1/2013).

Ze względu na ograniczoną moc dopuszczonych urządzeń oraz prawdopodobną lokalizację w ramach obiektów mieszkaniowych nie prognozuje się negatywnego oddziaływanie na środowisko.

Na obszarach zurbanizowanych zabudowy mieszkaniowej ustala się udział zieleni: 25 % powierzchni biologicznie czynnych. W celu ochrony akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej określa się standardy akustyczne. Na obszarze

planu ustala się maksymalną ochronę istniejących zadrzewień (samosiejki) nie kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym projektowanym zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów.

Na obszarze planu jakość klimatu akustycznego jest warunkowana głównie układem komunikacyjnym. W chwili obecnej na obszarze planu nie ma obiektów chronionych przed hałasem. Źródłem hałasu jest droga osiedlowa o niskim natężeniu ruchu. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne). Ponadto w przypadku rozwoju uciążliwych funkcji usługowych inwestor będzie musiał spełnić określone przepisami odrębnymi warunki wynikające z konieczności zapewnienia właściwych warunków akustycznych. Obowiązuje nadrzędna zasada, że potencjalne uciążliwości, w tym hałas, nie mogą wykroczyć poza granice terenu dla którego inwestor posiada tytuł prawny.

W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych i wód opadowych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ponadto ustala się nakaz neutralizowania ścieków przed przyjęciem do kolektorów miejskich, poprzez stosowanie specjalnych urządzeń i technologii. W zakresie odprowadzania wód deszczowych i roztopowych obowiązuje wymóg budowy kanalizacji deszczowej dla wszystkich obszarów zainwestowania. Wody te mogą być również retencjonowane w granicach własnej działki w sposób niezakłócający stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Ustala się objęcie systemami odprowadzającymi wody opadowe i roztopowe, terenów o trwałej nawierzchni, w tym dróg, placów i parkingów oraz inne powierzchnie narażone na zanieczyszczenia środkami ropopochodnymi lub innymi niebezpiecznymi. Ponadto ustala się nakaz podczyszczania wód opadowych i roztopowych, do wymaganych prawem standardów, przed wprowadzeniem ich do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika. Zapisy planu dotycząc odprowadzania ścieków i wód opadowych w sposób prawidłowy i wystarczający chronią jakość środowiska gruntowo-wodnego i stwarzają warunki do poprawy jakości wody w rowach melioracyjnych. Ponadto na obszarze planu chroni się rowy melioracyjne i tereny zmeliorowane.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu nakazują stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła nie powodujących nadmiernego zanieczyszczenia atmosfery. Wskazuje się także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Ustalenia planu szczegółowo regulują rodzaj dopuszczalnego paliwa oraz wskaźniki emisyjne zastosowanych urządzeń grzewczych. Zastosowanie wskazanych rozwiązań pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń na terenach zurbanizowanych i korzystnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Planowany rozwój zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej odbywać się będzie kosztem terenów rolniczych lub niezabudowanych. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawią się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody czy presji na tereny rolne. Na terenach tych nastąpi uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Planowane tereny mieszkaniowo - usługowe nawiązywać będą do istniejących obiektów znajdujących się na w otoczeniu i na samym obszarze planu. Ustalenia dla tych terenów nakazują dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, podczyszczanie wód opadowych, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie terenów mieszkaniowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż plan nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części miasta. W wyniku realizacji planu utrzymane zostaną istniejące funkcje oraz wprowadzone zostaną zmiany sposobu zagospodarowania terenów odłogowanych i rolnych mogące nieznacznie wpłynąć na środowisko lub jego elementy.

4. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Ustalenia planu mogą spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Będą to zmiany powodujące nieznaczny wpływ na występowanie gleb i charakter krajobrazu na tym obszarze. Przekształcenia te będą trwałe i w większości nieodwracalne. Obszar planu położony jest w większości na terenie o korzystnych warunkach geotechnicznych gdzie ewentualne prace ziemne nie będą zauważalne. Lokalizacja obiektów mieszkaniowych przebiegać będzie na terenach rolnych w pobliżu terenów zainwestowanych, będą to jednak obiekty o ograniczonej wysokości i kubaturze dlatego ich wprowadzenie nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko. Rozwój zabudowy mieszkaniowej może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Uciążliwości tego typu powinny być jednak bardzo niewielkie i nie będą czynnikami zmieniającymi właściwości wód gruntowych na terenie gminy.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na przestrzeń produkcyjną gleb na obszarze całej gminy. Przekształcenia rzeźby terenu będą nieznaczne i nie będą prowadzić do degradacji krajobrazu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach, co może być groźne w przypadku wystąpienia opadów nawalnych. Ustalenia planu zobowiązują do retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni, co zmniejszy ilość odprowadzanych ścieków deszczowych do wód powierzchniowych oraz poprawi bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu.

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna będzie źródłem zauważalnej ilości ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną do miejskiej oczyszczalni ścieków, a do czasu jej realizacji do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych z obowiązkiem okresowego wywozu zgromadzonych nieczystości do punktu zlewnego, ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych. Problem może być tylko z wcześniejszą realizacją sieci kanalizacyjnej, przed realizacją zabudowy.

Realizacja ustaleń planu może oddziaływać na zasoby wodne zarówno na etapie budowy oraz eksploatacji zabudowań. W wyniku prac budowlanych może dojść do śladowych emisji substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn budowlanych do gruntu. Ponadto środowisko gruntowo-wodne może zostać zanieczyszczone w przypadku

niewłaściwego zabezpieczenia ścieków bytowych (wytwarzanych przez pracowników budowy), materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Jednak te potencjalnie niekorzystne oddziaływania nie będą znacząco negatywne.

Z realizacją, a zwłaszcza użytkowaniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej wiąże się emisja ścieków. Zgodnie z art. 9 ust. 1 pkt 15 i 17 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 ze zm.) ściekami przemysłowymi są ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu. Ścieki bytowe to natomiast ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

W projekcie planu zawarto ustalenia mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania, takie jak: obowiązek odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej, poprzez projektowaną sieć kanalizacyjną, a do czasu wyposażenia terenu w sieć kanalizacji sanitarnej możliwość odprowadzania ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych z obowiązkiem okresowego wywozu zgromadzonych nieczystości do punktu zlewnego, obowiązek podłączenia wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej, po jej zrealizowaniu. Obowiązuje zakaz wprowadzania oczyszczonych i nieoczyszczonych ścieków bytowych i komunalnych do rowów melioracyjnych, do gruntu oraz utrzymywania otwartych kanałów ściekowych. Szczegółowe i kompleksowe zapisy dotyczące odprowadzania ścieków bytowych, technologicznych oraz wód opadowych i roztopowych gwarantują, że realizowane przedsięwzięcia nie będą stanowiły uciążliwości dla środowiska gruntowo-wodnego.

Biorąc pod uwagę istniejące zainwestowanie terenu, realizacja nowej zabudowy może tylko w niewielkim, wręcz nieistotnym stopniu zmienić bilans wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z obszaru planu, a zatem w niewielkim stopniu – wpłynąć na stan wód powierzchniowych i podziemnych (w granicach planu nie stwierdzono występowania istotnych dla miasta wód powierzchniowych, poza rowami melioracyjnymi).

Z uwagi na istniejące oraz projektowane przeznaczenie terenów i ich zagospodarowanie, nie przewiduje się innych czynników, które mogłyby bezpośrednio wpłynąć na zasoby tych wód.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko wodne. Ustalenia planu ograniczają potencjalne uciążliwości zabudowy na środowisko wodne wprowadzając docelowo zorganizowany system odprowadzania ścieków i wód opadowych.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze objętym planem dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej oraz lokalizację indywidualnych systemów grzewczych na terenach mieszkaniowych. Stosowane urządzenia grzewcze mają być o wysokiej sprawności. Nakazuje się także wykorzystywanie odnawialnych i proekologicznych źródeł energii. Mimo to rozwój terenów zurbanizowanych może spowodować niewielki wzrost ilości emisji do atmosfery. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Lokalne kotłownie na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Rozwój terenów zurbanizowanych może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin, choć główne emitory zanieczyszczeń

komunikacyjnych znajdują się poza granicami planu. Korzystnym zapisem w ustaleniach planu jest stworzenie możliwości wykorzystania źródeł odnawialnych do produkcji energii mogącej stanowić źródło ciepła.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na jakość powietrza ustaleń projektu planu. Zwiększona emisja do atmosfery nie powodująca przekroczeń dopuszczalnych poziomów głównych zanieczyszczeń będzie wynikiem prowadzonej działalności gospodarczej.

Wpływ na klimat akustyczny

Na obszarze planu w chwili obecnej nie znajdują się tereny chronione akustycznie. Ze względu na położenie w oddaleniu od głównych ciągów komunikacyjnych nie jest to obszar narażony, w chwili obecnej, na hałas.

Prognozuje się utrzymanie dopuszczalnych standardów akustycznych dla zabudowy chronionej zlokalizowanej w granicach MPZP. Planowana zabudowa nie będzie stanowić uciążliwości.

Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy oraz obszary chronione w tym Natura 2000

Obszar planu obejmuje tereny na obrzeżach terenów antropogenicznie przekształconych. Z uwagi na występowanie terenów niezabudowanych ma on pewne, przeciętne walory przyrodnicze. W granicach planu na terenach zadrzewionych mogą potencjalnie występować gatunki chronione (na podstawie przywołanych wcześniej przepisów): roślin, grzybów, zwierząt i siedlisk przyrodniczych.

Do negatywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta może dojść na etapie budowy – posadowienia budynków. W trakcie prac budowlanych dojdzie do zniszczenia obecnie występującej roślinności oraz przepłoszenia zwierząt. Będzie to oddziaływanie czasowe nie będzie ono znaczące. Zagrożeniem dla różnorodności biologicznej będzie rozwój zabudowy. Aby zminimalizować niekorzystny proces, jakim jest zmniejszanie powierzchni terenu biologicznie czynnej, w projekcie planu nakazano zachowanie minimalnego udziału takich powierzchni na każdej nowo zabudowywanej nieruchomości (minimum 25%). Na obszarze planu ustala się również maksymalną ochronę istniejących zadrzewień nie kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym projektowanym zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów. Ponadto w projekcie planu zawarto także regulacje dotyczące zalecanego wskaźnika intensywności zabudowy i maksymalnej powierzchni zabudowy.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania cennych przyrodniczo siedlisk roślinnych i zwierzęcych. Są to obszary użytkowane rolniczo lub odłogowane w sąsiedztwie terenów zainwestowanych. Obszary te charakteryzują się przeciętną bioróżnorodnością. Oczywiście na terenach rolnych w sąsiedztwie obszarów zurbanizowanych obserwujemy wiele gatunków roślin i zwierząt jednak ich zróżnicowanie jest niewielkie i są to raczej gatunki pospolite koegzystujące z człowiekiem. Sąsiedztwo terenów otwartych sprawia, że obszar ten może być penetrowany przez drobne zwierzęta i gryzonie, ale także ptaki. Nie są to jednak główne obszary ekologiczne w strukturze gminy dlatego należy przypuszczać, że ich zabudowanie nie spowoduje zauważalnych zmian w jakości środowiska przyrodniczego. Nie są to także obszary powiązane funkcjonalnie z terenami chronionymi w obszarze Natura 2000.

Na obszarze planu nie prowadzono szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów (w nawiązaniu do następujących aktów prawnych: *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348)*, *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)*, *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia*

6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)). Nie można wykluczyć występowania na tym obszarze któregoś z chronionych gatunków. Dostępne opracowania przyrodnicze dla obszaru Konstantynowa Łódzkiego nie wskazują, aby był to obszar szczególnie predysponowany do występowania chronionych gatunków zwierząt, roślin czy grzybów. W przypadku stwierdzenia występowania takich gatunków obowiązują zakazy zawarte w obowiązujących rozporządzeniach.

Nie prognozuje się bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczną ustaleń planu. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zachowanie siedlisk roślinnych. Pośrednio może wystąpić presja antropogeniczna przebywających na terenie ludzi (wydeptywanie, niszczenie, zrywanie, etc.). Nie prognozuje się znacznego negatywnego wpływu ustaleń planu na faunę. Wprowadzenie zabudowy i presja antropogeniczna może wpływać na przemieszczenia migracyjne części zwierząt w inne rejony.

Wpływ na klimat lokalny

Planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowo-usługowa nie powinna ograniczać przewietrzania. Obszar planu położony jest na obszarze poza dolinnym, dlatego jest to obszar o ograniczonej inwersji, umiarkowanych amplitudach temperatury powietrza oraz średniej wilgotności. Planowane zagospodarowanie w sposób nieznaczny będzie modyfikować te cechy topoklimatyczne.

Nie prognozuje się znaczących zmian klimatu lokalnego.

Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają ograniczenie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów (udział terenów zabudowanych, wysokość zabudowy). Planowana zabudowa nie będzie stanowić dominant krajobrazowych zaburzających osie widokowe. Projekt planu przewiduje przekształcenie krajobrazu naturalnego poprzez rozwój obiektów mieszkaniowo - usługowych. Należy więc uznać, że w wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi umiarkowane przekształcenie krajobrazu.

5. Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu

Na obszarze planu nie przewiduje się realizację inwestycji, które w sposób znacząco negatywny mogą oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego. Na obszarze opracowania nie stwierdzono terenów o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Planowane nowe zagospodarowanie nie będzie powodować znaczących zmian w jakości środowiska na terenie gminy oraz na samym terenie planu. Potencjalne uciążliwości mieszczą się a granicach procesów urbanizacyjnych na obszarach miejskich i są ograniczane i eliminowane przez ustalenia planu i przepisy odrębne.

6. Oddziaływanie na obszary chronione

Na terenie oraz w najbliższym sąsiedztwie opracowania nie ma zlokalizowanych obiektów i obszarów prawnie chronionych. Najbliższe tereny chronione znajdują się w dużej odległości i nie mają połączeń ekologicznych z obszarami chronionymi. Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej może prowadzić do antropopresji na tereny rolne.

Planowane zagospodarowanie w postaci zabudowy mieszkaniowej nie będzie wywierać znaczącego wpływu na obszary chronione, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Obszar planu nie stanowi obiektów o wartościach przyrodniczych i nie jest funkcjonalnie i przyrodniczo powiązany z żadnym obszarem chronionym i nie występują na nim charakterystyczne dla tych obszarów siedliska roślinne i zwierzęce. Biorąc pod uwagę wielkość arealów terenów rolniczych w otoczeniu obszaru przekształcenie tych obszarów nie przyczyni się do ich znaczącego ograniczenia. Planowane zagospodarowanie nie będzie mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000 i innych obszarów chronionych.

V. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i ekonomicznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach zmiany planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze planu jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych bez odpowiedniej infrastruktury technicznej kosztem terenów biologicznie czynnych oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Odnośnie rozwiązań kompensacyjnych, należy zaznaczyć, że ich stosowanie zostało unormowane w przepisach o ochronie środowiska. Przepis art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) stanowi, że pod pojęciem kompensacji przyrodniczej rozumie się „zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych”. Jednocześnie, jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienia wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensacji przyrodniczej należy dokonywać wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Prognozowany ewentualny negatywny wpływ na środowisko realizacji ustaleń planu jest nieznaczny i ograniczony czasowo - negatywne oddziaływanie na środowisko wystąpią głównie na etapie prowadzenia prac budowlanych (w tym m.in. emisja zanieczyszczeń ciekłych i gazowych, wzrost poziomu hałasu, płoszenie zwierząt). Prognozowane długoterminowe oddziaływanie na środowisko, związane z funkcjonowaniem planowanego w projekcie planu zagospodarowania, polegające na emisji zanieczyszczeń powietrza (z systemów ogrzewania) oraz wód i gleb (odpady i ścieki) również nie będzie znacząco niekorzystnie wpływać na środowisko. W projekcie planu zawarto regulacje, których celem jest zminimalizowanie i ograniczenie tych negatywnych oddziaływań, w tym m.in. zapisy dotyczące konieczności ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych (np. poprzez porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenach zainwestowanych) oraz powietrza atmosferycznego (m.in. zalecenia dotyczące wprowadzenia proekologicznych systemów ogrzewania). Projekt planu nie zawiera rozwiązań obejmujących

kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja ustaleń planu nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych. W ustaleniach planu nie sformułowano również rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą oddziaływań na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, gdyż skutki ustaleń tego dokumentu nie będą oddziaływać na znajdujące się pod ochroną zasoby przyrody, a w szczególności obszary Natura 2000 (w dużej odległości od granic opracowania). Natomiast pozostałe rozwiązania zawarte w planie wynikają z uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych obszaru oraz uwzględniają normy i zasady ochrony środowiska, w tym bioróżnorodności i krajobrazu.

VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIENŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: „W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzenia w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.” Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,

- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

Biorąc pod uwagę charakter analizowanego obszaru mpzp, który jest już w części zagospodarowany i znajduje się w pobliżu terenów zurbanizowanych, przeprowadzanie monitoringu jego wpływu na środowisko częściej niż w ustawowym terminie nie jest konieczne. Zmiana planu miejscowego ma głównie porządkować strukturę przestrzenną tego terenu.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

VII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt miejscowego planu zgodny jest z zapisami *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* oraz z ustaleniami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Konstantynów Łódzki* oraz z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym dla planu. Projekt planu powiązany jest również z wieloma programami służącymi realizacji inwestycji celu publicznego oraz odpowiednio uwzględnia zadania formułowane w opracowaniach sporządzanych na różnych stopniach administracji rządowej lokalnej czy ponadlokalnej. Poprzez to wypełnia określone w ponadlokalnych planach i programach kierunki rozwoju na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym. W projekcie planu uwzględniono również inne dokumenty związane z rozwojem przestrzennym (prawomocne obowiązujące decyzje administracyjne), czy inne odnoszące się pośrednio do terenów będących przedmiotem opracowania.

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2025,
- Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2015,
- Narodową Strategię Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
 1. 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 2. Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 3. Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 4. Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 5. Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000,

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto ustalenia planu uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji. Podstawą polityki jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w różnych dziedzinach gospodarowania oraz poprawa jakości środowiska. Polityka wskazuje potrzebę racjonalnego wykorzystania surowców, wody i energii z rozwojem energetyki odnawialnej, poprawę jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego i ochronę przed awariami przemysłowymi, zapobieganie zmianom klimatu oraz uporządkowanie gospodarowania odpadami i zachowanie różnorodności biologicznej.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca

pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego” czy „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami”.

Z sześciu Programów Operacyjnych – jeden ma istotne znaczenie dla niniejszego planu - PO Infrastruktura i Środowisko. Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Cele szczegółowe PO Infrastruktura i Środowisko istotne dla województwa łódzkiego to:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.

Ponadto Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014 - 2021 stawia sobie za cel poprawę stanu, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego, wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie bioróżnorodności, gdzie wspierane będą działania mające na celu zachowanie zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów oraz przywracania drożności korytarzy ekologicznych, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie sieci Natura 2000, a także kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska.

Plan miejscowy realizują zapisy zawarte w art. 71-73 ustawy Prawo ochrony środowiska w odniesieniu do sposobów zagospodarowania terenów oraz form ochrony przyrody, w tym również obszarów Natura 2000 ustanowionych na podstawie prawa Wspólnotowego. Ponadto z *Prawa ochrony środowiska* i z *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wynika wprowadzenie w planach miejscowych standardów akustycznych dla poszczególnych typów zabudowy chronionej przed hałasem, natomiast z *Prawa budowanego* wskazanie udziału powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych przeznaczeń terenów. W kontekście tych przepisów w tekście planu uwzględnia się aspekty środowiskowe w zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Ponadto aspekty środowiskowe uwzględniane są w ramach zapisów dotyczących infrastruktury technicznej, systemów komunikacji i wreszcie przeznaczeń poszczególnych terenów. Plany miejscowe są także zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Konstantynów Łódzki* oraz pozostałymi dokumentami strategicznymi w obrębie gminy, powiatu, województwa i kraju. Analizowana zmiana planu miejscowego dotyczy wyznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej i zabudowy usługowo-przemysłowej kosztem terenów

rolniczych. Planowane przeznaczenia nie będą stanowić przedsięwzięć zawsze lub potencjalnie znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko.

Plany miejscowe nie odnoszą się bezpośrednio do ochrony środowiska, jednak pośrednio realizują idee zrównoważonego rozwoju wskazując przeznaczenia dla poszczególnych terenów z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i walorów przyrodniczych obszarów. Opiniowany plan miejscowy nie ingeruje w obszary objęte ochroną na terenie gminy i nie zmienia przeznaczeń terenów na tyle aby wywołać znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko. W aspekcie ochrony przyrody w kontekście prawa wspólnotowego na terenie planu nie ma obszarów Natura 2000.

VIII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy przyjęto podstawowe założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów (dla poszczególnych obrębów) pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono dwie grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, którą opisano w niniejszym tekście.

A Tereny lasów **1ZL** i **2ZL**.

B Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **1MW**, **2MW**, **3MW**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1MN**, **2MN**, tereny dróg publicznych klasy lokalnej **1KDL**, **2KDL** i **3KDL**, teren drogi wewnętrznej **1KDW**.

2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonej grupy, oznaczonej na mapie „Prognozy ...” literą A. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Istniejące tereny lasów będą miały *korzystny wpływ na środowisko*. Tereny lasów podnoszą atrakcyjność krajobrazową i przyrodniczą obszaru zabudowanego. Są miejscem rekreacji dla mieszkańców oraz w pewnym stopniu bioróżnorodności na obszarze zurbanizowanym. Obecność terenów lasów będzie miała korzystny wpływ na stosunki wodne, retencje, zachowanie gleb i mikroklimat. Zachowanie terenów lasów w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych powinno wpłynąć na podniesienie jakości życia.

Oddziaływanie realizacji planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod

względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości oddziaływania – jako częściowo odwracalne.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

Oddziaływanie pod względem:							
Oddziaływanie na:	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	obojętne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	nieznaczące
powietrze atmosferyczne	pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	pozytywne
klimat lokalny	wtórne	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	pozytywne
klimat akustyczny	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	obojętne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	obojętne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące

B Tereny planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej oraz planowane lub istniejące tereny dróg lokalnych i drogi wewnętrznej będą miały *uciążliwe oddziaływanie na środowisko (możliwe do ograniczenia)*. Ustalenia planu ograniczają uciążliwości terenów zabudowanych w zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. Rekompensatą dla utraty powierzchni nieużytków lub rolnych jest przeznaczenie, co najmniej 25% powierzchni działki na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. Ponadto na terenach tych ustala się maksymalną ochronę istniejących zadrzewień. Dla terenów mieszkaniowych ustala się standardy akustyczne. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie z uwagi na dobre warunki przewietrzania i udział zieleni. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczące, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne i częściowo odwracalne.

Tab. 5. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

Oddziaływanie pod względem:							
Oddziaływanie na:	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	pośrednie	długoterminowe	stałe	obojętne	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczące
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczące

powietrze atmosferyczne	pośrednie	długoterminowe	stałe	obojętne	miejscowe	odwracalne	nieznaczące
klimat lokalny	wtórne	długoterminowe	stałe	obojętne	miejscowe	odwracalne	nieznaczące
klimat akustyczny	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	obojętne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	obojętne	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	obojętne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Rozwój terenów mieszkaniowo - usługowych- przyczyni się do zmian krajobrazu w najbliższej okolicy, ograniczenia przestrzeni terenów rolnych. Rozwój terenów zainwestowanych odbywał się będzie w otoczeniu istniejących terenów rolnych oraz zabudowy o podobnym charakterze. Lokalizacja tych obiektów będzie jednak powodować uciążliwości dla otoczenia, które dotyczą głównie emisja spalin, pyłów, produkcji ścieków i zanieczyszczonych wód opadowych. Uciążliwości hałasowe obejmą stosunkowo niewielkie tereny i wystąpią jedynie okresowo i nie powinny wpłynąć na przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu dla zabudowy mieszkaniowej. Uciążliwości te o ile wystąpią dotyczyć będą małej liczby mieszkańców. Nie prognozuje się wpływu planowanych inwestycji na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt.

4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym aktem prawa miejscowego umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój gminy i jej poszczególnych jednostek urbanistycznych. Plan miejscowy określa ramy przestrzennego zagospodarowania poszczególnych przeznaczeń terenów oraz dopuszczalne ustalenia na nich stając się instrumentem rozwoju przestrzennego, ale także gospodarczego i społecznego gminy. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Zachowania ładu przestrzennego, to jedno z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia.

W przypadku braku realizacji analizowanej zmiany planu obowiązywać będą ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru Konstąntynowa Łódzkiego, położonego przy ul. Działkowej, w obrębie K-17, zatwierdzonego Uchwałą nr XXXI/344/08 Rady Miejskiej w Konstąntynowie Łódzkim z dnia 08 grudnia 2008 r.

Analizowany projekt planu zgodny jest ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Konstąntynów Łódzki z 2017 roku.

5. Oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

IX. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu, zarówno w obszarze planu, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się we wschodniej części miasta Konstanczyna Łódzkiego, na północ od ul. Działkowej. Obszar planu obejmuje tereny nieużytków rolnych, tereny rolne i tereny leśne.

Ustalenia planu stwarzają warunki do zachowania lub nieznacznego pogorszenia stanu środowiska. Plan m.in. określa standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowych, wprowadza zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nakazuje stosowanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii. Na terenach nie dopuszcza się lokalizowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dopuszcza się lokalizacje inwestycji mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. Projekt planu dopuszcza jedynie takie przedsięwzięcia, które nie powodują przekraczania obowiązujących norm ustanowionych w celu zapewnienia właściwych warunków życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego które w przepisach o ochronie środowiska określane są mianem standardów jakości środowiska.

Na obszarze planu, na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, dopuszcza się małe instalacje wytwarzające energię przy wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej od 50 kW do 100 kW. Dla tego typu urządzeń nie jest wymagane wyznaczanie strefy ochronnej. Prawdopodobnie urządzenia do pozyskiwania energii będą umieszczane na budynkach o funkcjach mieszkaniowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839), w paragrafie 3, ust. 1, pkt 55, lit. a, stwierdza się, że do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się „zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha”. Teren zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowej z usługami zajmuje powierzchnię większą niż 4 ha. Instalacje lokalizowane będą lokowane na dachach obiektów budowlanych a nie jako instalacje wolnostojące. Plan miejscowy wskazuje to przeznaczenie jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Pozyskiwanie energii elektrycznej z energii słońca jest działaniem proekologicznym jednak nie jest pozbawione oddziaływania na środowisko. Ze względów środowiskowych wskazuje się na zalety ogniw fotowoltaicznych: energia elektryczna wytwarzana jest bezpośrednio, sprawność przetwarzania energii jest taka sama, niezależnie od skali, moc jest wytwarzana nawet w pochmurne dni przy wykorzystaniu światła rozproszonego, obsługa i konserwacja wymagają minimalnych nakładów, a w czasie produkcji energii elektrycznej nie powstają szkodliwe gazy cieplarniane. O ile małe przydomowe czy przemysłowe panele PV mają w zasadzie minimalne oddziaływanie na środowisko, o tyle duże połacie pokryte panelami słonecznymi, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą negatywnie oddziaływać na zasoby środowiska (przede wszystkim rośliny, zwierzęta, siedliska i krajobraz). Jednym z elementów oddziaływania na środowisko może być także oddziaływanie

na ptaki, które są dobrymi wskaźnikami jakości stanu środowiska przyrodniczego. Panele na większych przestrzeniach, tworząc elektrownie słoneczne, budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Wpływ ten może mieć charakter pośredni i bezpośredni:

- wpływ pośredni – panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Jednak przy dobrym projekcie parku solarnego, czego przykładem jest obiekt Gondorf Kobern w Niemczech, stworzono nie tylko miejsce atrakcyjne dla ptaków, ale obecnie chroni się go na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Podejrzewa się, że panele w olbrzymich układach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie w Hiszpanii czy gęsi w Niemczech).
- wpływ bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych.

Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków), ale panele słoneczne mogą być lokalizowane w bardziej newralgicznych miejscach dla ptaków. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. Do zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu należą:

- unikanie lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora),
- pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego,
- przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią,
- unikanie budowy w szczycie sezonu lęgowego. Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem,
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszają ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.

Koszty środowiskowe potencjalnie związane z rozwojem energetyki opartej na wykorzystywaniu fotowoltaiki są niewielkie. Jednak nasza wiedza na ten temat jest ciągle niewystarczająca i niezbędne okazuje się przeprowadzenie krajowych badań tego zagadnienia. (ocena wpływu na ptaki przygotowano na podstawie: *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze*, prof. dr hab. Piotr Tryjanowski, UAM, Poznań, Andrzej Łuczak, ENINA, „Czysta Energia” – nr 1/2013).

Ze względu na ograniczoną moc dopuszczonych urządzeń oraz prawdopodobną lokalizację w ramach obiektów mieszkaniowych nie prognozuje się negatywnego oddziaływanie na środowisko.

Na obszarach zurbanizowanych zabudowy mieszkaniowej ustala się udział zieleni: 25 % powierzchni biologicznie czynnych. W celu ochrony akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej określa się standardy akustyczne. Na obszarze planu ustala się maksymalną ochronę istniejących zadrzewień (samosiejki) nie kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym projektowanym zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów.

Na obszarze planu jakość klimatu akustycznego jest warunkowana głównie układem komunikacyjnym. W chwili obecnej na obszarze planu nie ma obiektów chronionych przed hałasem. Źródłem hałasu jest droga osiedlowa o niskim natężeniu ruchu. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne). Ponadto w przypadku rozwoju uciążliwych funkcji usługowych inwestor będzie musiał spełnić określone przepisami odrębnymi warunki wynikające z konieczności zapewnienia właściwych warunków akustycznych. Obowiązuje nadrzędna zasada, że potencjalne uciążliwości, w tym hałas, nie mogą wykraczać poza granice terenu dla którego inwestor posiada tytuł prawny.

W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych i wód opadowych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ponadto ustala się nakaz neutralizowania ścieków przed przyjęciem do kolektorów miejskich, poprzez stosowanie specjalnych urządzeń i technologii. W zakresie odprowadzania wód deszczowych i roztopowych obowiązuje wymóg budowy kanalizacji deszczowej dla wszystkich obszarów zainwestowania. Wody te mogą być również retencjonowane w granicach własnej działki w sposób niezakłócający stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Ustala się objęcie systemami odprowadzającymi wody opadowe i roztopowe, terenów o trwałej nawierzchni, w tym dróg, placów i parkingów oraz inne powierzchnie narażone na zanieczyszczenia środkami ropopochodnymi lub innymi niebezpiecznymi. Ponadto ustala się nakaz podczyszczania wód opadowych i roztopowych, do wymaganych prawem standardów, przed wprowadzeniem ich do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika. Zapisy planu dotycząc odprowadzania ścieków i wód opadowych w sposób prawidłowy i wystarczający chronią jakość środowiska gruntowo-wodnego i stwarzają warunki do poprawy jakości wody w rowach melioracyjnych. Ponadto na obszarze planu chroni się rowy melioracyjne i tereny zmeliorowane.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu nakazują stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła nie powodujących nadmiernego zanieczyszczenia atmosfery. Wskazuje się także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Ustalenia planu szczegółowo regulują rodzaj dopuszczalnego paliwa oraz wskaźniki emisyjne zastosowanych urządzeń grzewczych. Zastosowanie wskazanych rozwiązań pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń na terenach zurbanizowanych i korzystnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Planowany rozwój zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej odbywać się będzie kosztem terenów rolniczych lub niezabudowanych. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawiają się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody czy presji na tereny rolne. Na terenach tych nastąpi uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Planowane tereny mieszkaniowo - usługowe nawiązywać będą do istniejących obiektów znajdujących się na w

otoczeniu i na samym obszarze planu. Ustalenia dla tych terenów nakazują dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, podczyszczanie wód opadowych, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie terenów mieszkaniowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż plan nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części miasta. W wyniku realizacji planu utrzymane zostaną istniejące funkcje oraz wprowadzone zostaną zmiany sposobu zagospodarowania terenów odłogowanych i rolnych mogące nieznacznie wpłynąć na środowisko lub jego elementy.

Planowane zagospodarowanie w postaci zabudowy mieszkaniowej nie będzie wywierać znaczącego wpływu na obszary chronione, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Obszar planu nie stanowi obiektów o wartościach przyrodniczych i nie jest funkcjonalnie i przyrodniczo powiązany z żadnym obszarem chronionym i nie występują na nim charakterystyczne dla tych obszarów siedliska roślinne i zwierzęce. Biorąc pod uwagę wielkość arealów terenów rolniczych w otoczeniu obszaru przekształcenie tych obszarów nie przyczyni się do ich znaczącego ograniczenia. Planowane zagospodarowanie nie będzie mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000 i innych obszarów chronionych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko zaleca się realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej.

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym planem wyznaczono dwie grupy terenów o zróżnicowanym wpływie na środowisko. W grupie pierwszej znalazły się tereny, które będą mieć *korzystny wpływ na środowisko* a w grupie drugiej *uciążliwe oddziaływanie na środowisko*. Projekt planu stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być regulowane na etapie konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o ten dokument z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.