

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta
Puławy terenu położonego przy ul. Lubelskiej

dr Grzegorz Synowiec

Grzegorz Synowiec

Wrocław, 18.01.2025

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.....	13
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	20
IV.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	21
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	21
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko	22
3.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu	23
4.	Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu	25
5.	Adaptacja do zmian klimatu.....	25
V.	PROPOZYCE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	26
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	26
VII.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
VIII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	31
1.	Przyjęte założenia.....	31
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	31
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	32
4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	32
5.	Oddziaływanie transgraniczne	32
IX.	STRESZCZENIE.....	33
	Załącznik 1 Oświadczenie autora.....	35

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę Nr LII/471/22 Rady Miasta Puławy z dnia 24 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Puławy terenu położonego przy ul. Lubelskiej.

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 2024 r. poz. 1112);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko dla 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 Miasta Puławy w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Puławy terenu położonego przy ul. Lubelskiej, Wrocław, 2025;
2. Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Puławy terenu położonego przy ul. Lubelskiej, Wrocław, 2025;
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miasto Puławy przyjętego uchwałą Nr XXII/225/20 Rady Miasta Puławy z dnia 24 września 2020 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 projektem 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 oddziaływania (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* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094), 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 (znak: WOOS.411.28.2023.ES z 12.06.2023 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (znak: ONS-NZ.7016.33.2023 z 01.06.2023).

III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar planu położony jest we wschodniej części miasta Puławy, w rejonie ul. Lubelskiej i Składowej. Teren ten jest zagospodarowany, użytkowany w formie zabudowy usługowej, o funkcji hotelowej.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym wg Kondrackiego obszar opracowania położony jest na Wysoczyźnie Lubartowskiej będącej częścią Niziny Południowopodlaskiej.

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Miasto Puławy leży na obszarze niecki lubelskiej wypełnionej zalegającymi prawie horyzontalnie osadami kredowymi, przykrytymi osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Skały kredowe reprezentowane są przez serie opok górniego mastrychtu. Najniżej występuje kreda piszcząca o dużej zawartości węgla wapnia. Na warstwie kredy zalegają wapienie margliste, opoki i margle. W najwyższej części górniego mastrychtu występują opoki, margle i gezy, a lokalnie iły. Dominującą skałą w tej serii jest opoka porowata. Utwory kredowe występują na powierzchni lub blisko powierzchni w strefie krawędzi doliny Wisły (poza granicami planu). Fragmentarycznie utwory kredowe przykryte są osadami trzeciorzędowymi. Na Wysoczyźnie Lubartowskiej dominują utwory akumulacji lodowcowej zlodowacenia środkowopolskiego. Są to przede wszystkim gliny zwałowe i piaski akumulacji lodowcowej z głazami, budujące poziomy wierzchowinowe. Po prawej stronie Wisły utwory zlodowacenia środkowopolskiego reprezentowane są przez wąski, równoleżnikowy pas glin zwałowych.

Obszar planu położony jest w obrębie Wysoczyzny Lubartowskiej, położonej pomiędzy Pradolina Wieprza a lessową krawędzią Wyżyny Lubelskiej. Jest to zdenudowana równina morenowa ze żwirowymi ostańcami form lodowcowych, położona na poziomie 170-180 m npm. Na południowym krańcu regionu, u podnóża lessowych krawędzi Wyżyny Lubelskiej, leżą Puławy. Obszar planu znajduje się w brzeżnej części Wysoczyzny w pobliżu granicy z Doliną Środkowej Wisły i Małopolskiego Przełomu Wisły. Obszar miasta konsekwentnie opada w kierunku zachodnim do doliny Wisły jednak obszar planu wewnętrznie tworzy wyrównaną powierzchnię wysoczyznową położoną na wysokości około 140 m npm.

Topoklimat

Warunki klimatyczne miasta, podobnie jak całej Polski centralnej, 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.

Pod względem naturalnych warunków klimatycznych obszar miasta wykazuje charakterystyczne dla Niżu Polskiego cechy pośrednie między strefą oddziaływania wpływów oceanicznych od zachodu i kontynentalnych od wschodu. Dodatkowym czynnikiem wyodrębniającym obszar opracowania z terenów sąsiednich pod względem klimatycznym jest położenie w obrębie doliny Wisły. Przejawia się to większą ilością inwersji termicznych i większą wilgotnością. Cechą obszaru gminy jest niewielkie zróżnicowanie temperatury powietrza — średnia roczna 7,5°C. Miesiącem najchłodniejszym jest styczeń, a miesiącem najcieplejszym jest lipiec, ale w poszczególnych latach może to być czerwiec lub sierpień. 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 południkowych co z wiązane jest z położeniem doliny Wisły.

Na obszarach otwartych warunki termiczne uzależnione od położenie względem rzeźby terenu. W obrębie doliny Wisły występują inwersje temperatury oraz mgły i zamglenia. Na obszarze wysoczyznowym występują lepsze warunki przewietrzania i mniej okresów inwersyjnych. Zagospodarowanie terenu modyfikuje nieznacznie topoklimat.

Wody powierzchniowe, zagrożenie powodziowe, wody podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar planu odwadniany jest przez Wisłę. Miasto Puławy położone jest na 372,5 km biegu rzeki. Dla przekroju wodowskazowego w mieście powierzchnia zlewni Wisły wynosi 57225 km². Do wód powierzchniowych występujących w obrębie planu zalicza się także Łachę Wiślaną. Stanowi ona element krajobrazowy parku puławskiego, będąc jednocześnie odbiornikiem ścieków deszczowych ze zlewni obejmującej około 40% powierzchni miasta.

Obszar planu położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie „Wisła od Kamiennej do Wieprza”, która stanowi scaloną część wód regionu wodnego Środkowej Wisły w obszarze dorzecza Wisły. Jest to typ – wielka rzeka nizinna, o statusie naturalnej części wód. Jej stan jest zły. Wody rzeki Wisły są zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego.

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze planu (na podst. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>)

Nazwa JCWP	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Wisła od Kamiennej do Wieprza	słaby	dobry	zły	zagrożona

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (MP z 2016 r., poz. 1911). 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.

Zagrożenie powodziowe

Na terenie miasta występuje zagrożenie powodzią. Tereny zalewowe wzdłuż Wisły na wysokości Puław chronione są przez wały o długości 6,3 km. Na terenie miasta, do czasu zakończenia modernizacji wałów przeciwpowodziowych, realny obszar zalewowy wynosi 6,5 km² (strefa bezpośredniego zagrożenia powodzią). Obszar potencjalnego zagrożenia powodzią tzw. wodą stuletnią (przy założeniu przerwania wałów) obejmuje dużą część terenu Łachy. Obszar opracowania z racji położenia na wysoczyźnie nie jest zagrożony powodzią.

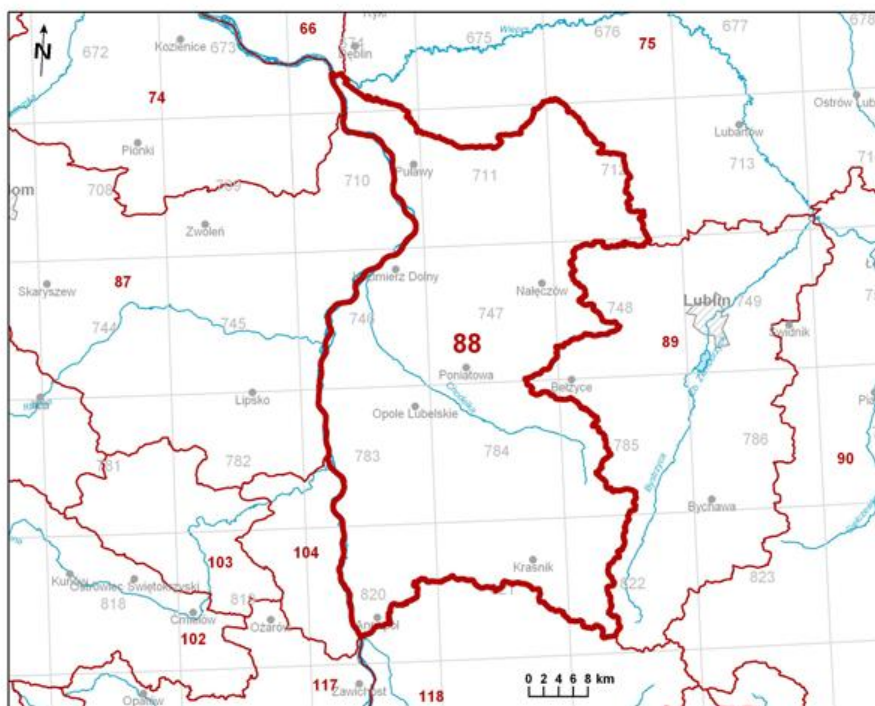
Wody podziemne

Na terenie planu wody podziemne występują w utworach górnokredowych. Obszar ten znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka Lubelska. Zbiornik ten ma powierzchnię 242 km², zasoby dyspozycyjne wynoszą około 1052,7 tys. m³/d). Jest to zbiornik górnokredowy, szczelinowo-porowy. Zwierciadło wody występuje na głębokości około 85 m. Poziom ten w południowej części miasta jest słabo izolowany od powierzchni terenu, w związku z występowaniem przepuszczalnego podłoża o wysokim współczynniku filtracji oraz wzmoczoną eksploatacją.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych na obszarze planu występuje JCWPd nr 88. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostek (na podstawie „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”, PSH, 2015).

Nr JCWPd: 88 - Powierzchnia: 2179,7 km², Region: Środkowej Wisły, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: IX – lubelsko - podlaski.

Ryc. 1. Zasięg JCWPd 88.



Struktura JCWPd 88 jest złożona z jednego poziomu wodonośnego w utworach szczelinowych górnej kredy – paleocenu występującego na całym obszarze jednostki, poziomu czwartorzędowo-kredowego, występującego tylko w dolinie Wisły i w dolinie ujściowego odcinka Chodelki oraz występującego tylko w części północnej, mało zasobnego poziomu w utworach czwartorzędowych. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu.

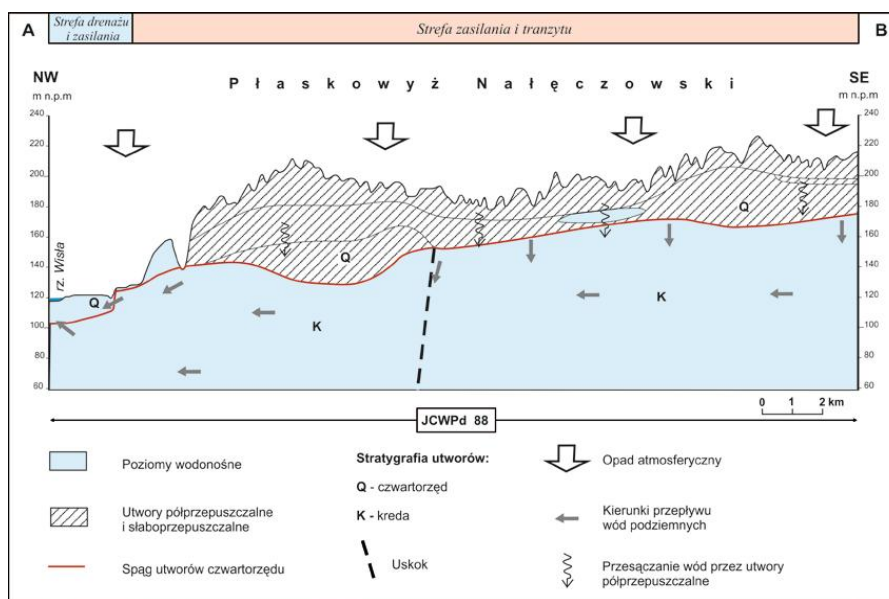
Obszar jednostki stanowi obiekt zamknięty w sensie hydrogeologicznym, a działy wód podziemnych wydzielonych poziomów wodonośnych pokrywają się z działami wód powierzchniowych.

Poziom czwartorzędowy Q jest na ogół słabo izolowany od powierzchni terenu, a jego zasilanie ma miejsce na wychodniach piaszczystych lub poprzez niezbyt gruby nakład gliniasty. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Wody podziemne są drenowane przez rzeki (głównie Kurówkę i jej drobne dopływy). System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny.

Poziom wodonośny K_3 na przeważającej części obszaru nie jest izolowany od powierzchni terenu lub izolowany cienką pokrywą utworów słabo przepuszczalnych. Jego zasilanie ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu utwory piaszczyste, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwiiów na zwietrzelinie kredowej. W części północnej zasilanie ma charakter pośredni poprzez utwory słabo przepuszczalne z poziomu czwartorzędowego. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Wisła oraz jej dopływy na całej swej długości. Niewykluczone, że w głębszych partiach poziomu wodonośnego, drogami regionalnego krążenia, część wód podziemnych przepływa ze zlewni Bystrzycy do doliny Wisły, lecz tego typu krążenie nie zostało potwierdzone badaniami.

Poziom wodonośny czwartorzędowo-kredowo-paleoceński Q- K_3 występuje tylko w dolinie Wisły. Zasilanie bezpośrednie ma znaczenie znikome i jest równoważone wzmogoną ewapotranspiracją typową dla dolin rzecznych. Utwory wodonośne budujące ten poziom zasilane są właściwie wyłącznie lateralnie wodami podziemnych napływającymi drogami pośredniego krążenia ze wschodu, z obszarów zasilania jednostki lub drogami regionalnego krążenia spoza wschodnich granic jednostki. W okresie wezbrań poziom ten może być chwilowo zasilany wodami powierzchniowymi Wisły (podczas wylewu rzeki) lub lateralnie jej wodami przy wysokich stanach, wskutek odwrócenia przepływu wód podziemnych. Jedynym elementem drenażowym jest rzeka Wisła.

Ryc. 2. Schemat przepływu wód podziemnych w granicach JCWPd 88.



Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911). 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 niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Gleby

Na terenie miasta, z wyjątkiem dolin rzecznych, dominują gleby bielcowe i pseudobielcowe wytworzone na piaskach i glinach z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Obszar planu został przekształcony pod budownictwie, dlatego nie występują na nim naturalnej profile glebowe. Na terenach parkowych oraz w miejscach występowania zieleni skwerowej i zieleńców dominują gleby urbanoziemne.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna

Zgodnie z geobotanicznym podziałem Polski Puławy leżą na pograniczu dwóch krain: Krainy Mazowieckiej i Wyżyny Lubelskiej. Południowa część miasta położona na Wyżynie Lubelskiej to obszar siedlisk typowych dla lasów grądowych. Nizina Mazowiecka i Równina Radomska cechują się przewagą siedlisk borowych i ubogich postaci łąk. Charakterystyczną roślinnością odznaczają się tereny w otoczeniu rzek, jezior, stawów i cieków. Występują zbiorowiska roślin związane z środowiskiem wodnym i przywodnym. Zbiorowiska tej roślinności występują na terenie miasta i gminy w zakolach i starorzeczach nad brzegami Wisły i Kurówki. Stanowiska rzadkich gatunków roślin zarejestrowano w północnej części miasta nad Wisłą (manna mielec, rzepicha ziemnowodna, mózga trzcinowata), w dolinie Kurówki (grązel żółty, rzęsa garbata), na terenach leśnych (kalina koralowa, bez koralowy, konwalia, narecznica samecza w borach świeżych, trzęślica modra w borach wilgotnych, wawrzynek wilczełyko, marzanka wonna, kopytnik, lilia złotogłów w łąkach). Terenom upraw rolniczych towarzyszą zespoły roślinności segetalnej. Zabudowie mieszkaniowej towarzyszy roślinność ozdobna, zabudowie gospodarczej roślinność ruderalna i wydepczynowa. Na terenie Puław występują zespoły roślinności ruderalnej typowe dla dużych aglomeracji miejskich.

Zabudowie usługowej towarzyszy roślinność ozdobna. Na obszarze planu występują szpalery drzew oraz znajdują się skwery towarzyszące obiektom budowlanym. Jest to teren zdegradowany pod względem przyrodniczym.

Świat zwierzęcy

Na terenie mogą występować drobne ssaki takie jak ryjówka, mysz polna, zające itp. Niektóre ze zwierząt, szczególnie ptaki, od dawna zamieszkują zurbanizowaną część gminy - jak np. jaskółka dymówka i oknówka, kawka, gołąb. Można również zaobserwować liczniejsze występowanie takich ptaków, jak: kos, szpak, sikora bogatka, sikora modra, zięba, grzywacz, sierpówka, kopciuszek i sroka. Obszary miejskie zasiedlają także takie gatunki jak: sójka, wróbel mazurek, sikora sosnowka, dzięcioł pstry duży i średni, wrona, gawron, drozd śpiewak, dzierlatka, pliszka siwa, rudzik, kwiczoł, kowalik, strzyżyk, grzywacz, jerzyk i pleszka.

Chronione elementy środowiska

Na obszarze planu nie występują obszary chronione.

Na obszarze miasta Puławy zlokalizowane są: rezerwat przyrody „Łęg na Kępie w Puławach”, Kazimierski Park Krajobrazowy, dwa obszary chronionego krajobrazu: Kozi Bór i Pradolina Wieprza, trzy obszary Natura 2000: Przełom Wisły w Małopolsce, Płaskowyż Nałęczowski oraz Puławy.

Najbliżej obszaru planu znajduje się obszar Natura 2000 „**Puławy**”. Obejmuje on kolonię ncocków dużych, która zajmuje strych budynku, w którym znajduje się Dom Dziecka. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 17 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. Na terenie obszaru znajduje się kolonia rozrodcza gatunku nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Jest to największa kolonia nocka w woj. Lubelskim.

Rezerwat Przyrody „Łęg na Kępie w Puławach” oddalony jest o 3 km na zachód od obszaru opracowania. **Rezerwat przyrody „Łęg na Kępie w Puławach”** został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 8 lipca 1963 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Jego powierzchnia wynosi 4,71 ha. Został powołany w celu zachowania naturalnego łęgu wiązowego.

Kazimierski Park Krajobrazowy położony jest 2,5 km na południowy - wschód obszaru opracowania. **Kazimierski Park Krajobrazowy** powstał na mocy uchwały nr XX/60/79 WRN z dnia 27 kwietnia 1979 r. Jego powierzchnia wynosi 136,7 km². Park obejmuje bardzo obszary geologiczne wraz z bardzo gęstą siecią wąwozów lessowych. Oprócz walorów abiotycznych ma też walory kulturowe i krajobrazowe, obejmując typowy krajobraz rolniczy z urozmaiconą rzeźbą. Zgodnie z uchwałą nr XXXII/488/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 20 grudnia 2021 r. dla Kazimierskiego Parku Krajobrazowego ustanowiono plan ochrony.

Ponadto w odległości około 3,5 km i 4 km znajdują się granice projektowanych Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk „Przełom Wisły w Małopolsce”, „Płaskowyż Nałęczowski”.

Obszar Natura 2000 „Przełom Wisły w Małopolsce” obejmuje przełomowy odcinek doliny Wisły, której towarzyszą liczne starorzecza, łąchy i zastoiska, piaszczyste wyspy, namuliska, rozległe płaty zarośli wierzbowych oraz - lokalnie – płaty łęgów nadrzecznych. Część koryta rzeki jest obwałowana, a obszar międzywala zajęty jest przez ekstensywnie użytkowane łąki i zarośla wierzbowe. W górnym biegu rzeki, na stromych, wapiennych i lessowych skarpach wznoszących się nad doliną (osiągających miejscami nawet do 90 m wysokości względnej) występują cenne płaty muraw kserotermicznych. Do Wisły uchodzą liczne mniejsze ciek wodne i w tych rejonach spotyka się interesujące siedliska ekotonowe. Na obszarze wykazano obecność 1 typów siedlisk (szczegółowy wykaz siedlisk zawiera tabela 2), 21 gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar Natura 2000 „Płaskowyż Nałęczowski” obejmuje zachodni, najsilniej urzeźbiony fragment Płaskowyżu Nałęczowskiego. Labirynt lessowych wąwozów osiąga tu gęstość 10 km/km², co jest jednym z najwyższych wskaźników w Europie. Grzbiety wierzchowinowe są użytkowane rolniczo. Obszar obejmuje wapienne groty w Bochothnicy - unikatowe stanowisko geologiczne (modelowo wykształcona strefa kontaktu mastrychtu dolnego i górnego). Groty powstały wskutek eksploatacji wapienia metodą komorową. Położone są na prawym zboczu doliny Bystrej osiągającym wysokość względną 70 m i spadek

ok. 20%. Ściana wyrobiska ma ekspozycję południowo-wschodnią. Na obszarze wykazano obecność 6 typów siedlisk (szczegółowy wykaz siedlisk zawiera tabela 2) i 13 gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

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. 4).

Tab. 4. 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 ^{c)}	-	-	-	-	-
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 obszarze planu nie ma dużych emitorów zanieczyszczeń atmosfery. Emisja w tym rejonie miasta związana jest z indywidualnymi systemami grzewczymi, czyli tzw. emisją niską lub dolną, pochodząca z zabudowy mieszkaniowej. Dlatego też bardzo duże znaczenie ma podejmowanie działań mających na celu jej ograniczanie. Jest to możliwe dzięki przechodzeniu coraz większej liczby właścicieli domów prywatnych na ogrzewanie gazowe i olejowe w miejsce poprzednio stosowanego węglowego. Jednocześnie zwrócić uwagę należy

na ograniczenie opalania domów wszelkimi odpadkami, wydzielającymi w procesie spalania znaczną ilość substancji toksycznych. W związku z korzystnym położeniem w stosunku do Zakładów Azotowych (na południe) i dominującym kierunkiem wiatru nie należy spodziewać się zagrożenia ze strony nadmiernej emisji z zakładów w tym rejonie miasta.

Nie bez znaczenia też pozostaje - emisja komunikacyjna - wzrastająca systematycznie ilość pojazdów samochodowych jest źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego tlenkami węgla, węglowodorami i związkami ołowiu. Pojazdy samochodowe w ruchu emitują gazy spalinowe, wytwarzają pyły powstające na skutek ścierania okładzin hamulców oraz opon na nawierzchni drogowej. W wyniku spalania paliwa dostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, a także wyższe węglowodory aromatyczne. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników, między innymi od natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silnika i jego stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Mogą być one źródłem skażenia wód powierzchniowych, gleb, roślinności, jak również człowieka. Na obszarze planu występuje umiarkowany ruch samochodowy, dzięki czemu emisja komunikacyjna nie stanowi uciążliwości dla środowiska.

Oceny stanu zanieczyszczenia powietrza w województwie lubelskim dokonuje corocznie Lubelski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na podstawie wyników pomiarów Państwowego Monitoringu Środowiska. Ocenę jakości powietrza wykonano w strefach, którymi w województwie lubelskim są: Aglomeracja Lubelska i strefa lubelska (obszar województwa poza aglomeracją – obejmuje obszar planu) dla kryterium ochrony zdrowia oraz strefa lubelska dla kryterium ochrony roślin. Na obszarach obu stref stężenia zanieczyszczeń: benzenu, dwutlenku siarki, dwutlenku i tlenków azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i ozonu dotrzymywały norm jakości. Przekroczenia dotyczyły pyłu PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu.

W 2022 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie przeprowadził badania stanu zanieczyszczeń powietrza w województwie lubelskim. W podziale województwa, teren miasta Puławy znalazł się w strefie lubelskiej.

Tab. 5. Wyniki oceny jakości powietrza w województwie lubelskim w roku 2022 (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2022 rok, WIOŚ, Lublin, 2023).

Rok	Klasa strefy											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Strefa lubelska	A	A	A	A	A	C1	A	A	A	A	C	A

Planowane zagospodarowania tych obszarów w kierunku podwyższenia zabudowy usługowej będzie prowadziło do zwiększenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do atmosfery. Zanieczyszczenia te związane będą z emisją komunikacyjną oraz w mniejszym stopniu emisją bytową. W przypadku transportu kołowego emisja do atmosfery będzie stosunkowo niewielka i będzie ograniczać się do terenu dróg dojazdowych. W przypadku emisji bytowych będzie to związane z lokalizacją obiektów mieszkaniowych i usługowych, które będą zasilane prawdopodobnie z indywidualnych źródeł ciepła. Nie powinna być to jednak emisja zmieniająca warunki aerosanitarne na tym obszarze.

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. 6. Dopuszczalne poziomy hałas 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 dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	70	65	55	45

Tab. 7. Dopuszczalne poziomy hałas 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. 8. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

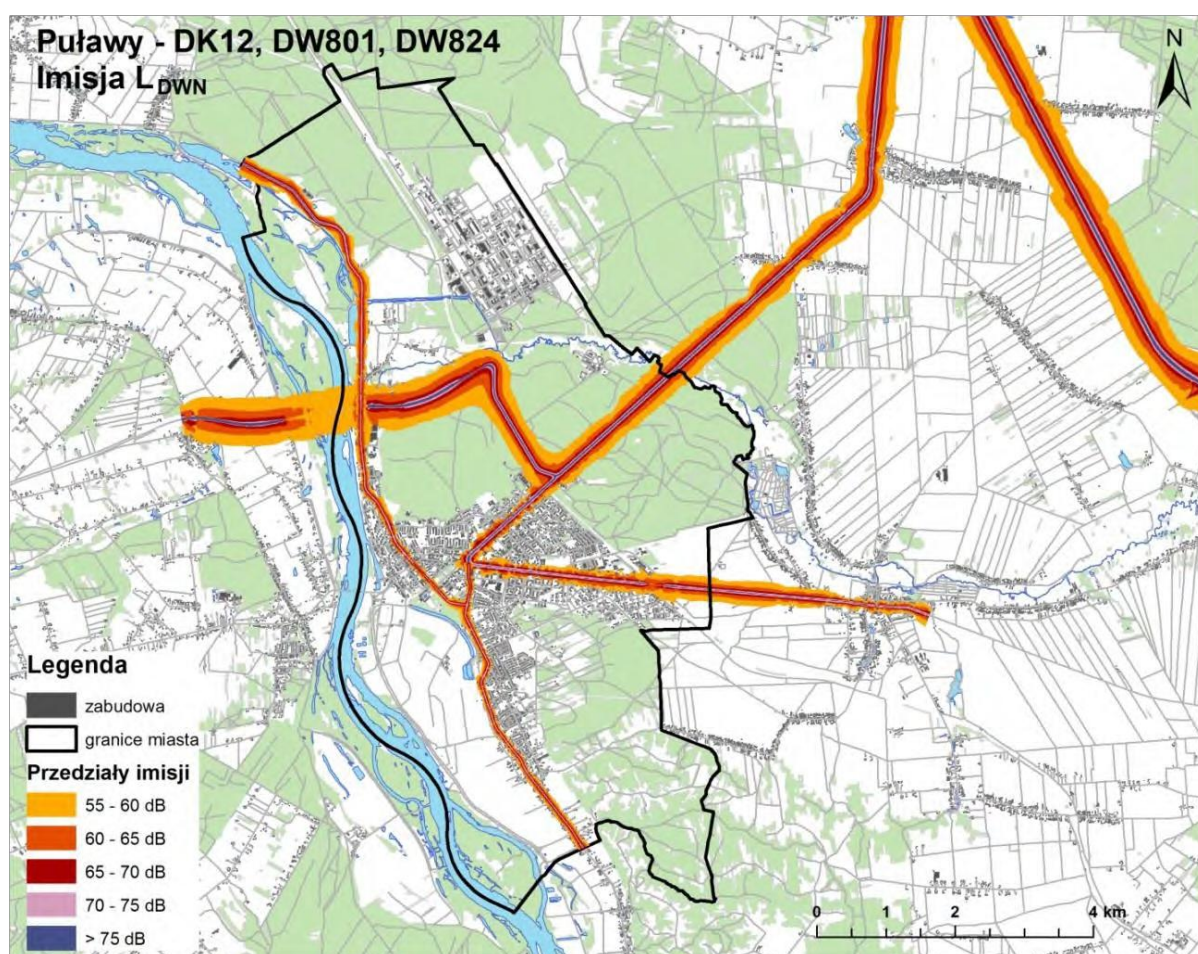
Uciążliwość	L_{aeq} [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Ze względu na brak punktów pomiarowo – kontrolnych monitorujących klimat akustyczny omawianego terenu, trudne jest określenie faktycznego poziomu hałasu. Pomiar hałasu prowadzono w Puławach na ulicy Lubelskiej (poza granicami planu) w ciągu drogi krajowej nr 12. Badania były prowadzone w roku 2010 i odnotowano 71,6 dB w porze dziennej i 61,3 dB w porze nocnej. Oznaczało to przekroczenie wtedy dopuszczalnych poziomów odpowiednio o 16,6 i 11,3 dB.

Dla drogi krajowej i dróg wojewódzkich na obszarze Puław w 2017 r. została zakończona trzecia runda realizacji map akustycznych w województwie lubelskim, która dotyczyła Lublina oraz otoczenia głównych dróg w województwie o liczbie przejeżdżających pojazdów ponad 3 miliony rocznie - dla 165 odcinków dróg krajowych nr: 2, 12, 17, 19, 48, 63, 74, 82, 824, S12, S17, S19 i 103677 oraz 9 odcinków dróg wojewódzkich nr: 801, 824, 830, 833, 835. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie wykonał mapy akustyczne dla dziewięciu odcinków dróg wojewódzkich województwa lubelskiego, wzdłuż których stwierdzono

nadmierną uciążliwość hałasu komunikacyjnego oddziałującego na okolicznych mieszkańców. Zakresem opracowania objęto pas terenu rozciągający się po obu stronach analizowanych dróg o szerokości około 450 m (2 x 225 m), co tworzy łączną powierzchnię analizy na poziomie 14.886 km², z czego 70.6% znajduje się na terenie miast, pozostała część (29.4%) traktowana jest jako obszar wiejski gmin. W obszarze tym zamieszkuje 24 493 osób w 3 123 lokalach mieszkalnych. Analizowane odcinki dróg wojewódzkich stanowią potencjalne źródło niekorzystnych oddziaływań akustycznych z uwagi na fakt, iż na znacznym dystansie przebiegają przez tereny intensywnej zabudowy mieszkaniowej. na obszarze Puław były to droga wojewódzka 801 oraz 824.

Ryc. 6. Mapa imisyjna LDWN odcinków DK 12, DW 801, DW 824 przebiegających przez Puławę (Raport oceny stanu klimatu akustycznego województwa lubelskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ, Lublin, 2018).



Z uwagi na położenie w pobliżu drogi wojewódzkiej 874 (ul. Lubelska), na obszarze planu może dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

W latach 2012 – 2014 roku wody Wisły w Puławach były monitorowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie. Wody zostały zaklasyfikowane Poniżej Stanu Dobrego (PSD) pod względem fizyko – chemicznym i do III klasy pod względem wskaźników biologicznych, a stan/potencjał ekologiczny jako umiarkowany.

Tab. 9. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego rzek w jcwp - ocena za 2012 - 2014 r. (*Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w latach 2012 - 2014, WIOŚ, Lublin*)

Nazwa ocenianej jednostki jcwp	Klasa elementów				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
	B	H	FCH	SZSIN			
Wisła od Kamiennej do Wieprza	III	I	II	II	Umiarkowany	Dobry	Zły

Tab. 10. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego rzek w jcwp w roku 2015 (*Raport o stanie środowiska w województwie lubelskim w 2015 roku, WIOŚ, Lublin*)

Nazwa ocenianej jednostki jcwp	Klasa elementów				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
	B	H	FCH	SZSIN			
Wisła od Kamiennej do Wieprza	IV	I	II	II	Słaby	Dobry	Zły

Stan czystości wód podziemnych na terenie miasta nie był badany. Jakość wody podziemnej w większości badanych studniach wierconych w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 – Niecka Lubelska, wg badań prowadzonych w punkcie badawczym krajowej sieci monitoringu wód podziemnych w Krasnymstawie (strop warstwy wodonośnej 90,0 m p.p.t), zaliczone były w 2006 r. wg pięciostopniowej klasyfikacji do klasy II czyli wód dobrej jakości, natomiast w 2007 r. do III klasy czystości – wód zadawalającej jakości. Zgodnie z charakterystyką obszaru JCWPd 88 nie występują tu zanieczyszczenia wód podziemnych. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania.

W roku 2016 roku wody Wisły w Puławach były monitorowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie.

Tab. 9. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego rzek w jcwp - ocena za 2016 r. (*Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych monitorowanych w województwie lubelskim w roku 2016, WIOŚ, Lublin, 2017*)

Nazwa ocenianej jednostki jcwp	Klasa elementów				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
	B	H	FCH	SZSIN			
Wisła od Kamiennej do Wieprza	IV	I	II	II	Słaby	Dobry	Zły

Stan czystości wód podziemnych na terenie miasta nie był badany. Jakość wody podziemnej w większości badanych studniach wierconych w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 – Niecka Lubelska, wg badań prowadzonych w punkcie badawczym krajowej sieci monitoringu wód podziemnych w Krasnymstawie (strop warstwy wodonośnej 90,0 m p.p.t), zaliczone były w 2006 r. wg pięciostopniowej klasyfikacji do klasy II czyli wód dobrej jakości, natomiast w 2007 r. do III klasy czystości – wód zadawalającej jakości. Zgodnie z charakterystyką obszaru JCWPd 88 nie występują tu zanieczyszczenia wód podziemnych. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300000 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.).

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. 11. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokołów 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

Przez obszar planu nie przebiegają linie energetyczne wysokiego napięcia. Jest ona zaopatrywana przy linie niskiego i średniego napięcia.

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 gminy oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych.

- w przypadku lokalizacji uciążliwych funkcji zaleca się stosowanie zieleni izolacyjnej i ograniczenie uciążliwości do zajmowanych terenów;
- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów z uwagi na warunki geologiczno – gruntowe i hydrogeologiczne;
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie z uwagi na wrażliwe cechy środowiska gruntowo - wodnego;
- ze względu na ochronę wód podziemnych 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;
- wskazane jest stosowanie w obrębie zabudowy mieszkaniowej i usługowej indywidualnych systemów grzewczych wykorzystujących urządzenia o wysokiej sprawności grzewczej i niskiej emisyjności w celu ograniczenia emisji niskiej;
- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

IV. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

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

W *rozdziale 1* zawarto **przepisy ogólne**, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu, oznaczeń graficznych stosowanych na rysunku planu oraz kategoriach przeznaczenia terenu. Na rysunku planu stosuje się oznaczenia graficzne, które są obowiązującymi ustaleniami planu. Są to: granica obszaru objętego planem miejscowym; linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania; nieprzekraczalna linia zabudowy; miejsce wskazania odległości linii zabudowy od linii rozgraniczającej tereny.

W *rozdziale 2* w ramach **ustaleń dla całego obszaru objętego planem** znalazły się zapisy odnoszące się do obowiązywania odległości linii zabudowy od linii rozgraniczającej tereny zgodnie z rysunkiem planu, ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody, ochrony konserwatorskiej, infrastruktury technicznej oraz ilości miejsc postojowych.

W zakresie ustaleń dotyczących ochrony oraz kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się: na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleń lub powierzchnia biologicznie czynna; nie dopuszcza się wprowadzania ścieków do wód i do ziemi, z wyjątkiem oczyszczonych wód opadowych i roztopowych; na całym obszarze objętym planem nie dopuszcza się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; w zakresie gospodarki odpadami obowiązują przepisy odrębne.

W zakresie ustaleń dotyczących systemów infrastruktury technicznej dopuszcza się sieci uzbrojenia, obiekty infrastruktury technicznej i system gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi. Zaopatrzenie w wodę dopuszcza się z sieci wodociągowej. Odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszcza się siecią kanalizacji sanitarnej. Zaopatrzenie w energię elektryczną dopuszcza się z sieci elektroenergetycznej oraz odnawialnych źródeł energii. Przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych obowiązuje stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie. Do sieci kanalizacji deszczowej, rowów dopuszcza się odprowadzenie, po zastosowaniu rozwiązań spowalniających odpływ, wyłącznie części wód opadowych i roztopowych, których zagospodarowanie nie było możliwe. Zaopatrzenie w ciepło dopuszcza się z sieci ciepłowniczej lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi. Lokalizowanie urządzeń wytwarzających energię pochodzącą z promieniowania słonecznego dopuszcza się wyłącznie na budynkach oraz budowlach przekrytych dachem.

W *rozdziale 3* znajdują się **ustalenia dla terenów**.

Teren usług 1U. Na terenie w ramach klasy przeznaczenia teren usług nie dopuszcza się: usług handlu; usług handlu wielkopowierzchniowego. Na terenie obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: w ramach klasy przeznaczenia terenu usługi zakazuje się działalności uciążliwej; dla klas przeznaczeń: teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren usług edukacji w budynkach obowiązuje stosowanie rozwiązań technicznych, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne; wysokość zabudowy nie

może być większa niż 20 m; liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 5; kąt nachylenia połaci dachowej nie może być większy niż 12°; udział powierzchni zabudowy nie może być większy niż 60%; zakaz umieszczania na elewacji budynku widocznej od strony ulic i przestrzeni publicznych wszelkich urządzeń technicznych typu klimatyzatory, wentylatory, nie osłoniętych skrzynek gazowych i elektrycznych, drabin wjazdowych na dach itp. elementów szpecących wnętrza ulic i placów publicznie dostępnych; nakaz stosowania ścianek osłonowych dla urządzeń technicznych umieszczanych na dachach budynków, przy czym wysokość ścianek i urządzeń umieszczanych na dachach nie powinna przekraczać 2,5 m wysokości ponad krawędź elewacji od strony ulic; dopuszcza się zielony dach; dopuszcza się zieloną ścianę; udział powierzchni biologicznie czynnej musi stanowić co najmniej 15%.

W **rozdziale 4** znajdują się **przepisy końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Prezydentowi Puław.

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

Obszar planu to tereny położone w peryferyjnej części Puław, w obszarze aktywności przemysłowej i usługowej, w pobliżu drogi wojewódzkiej i terenów kolejowych. Tereny te są zagospodarowane i zabudowane. Na obszarze planu występuje obiekt hotelowy wraz z otoczeniem (parking). Na obszarze planu znajdują się nieliczne tereny zieleni towarzyszącej terenom komunikacyjnym oraz usługowym.

Ustalenia planu utrzymują istniejące zagospodarowanie, porządkują strukturę przestrzenną obszaru oraz dopuszczają do podwyższenia obiektu hotelowego o kolejne kondygnacje do wysokości 20 m.

Istniejąca zabudowa usługowa będzie kontynuacją istniejącej zabudowy o podobnym charakterze zlokalizowanej na tym obszarze. Ustalenia planu zachowuje istniejące zagospodarowanie na terenach zurbanizowanych. Ewentualne przekształcenia będą dotyczyć uporządkowania zagospodarowania na terenach usługowych oraz uporządkowanie układu komunikacji, co powinno wpływać na podniesienie atrakcyjności tego obszaru oraz jego rangi. Planowane funkcje usługowe będą nawiązywać do istniejących przeznaczeń.

W celu uniknięcia degradacji środowiska zaleca się nielokalizowanie na terenie przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko oraz mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym infrastruktury komunalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenia planu nie wprowadzają tego typu inwestycji. Planowane zagospodarowanie na tym obszarze nie powinno mieć znacząco negatywnego wpływu na środowisko.

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego w ekofizjografii zaleca się wykorzystanie do ogrzewania budynków kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. Na terenie planu dopuszcza się obiekty usługowe. W większości są to obiekty istniejące mające zorganizowany lub indywidualny sposób zaopatrzenia w ciepło. Ustalenia planu dopuszczają dla obszaru planu podziemne sieci uzbrojenia terenu, co wskazuje na możliwość realizacji miejskiej sieci ciepłowniczej. W przypadku emisji komunikacyjnej istniejące drogi w większości nie prowadzą ruchu o bardzo dużym natężeniu, dlatego jest ona ograniczona do terenów bezpośrednio zlokalizowanych przy drogach. W skali całego miasta jest to emisja nieznaczna, nie powodująca istotnego zagrożenia dla środowiska. Teren planu jest dobrze przewietrzany i nie ma ryzyka kumulacji zanieczyszczeń.

W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ekofizjografii zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać

się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu. W zakresie odprowadzania ścieków ustalenia planu nakazują odprowadzanie ścieków komunalnych do kanalizacji. Natomiast wody opadowe z terenów zurbanizowanych wskazuje się do retencjonowania w ramach działek budowlanych z dopuszczeniem odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej w przypadku braku technicznych możliwości ich zagospodarowania. Ustalenia planu w sposób kompleksowy i zgodny z ustawodawstwem odrębnym chronią także jakoś wód powierzchniowych i podziemnych.

W celu poprawy walorów krajobrazowych oraz warunków bioklimatycznych w ekofizjografii zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych oraz wprowadzenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej na terenach zainwestowanych. Postulaty ekofizjograficzne o udziale zieleni na terenach zainwestowanych realizowane są przez wyznaczenie 15% powierzchni biologicznie czynnych na terenach usługowych oraz dopuszczeniu realizacji zielonych dachów i ścian. Obszar opracowania posiada niskie walory krajobrazowe. Zieleń ma charakter urządzonej i nie odznacza się walorami przyrodniczymi. Powierzchnie biologicznie czynne nie będzie wystarczająca do właściwego kształtowania zabudowy. Ze względu na położenie w obszarze aktywności gospodarczej są to tereny pozbawione wartościowych terenów zieleni.

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

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny objęte planem to tereny zagospodarowane. Są obszary zurbanizowane znajdujące się w strefie aktywności Puław, dlatego przekształcenie terenów niezabudowanych będą stosunkowo niewielkie. Ze względu na brak powierzchni występowania gleb na tym obszarze nie prognozuje się wpływ na środowisko glebowe. Lokalizacja obiektów usługowych, przebiegać będzie na terenach już zurbanizowanych, dlatego realizacja ustaleń planu nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko. Ustalenia planu utrzymują istniejące zagospodarowanie co gwarantuje, że nie będzie znacząco zmieniony reżim wodny i retencyjny tych obszarów. Znaczne powierzchni obszaru planu pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na przestrzeń produkcyjną gleb na obszarze miasta.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzania ścieków komunalnych do kanalizacji sanitarnej. Natomiast wody opadowe z terenów zurbanizowanych wskazuje się do retencjonowania w ramach działek budowlanych z dopuszczeniem odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej w przypadku braku technicznych możliwości ich zagospodarowania. Wyeliminowanie niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do gruntu jest szczególnie istotne z uwagi na położenie w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 406 – Niecka Lubelska). W przypadku wód podziemnych zasoby użytkowe w GZWP znajdują się na znacznych głębokościach, co częściowo zabezpiecza je przed szkodliwym oddziaływaniem potencjalnych zanieczyszczeń.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko wodne, w tym na cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Ustalenia planu ograniczają potencjalne uciążliwości zabudowy na środowisko wodne wprowadzając docelowo zorganizowany system odprowadzania ścieków i wód opadowych.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Emisje spalin z transportu kołowego nie będą powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w atmosferze. Emisja ze źródeł indywidualnych będzie uzależniona od zastosowanych rozwiązań technicznych zaopatrzenia w ciepło. Lokalizacja zabudowy usługowej bez wykorzystania sieci ciepłowniczej z ogrzewaniem opartym na indywidualnych systemach grzewczych stanowi pewne zagrożenie dla jakości powietrza atmosferycznego w przypadku stosowania urządzeń grzewczych o niskich parametrach technicznych i stosowania nieodpowiedniego czynnika grzewczego. W takiej sytuacji okresowo w okresie grzewczym, w niesprzyjających warunkach atmosferycznych może dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń pyłem zawieszonym (PM10). Indywidualne paleniska domowe i lokalne kotłownie na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Ustalenia planu ustalają zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska. Na obszarze planu zabudowa usługowa jest wyposażona w sieć ciepłowniczą.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na jakość powietrza ustaleń projektu planu. Prawdopodobne jest jednak lokalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego w okresie grzewczym w przypadku stosowania wysokoemisyjnych paliw kopalnych.

Wpływ na klimat akustyczny

Źródłem hałasu będą tereny komunikacji zlokalizowane poza granicami planu. Dla zabudowy usługowej nie wprowadzono standardów akustycznych. Drogi o największym natężeniu ruchu w mieście znajdują się poza granicami planu.

Nie prognozuje się bezpośredniego znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na jakość klimatu akustycznego. Hałas komunikacyjny będzie dotyczył głównie bezpośredniego otoczenia dróg głównych znajdujących się poza granicami planu.

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

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania cennych przyrodniczo siedlisk roślinnych i zwierzęcych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Obszar planu to głównie tereny zurbanizowane (zabudowane). Obszar planu nie posiada bezpośredniego połączenia ekologicznego z terenami chronionymi położonymi w pobliżu. Planowane zagospodarowanie zachowuje istniejące zagospodarowanie i wprowadza pewnie zmiany strukturalne na istniejące tereny zabudowane. Na terenie planu nie występują żadne typy siedlisk przyrodniczych, gatunki z załącznika II lub IV Dyrektywy 92/43/EEC ani gatunki ptaków z Załącznika I dyrektywy 79/407/EEC. W najbliższym otoczeniu obszaru planu znajdują się siedliska nietoperzy związane z obiektami budowlanymi. Są to tereny w obrębie zabudowy miejskiej i w tym kontekście należy stwierdzić brak wpływu planowanych przeznaczeń na siedliska i gatunki znajdujące się w pobliżu obszaru planu. Na podstawie tych przesłanek można stwierdzić, że planowane zagospodarowanie nie będzie wywierać negatywnego wpływu pośredniego lub bezpośredniego na przedmiot ochrony Natura 2000.

Nie prognozuje się bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczną ustaleń planu. Nie prognozuje się negatywnego wpływ 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.

Wpływ na klimat lokalny

Na terenach planu utrzymuje się istniejące tereny zabudowane o wysokiej intensywności (zabudowa usługowa). Może to spowodować lokalne zmiany w parametrach meteorologicznych na tym obszarze i pojawienie się ognisk miejskiej wyspy ciepła zwłaszcza w otoczeniu zabudowy usługowej. Zmianie ulegnie także cyrkulacja powietrza wokół obiektów kubaturowych.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na klimat lokalny, choć lokalnie może pojawić się miejska wyspa ciepła.

Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Obszar objęty planem posiada pewne walory krajobrazowe, jednak nie podlegają one ochronie. Na terenie planu nie znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską. Ustalenia planu zabezpieczają ochronę zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne.

Wpływ na zdrowie ludzi

Utrzymanie i rozwój funkcji usługowych nie spowoduje istotnych zmian w zasięgu uciążliwości bytowych (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych). Zwiększy się natomiast liczba użytkowników, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na zdrowie ludzi.

4. Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu

Na obszarze opracowanie nie stwierdzono terenów o planowanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Planowane zagospodarowanie nie będzie powodować znaczących zmian w jakości środowiska na terenie miasta oraz na samym terenie planu. Potencjalne uciążliwości mieszczą się w granicach procesów urbanizacyjnych na obszarach miejskich i są ograniczane i eliminowane przez ustalenia planu i przepisy odrębne.

5. Adaptacja do zmian klimatu

Przez adaptację do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, nie ma bezpośredniego obowiązku oceny oddziaływania na zmiany klimatyczne. Obowiązek taki istnieje w przypadku oceny oddziaływania konkretnych przedsięwzięć na środowisko, a więc niejako na następnym, bardziej szczegółowym etapie realizacji inwestycji. Plan miejscowy dopuszcza określone przeznaczenia terenów. W ramach tych przeznaczeń dopuszcza się przedsięwzięcia o różnym stopniu oddziaływania na środowisku i o różnej „odporności” na zmiany klimatu. W ustaleniach planu znalazły się zapisy wpływające bezpośrednio na adaptację do zmian klimatu nakazujące retencjonowanie wód opadowych. Zatrzymanie części wód na terenach opóźnia i ogranicza ich odpływ ograniczając jednocześnie możliwość przesuszenia tych obszarów.

V. PROPOZYCE 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 planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

W ustaleniach planu zawarto rozwiązania korzystne dla ograniczenia negatywnego wpływu planowanego zagospodarowania na środowisko przyrodnicze i na ludzi. Przeprowadzone analizy siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych w ramach obszarów Natura 2000 „Przełom Wisły w Małopolsce”, „Płaskowyż Nałęczowski” i „Puławy” wskazują na brak potencjalnego negatywnego wpływu na ten obszar planowanego zagospodarowania.

VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ 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 przestrzegania 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 sporządzania 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 przyrody 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.

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 lubelskiego* oraz z ustaleniami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Puławy* oraz z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. 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 zmiany 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 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 - 2020,
- 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 cele MPZP uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 w systemie dokumentów strategicznych stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów SOR. W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost z SOR. Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych PEP2030 będzie wspierana przez cele horyzontalne.
- 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 Lubelskiego, Plan Gospodarki Odpadami Województwa Lubelskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego.

Plany miejscowe 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 Puławy* oraz pozostałymi dokumentami strategicznymi w obrębie gminy, powiatu, województwa i kraju. Planowane przeznaczenia nie będą stanowić przedsięwzięć zawsze lub potencjalnie znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko, dlatego nie będą stanowić szczególnego obciążenia dla środowiska ponad to wynikające z urbanizacji obszaru.

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. Planowana zmiana planu miejscowego nie ingeruje w obszary objęte ochroną na terenie miasta 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 pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność.

Wydzielono jedną grupę, w ramach powyższej klasyfikacji, którą opisano w niniejszym tekście.

A Tereny usług 1U.

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 w „Prognozie ...” literą A. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny będą miały *uciążliwy wpływ na środowisko (oddziaływanie negatywne umiarkowane)*. Spowodują ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudową i terenami utwardzonymi oraz emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z systemów grzewczych zorganizowanych. Spowodują wzrost produkcji odpadów i ścieków oraz modyfikację krajobrazu kulturowego i wprowadzenie barier ekologicznych. Istnieje poza tym ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów utwardzonych. Pewną rekompensatą dla środowiska przyrodniczego i krajobrazu jest ustalenie powierzchni terenu biologicznie czynnego, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z lokalnych kotłowni oraz z terenów komunikacji. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie z uwagi na dobre warunki przewietrzania oraz położenie poza terenami inwersyjnymi. Okresowo i lokalnie mogą prowadzić jednak do podwyższonych wartości zanieczyszczeń powietrza. Uciążliwość dla terenów usługowych stanowi hałas komunikacyjny. 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 ustaleń planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako duże i zupełne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała pewien wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Utrzymanie i uzupełnienie terenów zabudowanych przyczyni się do zmian krajobrazu w najbliższej okolicy. Nowe obiekty mieszkaniowo – usługowe będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru planu. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja z zastosowanych systemów grzewczych (kotłownie, indywidualne systemy grzewcze). Intensyfikacja zabudowa przyczyni się do zaburzenia przewietrzania i modyfikacji warunków klimatycznych na terenach przyległych. Ustalenia planu będą mieć wpływ na zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów komunalnych odprowadzanych z obszaru MPZP, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz), z czym związane jest negatywne oddziaływanie na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”. Nie prognozuje się wpływu planowanych inwestycji na znajdujące się w pobliżu chronione siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt znajdujących się w obrębie rezerwatu przyrody oraz dla których projektuje się utworzenie obszarów Natura 2000 oraz na walory krajobrazowe parku krajobrazowego.

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.

Zgodnie z ustaleniami Studium obszar planu znajduje się w strefie działalności gospodarczej z udziałem terenów przemysłowych – strefa IIb – w której ustala się realizację funkcji usługowych i magazynowo –składowych oraz funkcji produkcyjnych; maksymalna wysokość zabudowy (budynku) nie może przekraczać 20 m, intensywność zabudowy nie może być większa niż 2,0 całkowitej powierzchni działki. Ustala się nakaz zachowania 15% powierzchni biologicznie czynnej całkowitej powierzchni działki budowlanej oraz ograniczenia potencjalnych uciążliwości do granic działek. Na terenach zagospodarowanych w sposób trwale uniemożliwiający zapewnienie 10 % udziału powierzchni biologicznie czynnej, wyjątkowo dopuszcza się zmniejszenie tego współczynnika na etapie opracowania planu miejscowego. Podstawą zmiany jest analiza stanu istniejącego i potencjalnej możliwości zagospodarowania działek budowlanych.. Plan realizuje te kierunki.

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 (Dz. U. 2016, poz. 1405), 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 opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami zmiany planu miejscowego.

Obszar planu to tereny położone w peryferyjnej części Puław, w obszarze aktywności przemysłowej i usługowej, w pobliżu drogi wojewódzkiej i terenów kolejowych. Tereny te są zagospodarowane i zabudowane. Na obszarze planu występuje obiekt hotelowy wraz z otoczeniem (parking). Na obszarze planu znajdują się nieliczne tereny zieleni towarzyszącej terenom komunikacyjnym oraz usługowym.

Ustalenia planu utrzymują istniejące zagospodarowanie, porządkują strukturę przestrzenną obszaru oraz dopuszczają do podwyższenia obiektu hotelowego o kolejne kondygnacje do wysokości 20 m.

Istniejąca zabudowa usługowa będzie kontynuacją istniejącej zabudowy o podobnym charakterze zlokalizowanej na tym obszarze. Ustalenia planu zachowuje istniejące zagospodarowanie na terenach zurbanizowanych. Ewentualne przekształcenia będą dotyczyć uporządkowania zagospodarowania na terenach usługowych oraz uporządkowanie układu komunikacji, co powinno wpływać na podniesienie atrakcyjności tego obszaru oraz jego rangi. Planowane funkcje usługowe będą nawiązywać do istniejących przeznaczeń.

W celu uniknięcia degradacji środowiska zaleca się nielokalizowanie na terenie przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko oraz mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym infrastruktury komunalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenia planu nie wprowadzają tego typu inwestycji. Planowane zagospodarowanie na tym obszarze nie powinno mieć znacząco negatywnego wpływu na środowisko.

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego w ekofizjografii zaleca się wykorzystanie do ogrzewania budynków kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. Na terenie planu dopuszcza się obiekty usługowe. W większości są to obiekty istniejące mające zorganizowany lub indywidualny sposób zaopatrzenia w ciepło. Ustalenia planu dopuszczają dla obszaru planu podziemne sieci uzbrojenia terenu, co wskazuje na możliwość realizacji miejskiej sieci ciepłowniczej. W przypadku emisji komunikacyjnej istniejące drogi w większości nie prowadzą ruchu o bardzo dużym natężeniu, dlatego jest ona ograniczona do terenów bezpośrednio zlokalizowanych przy drogach. W skali całego miasta jest to emisja nieznaczna, nie powodująca istotnego zagrożenia dla środowiska. Teren planu jest dobrze przewietrzany i nie ma ryzyka kumulacji zanieczyszczeń.

W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ekofizjografii zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać

się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu. W zakresie odprowadzania ścieków ustalenia planu nakazują odprowadzanie ścieków komunalnych do kanalizacji. Natomiast wody opadowe z terenów zurbanizowanych wskazuje się do retencjonowania w ramach działek budowlanych z dopuszczeniem odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej w przypadku braku technicznych możliwości ich zagospodarowania. Ustalenia planu w sposób kompleksowy i zgodny z ustawodawstwem odrębnym chronią także jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

W celu poprawy walorów krajobrazowych oraz warunków bioklimatycznych w ekofizjografii zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych oraz wprowadzenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej na terenach zainwestowanych. Postulaty ekofizjograficzne o udziale zieleni na terenach zainwestowanych realizowane są przez wyznaczenie 15% powierzchni biologicznie czynnych na terenach usługowych oraz dopuszczeniu realizacji zielonych dachów i ścian. Obszar opracowania posiada niskie walory krajobrazowe. Zieleń ma charakter urządzonej i nie odznacza się walorami przyrodniczymi. Powierzchnie biologicznie czynne nie będzie wystarczająca do właściwego kształtowania zabudowy. Ze względu na położenie w obszarze aktywności gospodarczej są to tereny pozbawione wartościowych terenów zieleni.

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym planem wyznaczono jedną grupę terenów o wpływie na środowisko przyrodnicze. W grupie tej znalazły się tereny, które będą mieć *uciążliwy wpływ na środowisko (oddziaływanie negatywne umiarkowane)*.

Prognoza oddziaływania na środowisko stwierdza, że ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości planowanego zagospodarowania w zakresie jakości środowiska gruntowo-wodnego, jakości powietrza, klimatu akustycznego i ochrony przyrody. Stwarza to warunki do zachowania jakości środowiska przyrodniczego oraz jakości przestrzeni miejskiej.

Prognoza stwierdza, że dla obszaru planu nie ma konieczności stosowania kompensacji przyrodniczych gdyż obszar planu nie znajduje się w obrębie terenów o wysokich walorach przyrodniczych a planowane zagospodarowanie nie powoduje zniszczenia cennych siedliska roślinnych czy zwierzęcych.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania cennych przyrodniczo siedlisk roślinnych i zwierzęcych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Obszar planu nie posiada bezpośredniego połączenia ekologicznego z terenami chronionymi położonymi w pobliżu. Na terenie planu nie występują żadne typy siedlisk przyrodniczych, gatunki z załącznika II lub IV Dyrektywy 92/43/EEC ani gatunki ptaków z Załącznika I dyrektywy 79/407/EEC. Są to tereny w obrębie zabudowy miejskiej i w tym kontekście należy stwierdzić brak wpływu planowanych przeznaczeń na siedliska i gatunki znajdujące się w pobliżu obszaru planu. Na podstawie tych przesłanek można stwierdzić, że planowane zagospodarowanie nie będzie wywierać negatywnego wpływu pośredniego lub bezpośredniego na przedmiot ochrony Natura 2000.

Na obszarze opracowania nie stwierdzono terenów o planowanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Planowane zagospodarowanie nie będzie powodować znaczących zmian w jakości środowiska na terenie miasta oraz na samym terenie planu. Potencjalne uciążliwości mieszczą się w granicach procesów urbanizacyjnych na obszarach miejskich i są ograniczane i eliminowane przez ustalenia planu i przepisy odrębne.

Załącznik 1 Oświadczenie autora

OŚWIADCZENIE

Ja, Grzegorz Synowiec autor niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, oświadczam iż spełniam wymagania wskazane w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w zakresie niezbędnego wykształcenia:

- Wykształcenie: dr nauk o Ziemi w dyscyplinie geografia, Wydział Nauk Przyrodniczych, Uniwersytet Wrocławski.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Grzegorz Synowiec

