



Prezydent Miasta Lublin



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
– część V – obszar A – rejon ulic: **gen. J. Zajączka i Powstańców Śląskich**

wyłożenie I

Sporządzono: Referat ds. ochrony środowiska
i krajobrazu w planowaniu
przestrzennym

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Joanna Martyn

Grudzień 2023

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU W DNIACH OD 18 GRUZNIA 2023 R. DO 18 STYCZNIA 2024 R.

Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	1
3. Zakres prognozy.....	2
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	4
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	5
6. Propozycje metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.....	6
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	6
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	7
8.1. Powierzchnia ziemi.....	7
8.1.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	7
8.1.2. Gleby.....	8
8.2. Wody.....	8
8.2.1. Wody podziemne.....	8
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	8
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	9
8.4. Klimat.....	9
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	13
9.1. Stan jakości powietrza.....	13
9.2. Klimat akustyczny.....	15
9.3. Stan wód.....	16
9.4. Stan gleby i powierzchni ziemi.....	17
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	17
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	17
12. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	17
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	17
12.2. Obiekty podlegające ochronie na podstawie innych przepisów.....	17
12.3. Pozostałe elementy systemu przyrodniczego.....	18
13. Cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego.....	18
14. Oddziaływania dokumentu planistycznego.....	20
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	20
14.2. Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenów (macierze).....	21
14.3. Szczegółowa prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.....	23
14.4. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	26
14.5. Oddziaływanie ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	28
14.6. Wpływ projektowanego dokumentu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność.....	28
14.7. Wpływ projektu na cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.....	30
15. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	31
16. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	32
17. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	34
18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	34



1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część V – obszar A – **położony pomiędzy ulicami gen. J. Zajączka i Powstańców Śląskich** stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Jest to dokument obligatoryjny przy uchwaleniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- *Uchwała nr 1338/XLIV/2022 Rady Miasta Lublin z dnia 17 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin w obszarach: A – część V oraz B i C – część VIII;*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.997 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094 z późn. zm.).*

Uchwała inicjująca przystąpienie do procedury planistycznej obejmuje 3 obszary. Dopuszcza się w niej opracowanie i uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część V oraz część VIII odrębnie dla poszczególnych obszarów lub części obszarów. Niniejszy dokument został sporządzony dla obszaru A – część V – **rejon ulic gen. J. Zajączka i Powstańców Śląskich**, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do *Uchwały nr 1338/XLIV/2022 Rady Miasta Lublin z dnia 17 listopada 2022 r.*

Przystąpienie do sporządzenia zmiany m.p.z.p. uwarunkowane jest potrzebami ochrony terenów zielonych dostępnych dla mieszkańców dzielnic oraz potrzebą uporządkowania terenów ogólnodostępnej zieleni urządzonej poprzez uchwalenie m.p.z.p. Tereny te są cenne z uwagi na przyrodnicze i społeczne aspekty zachowania terenów zielonych wewnątrz osiedli. W kontekście przyrodniczym, tereny zielone zapewniają drzewostan dający zacienienie w upalne dni, spełniają funkcje klimatyczne z wyraźnym przemieszczaniem się mas powietrza.

Prognoza została sporządzona zgodnie z wyżej wymienionymi podstawami prawnymi oraz wytycznymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie.

Potrzebę podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wykonania niezbędnych prac planistycznych wykazała przeprowadzona analiza zasadności przystąpienia do procedury planistycznej. Aktualnie przedmiotowy obszar nie jest objęty ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego. W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko dokument planistyczny dla analizowanego obszaru będzie zwany dalej projektem planu. Integralną częścią projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest prognoza oddziaływania na środowisko.

Ilekczo w niniejszym dokumencie jest mowa o projekcie planu, rozumie się przez to projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Lublin – część V – obszar A – **położony pomiędzy ulicami gen. J. Zajączka i Powstańców Śląskich**, a przez określenie prognoza rozumie się prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń ww. projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena potencjalnych zagrożeń środowiska, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu oraz określenie ograniczenia ich ewentualnych negatywnych skutków. Ponieważ dokumenty planistyczne muszą uwzględniać zarówno potrzeby społeczno-gospodarcze, jak i spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, analiza ustaleń dokumentów planistycznych na etapie ich powstawania pozwala na eliminację zagrożeń środowiskowych



u ich źródła oraz wypracowanie najbardziej optymalnego rozwiązania. W prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się i ocenia zagadnienia w zakresie skutków, które mogą wynikać bezpośrednio z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, a także na cały ekosystem i krajobraz. Ocenie podlega również stan i funkcjonowanie środowiska (zasoby środowiska, odporność na degradację, zdolność do regeneracji środowiska) wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz zmiany, które mogą mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planistycznego. Kolejnym celem prognozy jest ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń pod kątem zgodności z uwarunkowaniami przyrodniczymi, z przepisami prawa, skuteczności ochrony bioróżnorodności oraz ocena zagrożeń dla środowiska (w tym wpływu ustaleń planistycznych na życie i zdrowie ludzi), warunków zagospodarowania terenu, skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych, a także zmian w krajobrazie. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna także zawierać ocenę w zakresie możliwości rozwiązań minimalizujących ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko projektu planu. Istotnym elementem w procesie prognozowania oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko jest współpraca autora prognozy z autorem projektu planu, tak aby już na etapie prac planistycznych móc wyeliminować rozwiązania, które niekorzystnie wpływałyby na stan jakości środowiska. Ważne jest także pełne informowanie podmiotów (wnioskodawców, społeczność lokalną, organy samorządowe) o skutkach wpływu ustaleń projektu planu na środowisko. Z racji swojego zakresu (głównych celów) prognoza oddziaływania na środowisko opiera się na analizach identyfikacji procesów i stanu środowiska analizowanego obszaru oraz jego otoczenia. Analizy te powinny mieć charakter interdyscyplinarny, tak aby była możliwa całościowa ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planistycznych. Celem prognozy jest również wyeliminowanie, na etapie sporządzenia projektu planu, ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju, tak aby w jak największym stopniu móc chronić środowisko przed ewentualnymi negatywnymi skutkami ustaleń planistycznych. Prognoza ma na celu ocenę na ile ustalenia (obok zachowania istniejących wartości zasobów środowiska) pozwolą na wzbogacenie lub odtworzenie obniżonych, zdegradowanych elementów środowiska. Istotne jest wskazanie w jakim stopniu istniejące zagrożenia ulegną obniżeniu bądź spotęgowaniu. Prognoza powinna zawierać również określenie możliwości oddziaływań transgranicznych oraz wpływu na obszary Natura 2000. Identyfikacja obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementów składowych, zaproponowanie rozwiązań ograniczających, zapobiegających i kompensujących negatywne oddziaływanie oraz zaproponowanie rozwiązań alternatywnych są celami pośrednimi prognozy, które wynikają z *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Reasumując prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedstawia możliwości występowania ewentualnych skutków realizacji projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska, w tym między innymi dla krajobrazu, ludzi, dóbr materialnych. Należy zaznaczyć, iż niniejsze opracowanie prognozuje jedynie skutki realizacji projektu planu oraz przewiduje możliwość ich występowania. Prognoza nie rozstrzyga natomiast o słuszności wprowadzenia projektu planu.

3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres prognozy wynika z zapisów *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* oraz opinii instytucji uzgadniających jej zakres. W przypadku niniejszej prognozy instytucjami opiniującymi są: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WOOS. 411.41.2023.ES z dnia 10 lipca 2023 r., gdzie według RDOŚ zakres prognozy oos powinien odpowiadać wymaganiom wynikającym z art. 51 ust. 2 ustawy



oos, według kolejności ustalonej w tym przepisie oraz przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust.1 i 2 ww. ustawy, szczegółowo przedstawiając następujące zagadnienia:

- dokonać oceny wpływu planowanego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu wraz z określeniem jego przewidywanej skali i intensywności);
- opisać metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego;
- przedstawić istniejący stan środowiska, w tym opis elementów przyrodniczych, zagrożenia dla środowiska i źródła tych zagrożeń oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu;
- przeanalizować wpływ planowanego zagospodarowania na środowisko przyrodnicze, w tym obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- zidentyfikować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu, w tym 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,
- przedstawić podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych,
- przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- konieczna jest analiza dotycząca wpływu realizacji zapisów planów na pełnienie funkcji ekologicznych w obrębie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych;
- należy przeanalizować i ocenić wpływ projektowanego zagospodarowania terenu na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy, należy przeprowadzić analizę przewidywanych oddziaływań na wartości krajobrazowe i turystyczne sporządzanej zmiany dokumentu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony walorów krajobrazowych, punktów widokowych, przedpól ekspozycji i osi widokowych w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz przeprowadzić analizę oddziaływania widokowego planowanego zagospodarowania przestrzennego;
- analiza zawarta w prognozie oos powinna zostać dostosowana do stopnia szczegółowości zapisów projektowanego dokumentu. Informacje zawarte w Prognozie winny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny;
- należy dokonać opisu stanu środowiska w sposób umożliwiający określenie rodzajów i skali przewidywanych oddziaływań oraz określenie zmian spowodowanych realizacją zapisów planu;
- prognoza powinna umożliwić wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Prognoza powinna także w sposób uzasadniony i racjonalny przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody;
- przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Jednocześnie należy rozważyć czy przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych będą miały wpływ na realizację projektowanego dokumentu. W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska.

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym – pismo znak: NZ.9022.2.18.2023.NB z dnia 17.07.2023 r., gdzie PPIS uzgadnia



wskazany w wystąpieniu zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy z następującą uwagą:

- w prognozie należy w szczególności przeanalizować i ocenić potencjalne oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko, w tym na zdrowie ludzi, w aspekcie ochrony terenów przed hałasem w odniesieniu do art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2002 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.), planowanej gospodarki wodno-ściekowej z uwzględnieniem art. 75, art. 75a Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.) i jakości powietrza atmosferycznego.

4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami oraz opracowaniami powiązаныmi z prognozą oddziaływania na środowisko są:

- Ekofizjografia podstawowa dla terenów zieleni miasta Lublin, UM Lublin, E. Pyryt, J. Martyn, K. Jurycka, K. Synowiecka, 2023 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Strategiczna mapa hałasu dla miasta Lublin, 2022 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza dla Lublina, IUNG Puławy;
- Mapa Oceny Terenu (z punktu widzenia zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem innych form zagospodarowania) skala 1:5000;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;
- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030, IOŚ-PIB, Lublin, Warszawa 2018, przyjęty Uchwałą nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 5 września 2019 r.
- Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300);
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr Anny Wahlig, Lublin 2019;
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu, ATMOTERM, opracowanie pod kier. Janusza Pietrusiaka, Lublin 2020;
- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, kwiecień 2021 r., przyjęty Uchwałą nr 922/XXIX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 27 maja 2021 r.;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, opracowanie wykonane przez UMCS Lublin na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin, Grudzień 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2022 rok, GIOŚ 2023;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014.12);
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte Uchwałą nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Uchwała nr 1338/XLIV/2022 Rady Miasta Lublin z dnia 17 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin w obszarach: A – część V oraz B i C – część VIII;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2022.2556 z późn. zm.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2023.1478 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.1336 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2023.1436 z późn. zm.),



- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094 z późn. zm);
- „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Lublin na lata 2019-2033”, przyjętych uchwałą nr 496/XII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 19 grudnia 2019 r.
- mapy geologiczne, hydrologiczne, sozologiczne, geologiczno-inżynierskie, geomorfologiczne.

5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, w oparciu o identyfikację, analizę i ocenę potencjalnych skutków związanych z realizacją ustaleń projektu planu dla jednego wariantu ustaleń planistycznych, zaproponowanych przez projektanta – urbanistę. Dokonana została opisowa analiza prawdopodobnych skutków oddziaływania w przypadku realizacji ustaleń proponowanych w projekcie. W ocenie wykorzystano metodę prostego prognozowania, posługując się metodą analogii do oddziaływania istniejących tego typu inwestycji. Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że stanem odniesienia prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby niniejszego projektu planu;
- uwarunkowania wynikające z realizacji ustaleń zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego projektem planu;
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem planu, realizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

Ocenę prognozy zmian poszczególnych komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę funkcjonowania tych komponentów w strukturze przestrzennej. Dokonana została również analiza przyszłego funkcjonowania środowiska (na skutek zmian, jakie mogą nastąpić w przypadku realizacji ustaleń projektu). Etapem końcowym prognozy jest ocena skutków, czyli stanu wynikowego komponentów środowiska, powstałego na skutek zmian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu planu oraz ewentualne sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- rozpoznanie uwarunkowań występujących na obszarze opracowania;
- analizę ustaleń projektu planu na omawianym obszarze;
- identyfikację i prognozę prawdopodobnych zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń projektu planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu;
- prognozę możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców;
- propozycję ewentualnej modyfikacji ustaleń projektu planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia natywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców.

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono prace mające na celu zapoznanie się ze stanem i uwarunkowaniami środowiska analizowanego obszaru:

- zapoznano się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami obejmującymi przedmiotowy obszar, w tym z ekofizjografią podstawową wykonaną na potrzeby prac planistycznych;
- dokonano oceny projektu planu w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- przeprowadzono wizję lokalną, celem identyfikacji obecnego stanu zagospodarowania przestrzennego oraz oceny komponentów środowiska;
- dokonano analizy czynników mających wpływ (negatywny, neutralny, pozytywny) na środowisko i jego komponenty.



6. PROPOZYCJE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Każda forma zagospodarowania terenu w mniejszym lub większym stopniu wpływa na poszczególne komponenty środowiska. Ocenę skutków realizacji ustaleń planistycznych można będzie przeanalizować w przyszłości na podstawie monitoringu, który powinien być przeprowadzony w określonych odstępach czasowych (uregulowanych przepisami odrębnymi). Aby wykonać monitoring, należy potównać stan środowiska w chwili wejścia w życie projektu planu ze stanem późniejszym. Tylko taka analiza pozwoli na dokładne określenie wpływu ustaleń planistycznych i ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska.

W propozycjach dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji projektów planistycznych należy uwzględnić między innymi:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów, rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub o ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów, zmianę funkcji terenu;
- ocenę i aktualizację form ochrony najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego;
- ocenę rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, powierzchni urządzonych terenów zieleni);
- zmiany w środowisku przyrodniczym wskutek realizacji planu miejscowego;
- ocenę warunków i jakości klimatu akustycznego.

Zakresy monitoringu poszczególnych elementów środowiska uregulowane są przepisami odrębnymi, a za ich wykonanie odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie; w zakresie ochrony przyrody: Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska i inne. Od dnia 1 lipca 2021 r. właściciele lub zarządcy budynków są zobowiązani do składania deklaracji o źródłach ciepła i spalania paliw w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych. Informacje o źródłach ciepła trafiają do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) – ogólnopolskiej bazy wszystkich stosowanych w kraju instalacji ciepłych o mocy nieprzekraczającej 1 MW. Pozwoli to na zebranie rzetelnych informacji oraz podjęcie działań w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza. Raporty o stanie jakości poszczególnych komponentów środowiska powinny być przekazywane do jednostki odpowiedzialnej za planowanie przestrzenne na szczeblu lokalnym, czyli do Urzędu Gminy lub jak w przypadku Lublina do Urzędu Miasta. Dane prowadzonych monitoringów są zbierane w rocznych raportach, bazach danych Urzędu Statystycznego i innych jednostkach administracji państwowej. Udostępnione informacje o poszczególnych komponentach środowiska umożliwiają określenie stanu środowiska oraz wskazanie ewentualnych przekroczeń normatywnych (wynikających ze standardów jakości środowiska). Umożliwia to podanie przyczyn zmian zarówno negatywnych jak i pozytywnych. W przypadku zmian negatywnych i występowania przekroczeń standardów jakości środowiska na podstawie raportów możliwe będzie wyznaczenie obszarów występowania przekroczeń oraz odpowiedniego zagospodarowania tych terenów w celu poprawy jakości komponentów środowiska.

W celu sporządzenia prawidłowej oceny zmian zachodzących w środowisku największe znaczenie ma prowadzenie monitoringu: jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu w obrębie stref mieszkaniowych, obserwacje stanu flory oraz inwentaryzacja gatunków fauny.

7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nie stwierdza się występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko. Jest to spowodowane tym, że takie oddziaływanie nie występuje w formie bezpośredniej – teren objęty projektem planu nie jest położony przy granicy państwa. Miasto Lublin znajduje się ok. 74 km od granicy państwa. Ustalenia planistyczne biorą pod uwagę zachowanie standardów jakości środowiska dla poszczególnych elementów przyrodniczych (woda, powietrze, stan gleb itp.). Ogranicza to potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie o charakterze transgranicznym.



8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Przedmiotowy obszar położony jest w dzielnicy Sławinek w rejonie ulic gen. J. Zajączka i Powstańców Śląskich. Południową granicę obszaru opracowania stanowi ulica Jana Sobieskiego, od północy ulica Jagiellońska, od wschodu ulica Początkowa, natomiast od zachodu ulica gen J. Zajączka.

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej J. Solona (2018) obszar opracowania (Lublin) położony jest na terenie trzech mezoregionów, tj. Płaskowyżu Nałęczowskiego (343.12), Płaskowyżu Świdnickiego (343.16), Równiny Bełżyckiej (343.13). Wspomniane mezoregiony należą do Megaregionu - Pozaalpejska Europa Środkowa (oznaczenie 3), Prowincji - Wyżyny Polskie (oznaczenie 34), Podprowincji – Wyżyna Lubelsko-Lwowska (oznaczenie 343) i Makroregionu – Wyżyna Lubelska (oznaczenie 343.1). Obszar objęty opracowaniem leży w całości w obrębie mezoregionu Płaskowyż Nałęczowski. Obszar Płaskowyżu pokryty jest grubą warstwą lessów i rozcięty jest dolinami rzecznyymi oraz suchymi dolinami. Jest najwyższym położonym mezoregionem na terenie miasta.

8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Budowa geologiczna jest wynikiem procesów zachodzących w skorupie ziemskiej. Ukształtowana została na przestrzeni wieków i jest zależna od wielu czynników. Na budowę geologiczną składa się rodzaj i wiek skał oraz ich wzajemne położenie. Największy wpływ na rzeźbę terenu oraz szatę roślinną mają utwory przypowierzchniowe – czwartorzędowe. Partie podłoża stanowi prekambryjski maszyn krystaliczny płyty wschodnioeuropejskiej. Jest on przykryty młodszymi utworami paleozoicznymi. Osady z dewonu (piaski z wkładami mułkowców i skały węglanowe) przekraczają 2600 m. Nad nimi leżą utwory pochodzące z karbonu, które tworzą basen węglanowy oraz tak zwane warstwy lubelskie – westfal (charakteryzują się one występowaniem węgla kamiennego). Strop warstw lubelskich zalega na głębokości około 1200 m. Na kolejną pokrywę składają się węglanowe osady jurajskie (mezozoiczne), piaszczysto-węglanowe osady kredy dolnej, skały węglanowe (seria około 800-900 m), węglanowo-krzemionkowe kredy górnej, między innymi skały typu kredy piszącej, przechodzące ku górze w kompleks utworów z przewagą margli i opok oraz minimalnym udziałem gez. Skały trzeciorzędu (kenozoik) o miąższości kilkudziesięciu metrów wykształcone najczęściej w postaci gez, stratygraficznie należące do paleocenu, występują w postaci zwartej pokrywy i stanowią warstwę podścielającą dla zalegających tu utworów czwartorzędowych – lessów. Powierzchniowa budowa geologiczna jest wynikiem procesów, jakie miały miejsce podczas stadiału głównego zlodowacenia Wisły i widoczna jest w postaci pokrywy lessowej – w czasie zlodowacenia pył lessowy był wywiewany na znaczne odległości, gdzie obecnie tworzy zwarte pokrywy lessowe. Less zbudowany jest z kwarcu z domieszką węglanów i ze względu na swoje właściwości fizyczno-chemiczne jest skłonny do osiadania pod wpływem wilgoci. Z kolei w warunkach suchych less odznacza się skłonnością do pęknięcia. Charakterystyczną cechą lessów jest występowanie wąwozów i dolin erozyjno-denudacyjnych. Analizowany obszar zbudowany jest w większości z lessów oraz pisaków i glin aluwialnych facji powodziowej dolin rzecznych (mad) w północnym fragmencie. Jeśli chodzi o regionalizację geologiczno-inżynierską charakteryzuje się on występowaniem zjawisk sufozycznych, które polegają na mechanicznym wypłukiwaniu ziaren (cząstek minerałów) przez wody podziemne. W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Ukształtowanie terenu wynika bezpośrednio z budowy geologicznej i jest uwarunkowane zróżnicowaniem budulca, który tworzy podłoże i który w różnym stopniu podatny jest na wpływ czynników zewnętrznych. Współczesna rzeźba badanego obszaru jest przede wszystkim wynikiem procesów akumulacji lessów oraz późniejszego rozmywania tej pokrywy. Pod względem geomorfologicznym na przedmiotowym obszarze występują następujące formy: stoki i zbocza słabo nachylone, równina akumulacji lessowej oraz dno dolinki denudacyjnej (nieckowatej) i stoki i zbocza strome.

Rzeźba analizowanego obszaru jest zróżnicowana, najwyższe położone tereny występują w południowej części obszaru opracowania. Obszar opada w kierunku północnym ku rzece Czechówce,



gdzie znajdują się tereny najniżej położone. Maksymalna wysokość terenu wynosi 210 m n.p.m, minimalna zaś 189 m n.p.m.

8.1.2. GLEBY

Lublin w klasyfikacji przyrodniczo-rolniczej (wg R. Turskiego, S. Uziaka, i S. Zawadzkiego) zaliczany został do regionu przyrodniczo-rolniczego terenów wyżynnych i wchodzi w skład następujących rejonów: Płaskowyż Nałęczowski, Równina Łuszczowska i Wyniosłość Giełczewska. Obszar opracowania leży w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego, gdzie przeważają gleby wytworzone z lessów. Gleby te charakteryzują się korzystnymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi. Less dzięki bardzo dobrej porowatości jest przewiewny i przepuszczalny, posiada także duże zdolności chłonicie i magazynowania wody. Na lessach poziom próchniczny jest bardzo dobrze wykształcony i osiąga miąższość do 30 cm. Gleby lessowe podatne są na erozję. Intensywność tego procesu uzależniona jest głównie od rzeźby terenu (nachylenia i długości stoków).

Na badanym terenie występują gleby antropogeniczne, przekształcone przez człowieka oraz charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych.

8.2. WODY

8.2.1. WODY PODZIEMNE

Według podziału na jednostki hydrogeologiczne obszar opracowania, podobnie jak i cały Lublin, położony jest w obrębie regionu lubelsko-radomskiego, podregionu lubelskiego, w regionie lubelsko-podlaskim, w mikroregionie centralnym. Badany obszar znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 406 (Niecka Lubelska). Wody związane są z jednym poziomem wodonośnym, który jest skorelowany z węglanowymi utworami kredy górnej i częściowo paleocenu. Wody podziemne są wodami szczelinowo-warstwowymi, krążącymi w spękanych skałach węglanowych. Zasilanie wód następuje poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, która zależy od rodzaju powierzchni terenu (izolacji wodonośca). Wody podziemne odznaczają się wysoką jakością. Są to wody bezbarwne, bez zapachu lub o słabym zapachu roślinnym. Lokalnie wykazują podwyższoną mętność. Odczyn pH waha się w granicach 6,2-8,0, najczęściej wynosi 7,0-7,5. Przedział twardości wynosi od 100 do 700 mg Ca CO₃/dm³. Przeważają jednak wody twarde w granicach od 300 do 500 mg CaCO₃/dm³.

Według mapy hydrograficznej na badanym obszarze występują grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności. Głębokość występowania wód podziemnych jest zróżnicowana, zależy od ukształtowania terenu oraz odległości od doliny rzecznej. Ogólnie obszar opracowania nachylony jest w kierunku północnym. Wody podziemne występują na poziomie od 10 do 5 m p.p.t. Obszar opracowania znajduje się w dziale wodnym V rzędu.

Wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim na cele komunalne i przemysłowe. Wysoki pobór wód podziemnych w XX wieku przyczynił się do powstania leja depresyjnego. W 1992 roku jego powierzchnia wynosiła 201 km². W latach 1995-2010 zaobserwowano zmniejszenie się leja depresyjnego do wielkości 112 km². Zmiana ta związana była z występowaniem wyższego zasilania atmosferycznego (większych opadów atmosferycznych) oraz ze spadkiem zapotrzebowania na wodę. Wyraźne zmniejszenie poboru wody nastąpiło po 1989 roku i wynikało przede wszystkim z upadku zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie Lublina. Na podstawie analiz wykonanych w 2012 roku, dotyczących średniej głębokości quasi-statystycznego i dynamicznego zwierciadła wody można sądzić, iż lej depresyjny ponownie się powiększa, co jest niepokojącym zjawiskiem.

8.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Na przedmiotowym obszarze nie występują wody powierzchniowe.



8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Na strukturę przyrodniczą danego obszaru mają wpływ komponenty środowiska przyrodniczego, które tworzą specyficzną mozaikę siedlisk. W mieście na różnorodność biosfery niewątpliwie duży wpływ ma obecność człowieka, jego presja na środowisko oraz zmiany jakie w nim wywołuje. W zależności od środowiska naturalnego oraz od obecności człowieka jest uzależnione występowanie pewnych gatunków roślin oraz zwierząt. Antropopresja przeważnie ma negatywny wpływ na faunę i florę obszarów zurbanizowanych. Istnieją jednak gatunki, które uodporniły się na niszczące czynniki antropogeniczne lub wręcz przystosowały i przyzwyczyły się do obecności człowieka i są od niego uzależnione. Człowiek może mieć także korzystny wpływ na strukturę przyrodniczą poprzez kształtowanie terenów zieleni urządzonej – takim przykładem są właśnie tereny zieleni zlokalizowane w obszarze opracowania.

Flora

Na omawianym obszarze potencjalną roślinnością naturalną są zbiorowiska łąkowe (Tillo-Carpinetum) z dużym udziałem kolonu zwyczajnego, klonu jawora, wiązu, lipy drobnolistnej, lipy. Roślinność rzeczywista często odbiega od potencjalnej. Roślinność w obszarze opracowania, ze względu na pełnione funkcje została ukształtowana antropogenicznie. Pojawienie się zabudowy wymagało wprowadzenia ukształtowanej roślinności towarzyszącej budynkom. Również stworzenie terenów zieleni związane było z wprowadzeniem i przekształceniem istniejącej zieleni. Obecnie na analizowanym obszarze występują dwa tereny zieleni urządzonej oraz teren zieleni nieurządzonej z przeważającym udziałem roślinności wysokiej, zlokalizowane pośród istniejącego osiedla zabudowy jednorodzinnej oraz zieleń ogrodów przydomowych. Zieleń wysoką reprezentują liczne gatunki drzew: klon, brzoza, leszczyna, morwa biała, grab, głóg, orzech, modrzew, sosna, lipa, świerk, kasztanowiec, jarzębina, wisnia, mirabelka. Zlokalizowane są tu również drzewa o szczególnych walorach przyrodniczych – klony pospolite, modrzewie pospolite, brzoza brodawkowata oraz okazałe drzewa predysponowane do objęcia ochroną jako pomniki przyrody – lipa drobnolistna i klon pospolity.

Fauna

Zróżnicowanie gatunkowe i ilościowe fauny na obszarach miejskich zależy w dużej mierze od działań antropogenicznych oraz stanu zagospodarowania przestrzennego. Reprezentanci świata zwierzęcego występują w środowisku zurbanizowanym sporadycznie, są jednak stałym składnikiem układów ekologicznych. Ich liczebność oraz kondycję reguluje sposób kształtowania i utrzymywania terenów zieleni miejskiej, a także obecność terenów zieleni niezagospodarowanej. Świat zwierzęcy jest związany z uwarunkowaniami przyrodniczymi, w przypadku pewnych gatunków zależy również od obecności człowieka. Niektóre gatunki zwierząt nie występują w bliskim sąsiedztwie człowieka, inne wręcz odwrotnie.

Znaczną część obszaru opracowania zajmują tereny zieleni w tym głównie zieleni wysokiej, które stanowią doskonałe miejsce bytowania niektórych gatunków zwierząt, zwłaszcza ptactwa. Ich położenie w sąsiedztwie istniejącej zabudowy i szlaków komunikacyjnych powoduje powstanie enklaw zieleni, stwarzającej odpowiednie warunki siedliskowe dla niektórych gatunków fauny.

Na analizowanym obszarze charakterystyczne jest występowanie gatunków, które uzależnione są od człowieka, a przede wszystkim od dostępności do bazy pokarmowej jaką on oferuje. Takimi zwierzętami są myszy oraz szczur. Zaobserwować można tu także krety, jeże oraz wiewiórki, które są charakterystyczne dla zwartych terenów zieleni wysokiej. Duża ilość różnego rodzaju zieleni sprzyja występowaniu różnego rodzaju owadów, pajęczaków i wijów. Przedmiotowy teren wyróżnia się występowaniem ornitofauny typowej dla zieleni wysokiej (parków) – dzięcioł duży i zielony, krętogłów, puszczyk, grzywacz, wilga, kwiczoł, śpiewak, szczygieł. Na analizowanym obszarze, z uwagi na istniejącą zabudowę, charakterystycznymi gatunkami są także grupy ptaków osiedli mieszkaniowych takich jak: wróbel, sierpówka, kawka, gawron, jerzyk, gołąb miejski, sroka.

8.4. KLIMAT

Obszar objęty niniejszym opracowaniem leży w granicach administracyjnych miasta Lublin, dla którego poniżej został omówiony klimat.



Klimat Lublina można określić jako typ klimatu umiarkowanego, przejściowego, między klimatem oceanicznym a kontynentalnym. W porównaniu z innymi obszarami Polski Wyżyna Lubelska cechuje się największym kontynentalizmem termicznym klimatu, związanym z względnie wysokimi temperaturami lata oraz dużym kontynentalizmem opadowym. Przejawem tego są: duża liczba dni pogodnych w lecie, ale i w roku, stosunkowo wczesne daty występowania przymrozków, długa wiosna, duża częstość pogody mroźnej oraz duża różnica między opadami lata i zimy.

W podziale Polski na regiony klimatyczne, dokonany przez E. Romera (1949), na podstawie zmienności temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (metoda izogradentów) Lublin leży w typie klimatu Wyżyn Środkowych w krainie Wyżyn i Krawędzi Lubelsko-Lwowskich (D4). Charakteryzuje się on między innymi: roczną amplitudą temperatury powietrza 22,9°C, długością okresu z temperaturą dodatnią 259 dni, długością okresu wegetacyjnego 205 dni, roczna suma opadu 550 mm i stosunkiem sum opadów letnich do sum zimowych 271%.

Według klasyfikacji pluwiometrycznej zaproponowanej przez A. Schmucką (1965), omawiany teren leży w obszarze oznaczonym symbolem A3, czyli w klimacie umiarkowanie wilgotnym – ciepłym.

W podziale Polski na regiony klimatyczne dokonany przez W. Okołowicza i D. Martyn (1968) Lublin wchodzi w skład regionu lubelskiego, w którym wysokość i rzeźba „nakładają się” na wpływy kontynentalne. Występuje tu największa w Polsce liczba dni pogodnych oraz długa i mroźna zima i długie i ciepłe lato.

W regionalizacji klimatu Polski opartym na częstości występowania dni z różnymi typami pogód (WOŚ 2010), Lublin leży w Regionie Lubelskim (21) który wyróżnia się, w porównaniu z innymi regionami Polski, małym zachmurzeniem w lecie oraz dużą liczbą dni pogodnych w ciągu roku i w poszczególnych porach roku. Inne wyróżniające cechy klimatu Lublina to: stosunkowo wczesna data występowania przymrozków, długa wiosna i duża częstość pogody mroźnej.

Zasadniczy trzon systemu przewietrzania Lublina tworzy dolina Bystrzycy (generalnie o przebiegu SW-NE) wraz z dolinami Czechówki (o przebiegu równoleżnikowym) i Czerniejówki (o przebiegu południkowym). Dochodzące do tych obniżień suche doliny i wąwozy (głównie na Płaskowyżu Nałęczowskim) pozwalają na dobre przewietrzanie znacznej części Lublina. Wentylację ułatwia również systemem zabudowy miasta, który (poza Starym Miastem), cechuje się stosunkowo małą zwartością.

Urozmaicona rzeźba terenu Lublina wywiera także wpływ na zróżnicowanie temperatury i wilgotności powietrza. Tereny niżej położone (w obrębie dolin) cechują się niższą temperaturą powietrza i wyższą wilgotnością względną w stosunku do terenów wierzchołkowych.

Analizę zmian klimatu miasta Lublin przeprowadzono w oparciu o historyczne dane pomiarowe pochodzące z lat 1981-2015 uzyskane ze Stacji Meteorologicznej Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej znajdującej się w centrum Lublina przy Placu Litewskim. Dane te zostały opracowane dla potrzeb projektu MPA przez zespół pracowników UMCS: B. M. Kaszewski, A. Krzyżewska i K. Siwek.

Okresy upałów – fale upałów są to co najmniej trzydniowe okresy z temperaturą maksymalną przekraczającą 30°C. W Lublinie takich fal, w latach 1981–2015, było 20. Wystąpiły one w 15 latach analizowanego okresu. Najdłuższe fale pojawiły się w latach: 2015 (11 dni) oraz 1994 (10 dni). W niektórych latach (1992, 2006, 2010, 2013, 2015) wystąpiły po dwie fale upałów w ciągu roku. Najwięcej dni w falach upałów zanotowano w 2015 roku (14 dni). Nieco mniej takich dni pojawiło się w 2006 roku (11) oraz 1994 (10). W odniesieniu do czasu trwania okresów długości przynajmniej 3 dni z temperaturą maksymalną >30°C w roku występuje niewielki trend wzrostowy.

Okresy chłódów – jako dzień mroźny przyjęto dzień z temperaturą minimalną mniejszą niż -10°C, zaś za fale mrozów – co najmniej trzy kolejne takie dni. Fal mrozów w Lublinie było ponad trzy razy więcej niż fal upałów – w wieloleciu 1981–2015 zanotowano ich aż 64. Fale mrozów w Lublinie nie pojawiały się we wszystkich latach – nie zaobserwowano ich w 5 latach (1988, 1989, 1990, 2007, 2015). Najwięcej dni w falach mrozów zaobserwowano w 1985 roku (41 dni, gdy wystąpiły dwie fale 19-dniowe) oraz w 1987 roku (38 dni, kiedy wystąpiło aż 5 fal mrozów). W przypadku liczby okresów o długości przynajmniej 3 dni z temperaturą minimalną <-10°C w roku widać tendencję do nieznacznego spadku ich liczby na przestrzeni lat.



Temperatura przejściowa i dni charakterystyczne termicznie – średnio w roku w Lublinie wystąpiło 51,7 dni przymrozkowych tj. dni z $T_{max} > 0^{\circ}C$ i $T_{min} < 0^{\circ}C$. Wartość ta zmieniała się od 35 dni w 2014 roku do 86 w 1988 r. W przebiegu wieloletnim występuje niewielki trend malejący tych dni.

Dni z temperaturą maksymalną poniżej $0,0^{\circ}C$ – średnia roczna liczba dni z $T_{max} < 0^{\circ}C$ wynosiła 39,2 i zmieniała się od 5 w 2015 roku do 74 w 1996 roku. Poniżej 20 takich dni wystąpiło także w latach: 1989, 1990 i 2008, natomiast powyżej 60 dni zanotowano w latach 1985 i 2010. W analizowanym okresie wystąpił spadkowy trend wynoszący 2 dni na 10 lat. Dla liczby dni z temperaturą maksymalną $< 0^{\circ}C$ w roku można wskazać dość duży trend spadkowy.

Opady atmosferyczne (suma roczna opadu atmosferycznego) – do analizy wykorzystano zbiór dobowych sum opadów atmosferycznych, które wystąpiły w okresie 1981-2015 w Stacji Zakładu Meteorologii i Klimatologii UMCS w Lublinie. Jednostką czasową przyjętą do badań intensywnych opadów dobowych była standardowa doba opadowa. Opad atmosferyczny jest bardzo zmiennym elementem klimatu. W Lublinie w latach 1981-2015 średnia roczna suma opadów wyniosła 528,3 mm. Najmniejsza suma roczna (304,1 mm) wystąpiła w roku 1982, a największa (800,9 mm) w roku 2001. Przebieg wieloletni opadów charakteryzuje się niewielkim trendem rosnącym tj. ok 3,0 mm na rok.

Opady atmosferyczne (dni z opadem $\geq 1,0$ mm) – średnia liczba dni z opadem $\geq 1,0$ mm wyniosła 95 i zmieniała się od 73 dni w roku 1982 do 118 dni w roku 2009. Liczba tych dni wykazywała niewielki, nieistotny statystycznie wzrost. W przebiegu rocznym średnia liczba tych dni najmniejsza była w październiku – 6,3 dnia, a największa w lipcu 9,5 dnia. W dwóch miesiącach analizowanego okresu dni z opadem $\geq 1,0$ mm nie wystąpiły: w listopadzie (2011 roku) i październiku (2013 roku). Najwięcej takich dni wystąpiło w październiku 2009 roku – 19.

Okresy bezopadowe – najdłuższe okresy bezopadowe w poszczególnych latach wykazywały dużą zmienność od 15 dni w roku 2010 do 43 w 2011 roku. Ciągi powyżej 30 dni wystąpiły w latach 1990, 1995, 1996, 1997, 2000, 2011, 2013. Spośród tych ciągów tylko dwa (w roku 1995 i 2000) wystąpiły w okresie od maja do sierpnia, większość długich okresów bezopadowych przypadła na chłodną porę roku (X–III).

Liczba dni i ciągów dni z $T_{max} > 25,0^{\circ}C$ i bez opadu – roczna suma dni w ciągach zmieniała się od 3 dni w 1993 roku do 40 dni w 2012 roku. W analizowanym okresie zaznacza się wyraźny trend wzrostowy liczby dni w 3-dniowych ciągach z $T_{max} > 25,0^{\circ}C$ i bez opadu wynoszący około 4 dni na 10 lat. Średnia liczba co najmniej 3-dniowych ciągów z $T_{max} > 25,0^{\circ}C$ i bez opadu wyniosła 4. Tylko po jednym takim ciągu zanotowano w latach 1984 i 1993, zaś najwięcej, po 8, w latach 1992, 2002 i 2012.

Warunki anemometryczne miasta (burze) – średnio w roku w Lublinie notuje się 15 dni z burzą. Najmniej takich dni wystąpiło w 1982 roku – 3 dni, a najwięcej w 2008 – 26 dni. W przebiegu wieloletnim obserwuje się rosnący trend liczby dni z burzą, który wynosi ok. 2 dni na dziesięć lat. Od października do marca burze w Lublinie występowały sporadycznie – 26 dni, co stanowi około 5% wszystkich zanotowanych dni z burzą w całym analizowanym okresie. Najczęściej burze pojawiały się od maja do sierpnia z maksimum w lipcu, średnio 4,4 dnia.

Warunki anemometryczne miasta (silny i bardzo silny wiatr, porywy wiatru ≥ 17 m/s) – w analizowanym okresie wystąpiło 81 dni z porywem wiatru ≥ 17 m/s, czyli średnio na rok 2,3 dnia. Najwięcej takich dni – 7 wystąpiło w roku 1992. Dni z takim porywem nie zanotowano w latach 1982, 1985, 1991, 1994, 1996, 1998, 2007. Wartość trendu jest dodatnia i wynosi 0,5 dnia na dziesięć lat. W przebiegu rocznym najwięcej dni z porywem wiatru ≥ 17 m/s wystąpiło w marcu i styczniu – odpowiednio 17 i 16. Tylko po jednym dniu zanotowano w lipcu i wrześniu. Maksymalny poryw wiatru wynoszący 24 m/s wystąpił 7 kwietnia 2011 oraz 10 stycznia 2015 roku.

Powódź miejskie (nagle) - definiowane są jako nagłe zalanie i/lub podtopienie terenu w wyniku wystąpienia silnego, krótkotrwałego opadu deszczu o dużej wydajności na stosunkowo niedużym obszarze zlewni rzecznej lub zurbanizowanej zlewni miejskiej (tzw. deszczu nawalnego). Pod pojęciem opad o dużej wydajności należy rozumieć opad, najczęściej burzowy, o wysokości co najmniej 20 mm, który trwa nie dłużej niż 12 godzin (Projekt Klimat). Należy pamiętać, że nie każdy deszcz nawalny musi powodować powódź. Jest uzależnione od lokalnych uwarunkowań (ukształtowania i zagospodarowania terenu, układu hydrograficznego, wydajności systemów kanalizacyjnych itp.).



W Katalogu nagłych powodzi lokalnych (FF) opracowanym w ramach zadania projektu Klimat pn. „Klęski żywiołowe, a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju” odnotowano, że w latach 1971-2010 wystąpił tylko jeden przypadek wystąpienia ulewy na terenie miasta Lublina. Dotyczy to stacji opadowej Lublin Radawiec, gdzie 23.05.2007 r. odnotowano opad o wysokości 10,4 mm i czasie trwania 60 minut, opisany jako „krótkotrwały, intensywny opad deszczu z gradem”. Opad ten w skali Chomicza zaklasyfikowano jako 1,34 (silny deszcz), a natężenie opadu określono jako 0,17. Z opisu skutków opadu wynika, że zalane zostały ulice i budynki, m. in. Filharmonia Lubelska i budynki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

Katalog opadów nagłych pokazuje wystąpienie w latach 1971-2010 na terenie Lublina pięciu przypadków takich opadów, które w przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1: Nagle opady odnotowane na stacji IMGW Lublin – Radawiec w latach 1971-2010.

Data	Ilość (mm)	Czas trwania (min)	Skala Chomicza	Natężenie opadu
03.08.1972	56,6	204	3,96	0,28
06.08.2006	19,5	1440	0	0
23.05.2007	10,4	60	1,34	0,17
06.09.2007	90	1140	0	0
06.08.2010	8,1	1200	0,74	0,07

Z danych IMGW wynika, że w latach 2011-2016 wystąpiło 12 ulew I-III stopnia, 1 ulewa IV stopnia i nie odnotowano żadnego przypadku opadu nawałnego (tabela nr 2).

Tabela 2: Nagle opady zanotowane na stacjach opadowych IMGW w rejonie Lublina w latach 2011-2016.

Opad maksymalny		Ulewa I – III st		Ulewa IV st		Nawałny	
Rok	Ilość (mm)	Rok	Ilość (mm)	Rok	Ilość (mm)	Rok	Ilość (mm)
2011	12,9	2011	2	2011	0	2011	0
2012	8,8	2012	0	2012	0	2012	0
2013	17,0	2013	5	2013	0	2013	0
2014	39,0	2014	2	2014	1	2014	0
2015	10,9	2015	0	2015	0	2015	0
2016	15,8	2016	3	2016	0	2016	0
maks.	39,0	łącznie	12	łącznie	1	łącznie	0

Stacja synoptyczna Lublin-Radawiec nie w pełni oddaje rzeczywistą sytuację w mieście związaną z krótkotrwałymi intensywnymi opadami. W większości przypadków brak jest szczegółowych danych o czasie trwania opadu i są to dane dobowe. Z danych pochodzących ze stacji UMCS zlokalizowanej w centrum miasta przy Placu Litewskim wynika (Kaszewski 2017), że ilość opadów odnotowana w obu stacjach, liczba dni z dobową sumą opadu ≥ 30 mm w latach 1981-2016 na stacjach Lublin-Radawiec i Lublin-Plac Litewski różnią się w poszczególnych miesiącach (maj, czerwiec, sierpień, wrzesień).

Tabela 3: Przebieg roczny liczby dni z dobową sumą opadu ≥ 30 mm w odnotowanych na stacjach Lublin – Plac Litewski i Lublin – Radawiec (1981-2016).

Stacja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Lublin – Plac Litewski	0	0	0	2	5	5	13	6	7	1	1	0	40
Lublin – Radawiec	0	0	0	2	8	8	12	1	5	3	1	0	40

Z dostępnych w lokalnych serwisach internetowych informacji wynika, że ulewne opady, których skutkiem były powodzie miejskie miały miejsce w Lublinie m. in.:

- 5.07.2013 – zalane m. in. Droga Męczenników Majdanka (źródło: <http://www.kurierlubelski.pl>),
- 29.07.2016 – zalane m. in. ścieżka rowerowa w rejonie mostu nad Bystrzycą w Al. Tysiąclecia, ul. Nadbystrzycka, Związkowa (źródło: <http://www.kurierlubelski.pl>),
- 29.06.2017 – zalane m. in. ul. Głęboka, rondo Kompozytorów Polskich i Solidarności, ul. Lwowska (źródło: <http://spottedlublin.pl/>).

Należy ocenić zatem, że zagrożenie wystąpieniem powodzi nagłymi na obszarze Miasta Lublina jest wysokie. Silne opady mogące powodować powodzie nagłe/miejskie występują w Lublinie regularnie,



a ostatnich latach przyniosły kilkanaście ich wystąpień powodując wysokie straty materialne i utrudnienia w funkcjonowaniu miasta i całej aglomeracji.

Powyżej omówiony klimat miasta Lublin ma charakter ogólny. Na analizowanym obszarze ulega ona pewnym modyfikacjom. Położenie w silnie zurbanizowanej, centralnej części miasta, o dużej ilości powierzchni utwardzonych, częściowo warunkuje występowanie zjawiska tzw. „miejskiej wyspy ciepła” (zjawisko klimatyczne polegające na kumulacji ciepła – wyższej temperatury powietrza). Jednak na specyfikę mikroklimatu duży wpływ ma pełniona funkcja, stan zagospodarowania – występują tu tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej. Duża ilość zieleni, w tym drzew wpływa na złagodzenie klimatu w obrębie obszaru opracowania. Duża powierzchnia biologicznie czynna (w tym zieleń wysoka) wpływa pozytywnie na mikroklimat, łagodząc temperaturę powietrza i regulując jego wilgotność, co jest szczególnie zauważalne w otoczeniu zurbanizowanego sąsiedztwa o dużej ilości powierzchni utwardzonych, które niekorzystnie wpływają na warunki radiacyjne. Dojrzałe, wysokie drzewa w okresie pełnej wegetacji stwarzają również korzystne warunki zacienienia.

9. ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

9.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Zanieczyszczenia zawarte w powietrzu wpływają w sposób negatywny na środowisko przyrodnicze, stan ekosystemów, zmiany klimatyczne, a także na zdrowie i komfort życia ludzi. Do głównych źródeł zanieczyszczeń liniowych w rejonie opracowania zaliczyć należy ulicę gen. J. Zajączka oraz ulicę Powstańców Śląskich. W granicach przedmiotowego terenu ani w jego bliskim sąsiedztwie nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe, w tym te które stanowiłyby istotne źródło zanieczyszczeń powietrza. Na terenie Lublina obserwowany jest wzrost zanieczyszczeń powietrza w okresie jesienno-zimowym, czyli w sezonie grzewczym, z osiedla domów jednorodzinnych i kamienic z indywidualnymi systemami ogrzewania, najczęściej opalanymi węglem. Istniejąca w obszarze opracowania zabudowa korzysta z indywidualnych systemów grzewczych, zatem może stanowić źródło tzw. „niskiej emisji” w sezonie grzewczym. Na wysokie stężenia pyłu PM10 i benzo(a)pirenu wpływają niekorzystne warunki klimatyczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru, mała ilość opadów).

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie lubelskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma ich napływ z obszaru Polski oraz z Europy. Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji oddzielnie. Celem prowadzenia rocznych ocen jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń, a także wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

W Lublinie znajdują się dwie stacje pomiarowe, z których wyniki zostały wykorzystane w ocenie rocznej – ul. Obywatelska, ul. Śliwińskiego. Stacje zlokalizowane są w północnej części miasta. W chwili obecnej na przedmiotowym terenie ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie ma stacji pomiarowych, które należałyby do instytucji wykonujących badania i odpowiadających za coroczny raport o stanie jakości powietrza. W związku z czym należy przyjąć, iż dane przedstawione w *Rocznej ocenie jakości powietrza* w województwie lubelskim dla Aglomeracji Lubelskiej są charakterystyczne również dla obszarów objętych zmianą planu.

Wyniki oceny jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla Aglomeracji Lubelskiej za 2022 roku przedstawiają się następująco:



- **dwutlenek siarki (SO₂)** – klasyfikacji dokonuje się dla dwóch parametrów: stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych.
 - stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz. wynosiło 18 µg/m³ (5% normy),
 - stężenie 24-godzinne (wyrażone jako 4 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 24 godz.) wynosiło 14 µg/m³ (11% normy);
- **dwutlenek azotu (NO₂)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 1-godzinne i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie 1-godzinne (wyrażone jako 19 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.) wynosiło 84 µg/m³ (42% normy),
 - stężenie średnie roczne wynosiło 17 µg/m³ (42% normy);
- **tlenek węgla (CO)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do wartości stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych kroczących.
 - maksymalne 8-godzinne stężenie wynosiło 2 mg/m³ (20% normy);
- **benzen (C₆H₆)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 1 µg/m³ (20% normy);
- **ozon (O₃)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego, określanych jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby.
 - liczba dni z przekroczeniem stężenia 120 µg/m³ dla maksimum z 8-godzinnych średnich kroczących ozonu uśredniona dla trzech lat (2020-2022) wynosiła 3 i dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego (nie więcej niż 25 dni),
 - odnotowano 4 dni z przekroczeniami wartości 120 µg/m³ w 2022 r., stąd też oceniono, że nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego;
- **pył zawieszony PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 24-godzinne i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiły 25 µg/m³ (63% normy), przy ul. Śliwińskiego 20 µg/m³ (50% normy);
 - przy ul. Obywatelskiej liczba przekroczeń wartości 24-godzinnych wynosiła 23 dni, przy ul. Śliwińskiego 8 dni, przy dopuszczalnej w ciągu roku 35;
- **pył zawieszony PM_{2,5}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 r. obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5} wynoszący 20 µg/m³ (II faza).
 - przy ul. Śliwińskiego stężenie średnie roczne wynosiło 14 µg/m³ (70% normy dla fazy II), przy ul. Obywatelskiej 20 µg/m³;
- **ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 0,004 µg/m³ (0,8% normy);
- **arsen (As) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 0,5 ng/m³ (8% normy);
- **kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 0,1 ng/m³ (2% normy);
- **nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 0,7 ng/m³ (4% normy);
- **benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.



- stężenie średnie roczne wynosiło 1 ng/m^3 i nie przekroczyło poziomu docelowego.

Większość parametrów odnoszących się do stanu jakości powietrza w Aglomeracji Lubelskiej pozwalała na zakwalifikowanie jej do klasy A – poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego (zachowane zostały normy). Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy I w Aglomeracji Lubelskiej został dotrzymany poziom dopuszczalny ($25 \text{ } \mu\text{g/m}^3$), w związku z czym Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Natomiast wg kryteriów dla fazy II Aglomeracja Lubelska zaliczona została do klasy A1. Jeśli chodzi o zanieczyszczenie powietrza ozonem to liczba dni z przekroczeniem uśredniona dla trzech lat dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego. Nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego, w związku z czym Aglomeracja Lubelska została zaliczona do klasy D2.

Tabela 4: Podsumowanie wyników oceny jakości powietrza w 2022 r. ze względu na ochronę zdrowia dla strefy Aglomeracji Lubelskiej.

Aglomeracja Lubelska	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
	A	A	A	A	A, D2	A	A	A	A	A	A	A1, A

Na obszarze województwa lubelskiego, w tym Aglomeracji Lubelskiej od wielu lat występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM₁₀ metale: ołów, arsen, kadm i nikiel. Jako główną przyczynę wysokich wartości większości zanieczyszczeń powietrza wskazuje się oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, występującą w sezonie grzewczym (tzw. „niska emisja”). Natomiast wzrost stężeń ozonu odnotowywany jest w sezonie letnim, kiedy to występują warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się tego związku.

Dnia 27 lipca 2020 r. przyjęto *Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracja Lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz docelowego benzo(a)pirenu* (według analizy danych z 2018 r.). Głównym celem POP jest wskazanie działań naprawczych, które mają na celu poprawę stanu jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie ludzi. Analizy przedstawione w POP odnoszą się do roku 2018, a harmonogram jego realizacji zaplanowany jest do 2026 roku. Przewiduje się, iż pełna realizacja działań umożliwi wyeliminowanie problemu przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i PM_{2,5}, nie uda się jednak osiągnąć poziomu docelowego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu. W POP zostały wyznaczone obszary przekroczeń dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (stężenia 24-godzinne); pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II); benzo(a)pirenu. Badany teren położony jest w zasięgu ww. obszarów przekroczeń. Jako główne źródło emisji zanieczyszczeń w strefie Aglomeracji Lubelskiej wskazano sektor komunalno-bytowy (małe kotłownie, paleniska domowe) obejmujący 88,6% emisji pyłu PM₁₀, 92,9% emisji pyłu PM_{2,5} oraz 90,6% emisji benzo(a)pirenu.

Działania wskazane w POP do realizacji to:

- ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego (likwidacja indywidualnych systemów grzewczych i podłączenie do sieci ciepłowniczej lub zmiana sposobu ogrzewania);
- wprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane;
- przebudowa i modernizacja dróg (pozwalająca na ograniczenie emisji wtórnej z unoszenia pyłów z powierzchni jezdni i pobocza);
- kształtowanie polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w mpzp (np.: nakaz stosowania niskoemisyjnych technologii ogrzewania, obowiązek podłączenia do sieci ciepłowniczej, ochrona i kształtowanie korytarzy powietrznych oraz obszarów zieleni);
- kontrola realizacji POP.

9.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

Na klimat akustyczny składa się hałas drogowy, kolejowy oraz przemysłowy. Przedmiotowy obszar pozostaje jedynie pod wpływem hałasu drogowego.

Poziom hałasu drogowego jest najwyższy w bezpośrednim sąsiedztwie emitora i maleje w miarę oddalania się od niego. Rozchodzący się hałas napotyka na swojej drodze przeszkody w postaci zabudowy



czy też zieleni wysokiej, przez co rozchodzenie się fali dźwiękowej nie zawsze jest równomierne. Na wysokość hałasu drogowego wpływa wiele czynników. Dźwięk emitowany przez samochód jest tym większy im większy jest sam pojazd. Na jego poziom wpływają również rozwiązania konstrukcyjne samochodów. Poziom hałasu samochodowego zależy także od prędkości jazdy oraz stanu nawierzchni jezdni. Przy dużych prędkościach oraz złej nawierzchni samochody emitują więcej hałasu.

Na klimat akustyczny obszaru opracowania wpływają ulice: gen. J. Zajączka oraz ulica Powstańców Śląskich. Hałas drogowy dla wskaźnika LDWN w obszarze opracowania wynosi od 55 dB do 60 dB. Przy czym najwyższe wartości hałasu występują w samych obszarach drogowych. Zatem jak dotąd ww. ulice nie stanowią uciążliwych źródeł hałasu. W obszarze opracowania panuje właściwy klimat akustyczny. Zgodnie z dostępnymi mapami akustycznymi na badanym obszarze nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu drogowego LDWN.

9.3. STAN WÓD

Zanieczyszczenia wód podziemnych pochodzą z podobnych źródeł, co zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Duży wpływ na stan jakości wód powierzchniowych ma odprowadzanie niedostatecznie bądź wcale nieoczyszczonych ścieków, spływy obszarowe z rolnictwa, nieodpowiednia infrastruktura odprowadzająca wody opadowe i roztopowe. Nadmierny pobór wody na cele komunalne, usługowe może przyczynić się do powstawania lokalnych lejów depresyjnych (zmiany ilościowe). Taka sytuacja ma miejsce również na terenie Lublina. Istotnym czynnikiem zanieczyszczającym hydrosferę są zanieczyszczenia wprowadzane do rzek wraz z wodami opadowymi i roztopowymi, które pochodzą z utwardzonych obszarów miejskich, terenów przemysłowych, usługowo-handlowych oraz dróg o dużym natężeniu ruchu, a także z terenów rolnych. Bezpośrednio na przedmiotowym terenie nie identyfikuje się innych istotnych zagrożeń. Obszar opracowania wyposażony jest w kanalizację sanitarną i deszczową. Ewentualne zagrożenie może nastąpić w sytuacjach awaryjnych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej lub ewentualnych wypadków drogowych.

Stan wód podziemnych w rejonie opracowania jest charakterystyczny dla całego miasta ze względu na występowanie jednego, podstawowego poziomu wodonośnego. Wody podziemne, krążące w skałach kredy i paleocenu odznaczają się wysoką jakością i bardzo dużą mineralizacją. Charakteryzują się następującymi cechami: są to wody bezbarwne, bez zapachu lub o słabym zapachu roślinnym, miejscami wykazują także podwyższoną mętność. Odczyn pH waha się w granicach 6,2-8,0, jednak najczęściej mieści się w granicach 7,0-7,5. Średnia twardość węglanowa wynosi od 100 do 700 mg CaCO₃/dm³, Przeważają jednak wody o twardości w granicach 300-500 mg CaCO₃/dm³. Mineralizacja ogólna waha się w granicach 350-450 mg/dm³, natomiast zawartość żelaza wynosi średnio 0,2-1,0 mg/dm³, a manganu 0,1 mg/dm³. Źródłami ww. jonów są osady czwartorzędowe bogate w substancję organiczną, z którą pierwiastki te tworzą szereg związków kompleksowych dobrze mieszających się w wodzie. Chlorki będące wskaźnikami zanieczyszczeń antropogenicznych wód podziemnych wahają się w granicach od 5 do 88 mg/dm³ (przy dopuszczalnej normie 300 mg/dm³). Podwyższona zawartość chlorków występuje zwykle na terenach zurbanizowanych, co związane jest z zastosowaniem soli do utrzymania dróg w okresie zimowym. Zawartość siarczanów oscyluje w granicach od 0 do 143 mg/dm³ i nie przekracza normy wynoszącej 200 mg/dm³. Źródłem zwiększonej ilości jonów siarczanowych poza ściekami są emisje gazowe zawierające lotne związki siarki w postaci tlenków siarki SO₂ i SO₃. Lotne związki siarki podczas opadu tworzą kwaśne deszcze, które przenikają do wód podziemnych powodując jej zakwaszenie. Zawartość azotanów nie przekracza dopuszczalnej normy (10 mg/dm³) i waha się w granicach 0,1-1,0 mg/dm³. Podwyższone ilości azotanów są efektem intensywnego nawożenia mineralnego, spływ naturalny powoduje przenikanie związków azotu w głąb warstw wodonośnych. W strefach dolin rzecznych występują wyższe wartości dla takich wskaźników jak: utleniałość, SO₄²⁻, Cl⁻, Fe i Mn. Reasumując należy stwierdzić, iż wody paleoceno-kredowe są dobrej jakości i należą do I i II klasy. Wody I klasy nie wymagają uzdatniania, natomiast wody II klasy ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu wymagają prostego uzdatniania. Aby utrzymać wysoką jakość wód podziemnych niezbędne jest właściwe zagospodarowanie



stref ochronnych ujęć wód. Jednakże na badanym obszarze nie występują miejskie ujęcia wód podziemnych wraz z ich strefami ochronnymi.

9.4. STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Na stan jakości powierzchni ziemi i gleb wpływa wiele czynników. Zmiany mogą wynikać z oddziaływania mechanicznego lub z fizyczno-chemicznego. Wszelkie zmiany wywołane czynnikami mechanicznymi będą powodowały zaburzenie naturalnej struktury powierzchni ziemi o charakterze wydarzenia jednorazowego, jednocześnie mogą być trwałe. Inwestycje takie jak zabudowa, czy inne budowle trwałe związane z gruntem przyczyniają się do degradacji czy też dewastacji pokrywy glebowej. Zmiany te mają przeważnie trwałe charakter. W wyniku inwestycji lokalnie dochodzi do zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Gleba na terenach zurbanizowanych jest przeważnie przekształcona, są to tzw. urbanoziemy. Dotyczy to głównie terenów zabudowanych, zagospodarowanych. Częściowe zmiany ukształtowania terenu analizowanego obszaru związane były z posadowieniem istniejących budynków czy realizacją dróg. Natomiast w obrębie terenów zieleni ukształtowanie terenu zostało zmienione tylko w niewielkim stopniu. Obecność terenów zieleni zapewnia tereny biologicznie czynne, stanowiące powierzchnie przepuszczalne.

10. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analizowany obszar nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar opracowania obejmuje tereny zieleni wewnątrz osiedla oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Istotne jest zachowanie istniejących ogólnodostępnych terenów zieleni pośród zabudowy. Tereny te pełnią ważną rolę przyrodniczą i klimatyczną oraz społeczną, stwarzając miejsce spotkań i wypoczynku dla okolicznych mieszkańców. Zatem kluczowe jest utrzymanie tych terenów oraz pozostawienie ich wolnych od zabudowy. Z uwagi na obecny stan zagospodarowania i pełnione funkcje nie przewiduje się istotnych zmian stanu środowiska w przypadku braku projektowanego dokumentu. Aczkolwiek istnieje ryzyko likwidacji zieleni, zwłaszcza terenu zieleni nieurządzonej.

11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określone prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu planu. Głównym celem rozpoczęcia procedury planistycznej i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona terenów zieleni dostępnych dla mieszkańców osiedli.

12. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

12.1. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

W granicach opracowania nie występują obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

12.2. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE INNYCH PRZEPISÓW

W planistycznym systemie ochrony wód omawiany obszar jako część miasta Lublin znajduje się w obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO) ustanowionym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego dla kredowego zbiornika wód podziemnych tzw. lubelskiego, nr 406.



Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia m.p.z.p., podobnie jak cały obszar miasta Lublin, usytuowany jest regionie wody Środkowej Wisły - nr JCWPd 89.

12.3. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Obszar opracowania usytuowany jest poza Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych.

13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym Unii Europejskiej mają swoje odzwierciedlenie w prawie polskim. Wszelkie dokumenty muszą być spójne z dokumentami nadrzędnymi. Polska jako kraj należący do Unii Europejskiej ma obowiązek przestrzegania przepisów prawa wspólnotowego. W kontekście ochrony środowiska szczególne znaczenie mają unijne dyrektywy odnoszące się do obszarów Natura 2000 (dyrektywa w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, zwana dyrektywą „siedliskową” oraz dyrektywa w sprawie ochrony dzikich ptaków, zwana dyrektywą „ptasią”). Na terenach objętych opracowaniem planistycznym obszary Natura 2000 nie występują.

Ważnymi w kontekście ochrony przyrody dokumentami o randze międzynarodowej są również:

- *Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk*, tzw. Konwencja Berneńska, Berno 1979 r.;
- *Konwencja o różnorodności biologicznej* – Rio de Janeiro z 1992 r.;
- *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt*, tzw. Konwencja Bońska, Bonn 1979 r.;
- *Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego*, tzw. Konwencja Ramsarska, Ramsar 1971 r.

Komisja Europejska w dniu 20 maja 2020 r. przyjęła dwa istotne dokumenty tj. *Strategię Różnorodności Biologicznej w UE do roku 2030* oraz *Zrównoważoną Strategię Żywnościową „od pola do stołu”*.

Strategia Różnorodności Biologicznej w UE do roku 2030 zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety. Głównymi celami nowej Strategii na rzecz bioróżnorodności są:

- ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy;
- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez:
 - zwiększenie skali rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną na gruntach rolnych;
 - powstrzymanie i odwrócenie procesu spadku liczebności owadów zapylających;
 - ograniczanie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50% do 2030 r.;
 - przywracanie co najmniej 25 tyś. km rzek w UE do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących;
 - zasadzenie 3 mld drzew do 2030 r.;
- odblokowanie 20 mld Euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym z funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych. Kwestie związane z kapitałem naturalnym i różnorodnością biologiczną zostaną włączone do praktyk biznesowych;
- osiągnięcie przez Unię Europejską wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej. Komisja zmobilizuje wszystkie narzędzia działań zewnętrznych i partnerstwa międzynarodowe na rzecz ambitnych nowych globalnych ram różnorodności biologicznej ONZ na konferencji stron Konwencji o różnorodności biologicznej w 2021 r.

Zrównoważona Strategia Żywnościowa „od pola do stołu” ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celów Europejskiego Zielonego Ładu. W strategii tej określono środki regulacyjne i nieregulacyjne niezbędne do tworzenia bardziej wydajnych, przyjaznych klimatowi systemów, które zapewniają zdrową żywność.



Podczas opracowywania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnione zostały cele ochrony środowiska. Ustalenia projektu odpowiadają zaleceniom polityki ekologicznej państwa oraz wymogom ustalonym w Unii Europejskiej.

Ochrona środowiska kieruje się zasadą zrównoważonego rozwoju, która polega na rozwoju społeczno-gospodarczym z jednoczesnym zachowaniem odpowiednich standardów jakości i ochrony środowiska. Polska poprzez swoją politykę powinna zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne pokoleniu współczesnemu oraz pokoleniom przyszłym, co najmniej w takim samym stopniu jak w chwili obecnej.

W 2019 roku uchwalono *Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* (PEP2030). PEP2030 jest dokumentem strategicznym, którego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców i stanowi dokument kierunkowy dla Programów Ochrony Środowiska na szczeblach: wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Celem głównym PEP2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw, a celami szczegółowymi: I – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; II – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; III – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne, które odnoszą się do edukacji i administracji. Ważnymi dokumentami w kontekście ochrony środowiska są również: *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*, *Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.*

Niezależnie od planów, programów i strategii krajowych dokumentami obowiązującymi dla całego terytorium kraju są ustawy i rozporządzenia odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do ochrony środowiska, stanowiące prawo powszechnie obowiązujące. Wśród licznej ilości ustaw dotyczących problematyki ochrony środowiska jako całości i jej poszczególnych elementów należy wymienić między innymi ustawy takie jak:

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 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;
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Oprócz wymienionych powyżej ustaw istnieje ogromna ilość rozporządzeń odnoszących się do problematyki związanej z ochroną środowiska. Praktycznie każda działalność człowieka podlega przepisom lub rozporządzeniom w jakimś stopniu dotyczącym ochrony środowiska.

Na poziomie województwa lubelskiego podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Na szczeblu gminnym funkcjonują dokumenty, polityki i programy gminne (strategia rozwoju gminy, program ochrony środowiska, plan gospodarki odpadami, itp). W Lublinie obowiązuje *Strategia Lublin 2030* (przyjęta *Uchwałą nr 1088/XXXV/2022 Rady Miasta Lublin z dnia 27 stycznia 2022 r. w sprawie przyjęcia strategii rozwoju miasta Lublin*). Dnia 27 maja 2021 r. Rada Miasta Lublin przyjęła Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.

Dla miasta Lublin przyjęty został *Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030*, który nakłada cele, zadania i działania. Zostały one zawarte w zatwierdzonym przez Prezydenta Miasta Lublin *Harmonogramie działań do Planu Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030*, należy je wdrożyć w zapisy mpzp.



Tabela 5: Cele, zadania i działania w ramach Planu Adaptacji do zmian klimatu miasta Lublin do roku 2030.

Cel	Nazwa zadania	Opis zadania	Sposób realizacji
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Uchwalanie mpzp i zmiana mpzp	Zadanie polega na wdrażaniu założeń dokumentu MPA w opracowywanych i uchwalanych planach miejscowych poprzez aktualizację i dostosowywanie zapisów dokumentów planistycznych do przewidywanych zmian klimatu.	Realizowane – poprzez stosowanie zapisów wpływających na ograniczenie lub adaptację do zmian klimatu w niniejszym projekcie planu. Zakończone - poprzez uchwalenie projektu planu.
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Wytyczne urbanistyczne i planistyczne w kształtowaniu przestrzeni publicznej.	Zadanie polega na opracowaniu dokumentu zawierającego zasady, wytyczne i wskaźniki, które powinny być uwzględnione podczas opracowywania mpzp jako standardy urbanistyczne /planistyczne. Po opracowaniu dokumentu, zasady w nim zawarte powinny być sukcesywnie prowadzone do dokumentów planistycznych zgodnie z podjętymi uchwałami.	Zaplanowane – ze względu na brak opracowanego dokumentu z Wytycznymi, nie mogły one być wdrożone w niniejszy projekt planu.
Zwiększenie odporności miasta na ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne (intensywne opady, powodzie, susze, upały).	Zwiększanie powierzchni czynnej biologicznie w mpzp.	Zadanie polega na wprowadzaniu w projektach mpzp zapisów planistycznych (zakazy, nakazy, dopuszczenia) jak również obszarowo w rysunku mpzp zapisów ustalających możliwie najwyższy udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów. Szczególne znaczenie mieć będzie ograniczenie ilości powierzchni nieprzepuszczalnych oraz rozszczelnienie istniejących powierzchni nieprzepuszczalnych w miarę możliwości.	Działania realizowane – poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów planistycznych.

14. ODDZIAŁYWANIA DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają nowe inwestycje. Projekt planu ma na celu ochronę i usankcjonowanie ogólnodostępnych terenów zieleni dla okolicznych mieszkańców. Obszar opracowania jest już zainwestowany, w związku z czym nie przewiduje się tu nowych, znaczących inwestycji. W stosunku do istniejących terenów zieleni urzędowej i nieurzędowej, projekt planu sankcjonuje ich obecne funkcje wyznaczając tereny zieleni. Oddziaływanie dokumentu planistycznego będzie więc właściwie neutralne. Nie przyczyni się bowiem do zmian stanu jakości środowiska. Z drugiej strony uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a co za tym idzie wyznaczenie funkcji terenów, pozwoli na ochronę występujących tu terenów zieleni wartościowych pod względem przyrodniczym i społecznym. Ustalenia planistyczne nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt planu określa:

- przeznaczenie terenów;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenów;



- sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalone na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych;
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust.4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

14.2. CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTOWANYCH FUNKCJI TERENÓW (MACIERZE)

Charakterystykę oddziaływań (z uwzględnieniem oddziaływania na geokomponenty) projektu dokumentu planistycznego w stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania przedstawia poniższa tabela. Szczegółowa analiza ustaleń planistycznych, została omówiona w kolejnym rozdziale.

Objaśnienia do tabeli:

++	znaczące korzystne oddziaływanie - oddziaływanie powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego w wymiarze ponadlokalnym;
+	zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
o	oddziaływanie neutralne – całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący – oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
-	negatywne słabe oddziaływanie – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
--	negatywne umiarkowane oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi) – możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi;
---	negatywne znaczące oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi do negatywnych umiarkowanych, proponowane rozwiązania alternatywne (w tym odstępianie od lokalizacji funkcji) – ma istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstępiania od lokalizacji funkcji).

Tabela 6: Charakterystyka oddziaływań realizacji projektowanych funkcji terenu (wraz z wydzieleniami wewnętrznymi) na poszczególne komponenty środowiska w odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania.

KOMPONENTY ŚRODOWISKA	Charakterystyka oddziaływań realizacji projektowanych funkcji terenu w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania			
	1MN 2MN	1ZP 2ZP 3ZP	1IE	1KPP 1-2KDL 1-2KR
	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (zabudowa jednorodzinna i bliźniacza, ogrody przydomowe).	Tereny zieleni urządzonej i teren zieleni nieurządzonej (główne wysokiej).	Stacja transformatorowa.	ul. gen. J. Zajączka, ul. Powstańców Śląskich, ciąg pieszy, droga dojazdowa nieutwardzona, parking utwardzony, zielen przyuliczna tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej



PROJEKT PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN
- OBSZAR A - CZĘŚĆ V – REJON ULIC: GEN. J. ZAJĄCZKA I POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

BIORÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE
ZWIERZĘTA I ROŚLINY	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE
LUDZIE	0 / + BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE PONADLOKALNE	0	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE
WODA	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0 / ++ POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE
POWIETRZE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE
POWIERZCHNIA ZIEMI	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE
KRAJOBRAZ	0 / + BEZPOŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE
KLIMAT	0 / + POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE	0	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE KRÓTKOTERMINOWE DŁUGOTERMINOWE LOKALNE
ZASOBY NATURALNE	0	0	0	0
ZABYTKI	0	0	0	0
DOBRA MATERIALNE	0 / + BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0 / + POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0	0 / + POŚREDNIE STAŁE LOKALNE
OBSZARY CHRONIONE (w tym ESOCH)	0	0	0	0



14.3. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza następujące funkcje terenu:

- **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **KDL** – teren drogi publicznej - ulica lokalna;
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- **KPP** – teren komunikacji pieszej;
- **ZP** – teren zieleni urządzonej;
- **IE** – teren elektroenergetyki.

Ponadto w projekcie planu, jako ustalenia obowiązujące wprowadzono następujące oznaczenia graficzne:

- obszar zieleni towarzyszącej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej;
- drzewo o szczególnych walorach przyrodniczych;
- elementy przyrodnicze wskazane do ochrony.

Poniższa tabela przedstawia prognozowane oddziaływanie, w tym szczegółowy wpływ na poszczególne komponenty środowiska (oceny cząstkowe) związane z zapisami planistycznymi.

Tabela 7: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Symbol funkcji	Dotychczasowy sposób użytkowania	Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1MN 2MN	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (zabudowa jednorodzinna i bliźniacza, ogrody przydomowe).	<p>Z uwagi na obecne użytkowanie tych terenów jako terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz z ustalenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej i zasad jej realizacji. Pozytywne oddziaływanie na bioróżnorodność wynika także z dopuszczenia dachów zielonych.</p> <p>LUDZIE – korzystne dla ludzi jest wprowadzenie odpowiedniego standardu akustycznego.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – trwały, korzystny wpływ na florę i faunę przyniesie realizacja nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej i zasad jej realizacji. Pozytywne oddziaływanie wynika z dopuszczenia realizacji błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji, co pozwoli na wzbogacenie gatunkowe o organizmy i rośliny związane ze środowiskiem wodnym.</p> <p>WODA – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej. Dopuszczenie dachów zielonych i zastosowania technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji będzie oddziaływaniem korzystnie wpływającym na zasoby wody oraz łagodzącym negatywne skutki deszczy nawalnych.</p> <p>ZAGROŻENIE POWODZIOWE – brak oddziaływania.</p> <p>POWIETRZE – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi lub/i miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie. Pozytywne jest także dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – nie prognozuje się istotnego wpływu na ten komponent, z uwagi na zainwestowanie tych obszarów. Ewentualne niekorzystne, długotrwałe oddziaływanie będzie związane z dogęszczeniem istniejącej zabudowy. Korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac nivelacyjnych i nadsypywania terenu.</p> <p>KRAJOBRAZ – nie prognozuje się istotnego oddziaływania, z uwagi na zainwestowanie tego terenu i usankcjonowanie istniejących funkcji.</p> <p>KLIMAT – korzystne oddziaływanie wynika z dopuszczenia technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury i obiektów małej retencji oraz z dopuszczenia możliwości realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>SYSTEM PRZYRODNICZY – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania, na tych terenach nie występują obiekty i obszary objęte ochroną</p>



		<p>konserwatorską.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z wyznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Celem projektu planu jest rozwój wybranych obszarów miasta, a co za tym idzie pomnażanie dóbr materialnych.</p>
<p>1ZP 2ZP 3ZP</p>	<p>Tereny zieleni urządzonej i teren zieleni nieurządzonej (główne wysokiej).</p>	<p>Z uwagi na obecne użytkowanie tych terenów jako terenów zieleni (urządzonej i nieurządzonej) nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia realizacji ogólnodostępnej zieleni urządzonej, która pozwoli na ochronę i wzmacnianie bioróżnorodności tych terenów. Również ustalenie uwzględnienia w zagospodarowaniu istniejącej zieleni (drzew i krzewów) będzie pozytywnie oddziaływać na bioróżnorodność.</p> <p>LUDZIE – korzystne dla ludzi jest wprowadzenie odpowiednich standardów akustycznych. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych. Korzystne oddziaływanie wynika przede wszystkim z zachowania istniejących i kształtowania nowych terenów zieleni, które stanowią miejsce wypoczynku i rekreacji dla okolicznych mieszkańców.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – trwałe, korzystny wpływ na florę i faunę wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej: parkowej, ogrodowej (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów. Wysoce pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu ochrony istniejących drzew o szczególnych walorach przyrodniczych oraz z nakazu ochrony istniejących drzew predysponowanych do objęcia formą ochrony przyrody.</p> <p>WODA – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej. Korzystne oddziaływanie wynika z zachowania powierzchni przepuszczalnych, pokrytych roślinnością, które dobrze retencjonują wodę. Również pozytywne oddziaływanie wynika z dopuszczenia realizacji zbiornika retencyjnego, błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych itp.</p> <p>ZAGROŻENIE POWODZIOWE – brak oddziaływania.</p> <p>POWIETRZE – pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia terenów zieleni, które pozwolą na ochronę występującej tu roślinności, zwłaszcza roślinności wysokiej.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – nie prognozuje się istotnego wpływu na ten komponent, z uwagi na usankcjonowanie pełnionej funkcji oraz ustalony w projekcie planu zakaz lokalizacji zabudowy.</p> <p>KRAJOBRAZ – wyznaczenie funkcji terenów zieleni korzystnie wpływa na krajobraz, zapewniając tereny ogólnodostępnej zieleni pośród terenów zabudowanych.</p> <p>KLIMAT – korzystnie na klimat wpłynie nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, zwłaszcza w formie zieleni wysokiej, dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego, błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>SYSTEM PRZYRODNICZY – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania, na tych terenach nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z zaspokajania potrzeb mieszkańców, poprzez tworzenie terenów zieleni, zapewniającej miejsce wypoczynku i rekreacji. Celem projektu planu jest rozwój wybranych obszarów miasta, a co za tym idzie pomnażanie dóbr materialnych.</p>
<p>1KPP</p>	<p>Ciąg pieszy, tereny urządzonej.</p>	<p>Z uwagi na istniejący ciąg pieszy pośród terenów zabudowy nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu realizacji starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej.</p> <p>LUDZIE – korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej z nakazem realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej).</p> <p>WODA – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej.</p> <p>ZAGROŻENIE POWODZIOWE – brak oddziaływania.</p>



		<p>POWIETRZE – brak oddziaływania. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak istotnego oddziaływania, z uwagi na funkcjonujący ciąg pieszy KRAJOBRAZ – brak oddziaływania. KLIMAT – brak oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. SYSTEM PRZYRODNICZY - brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania, na tym terenie nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra materialne jest wyposażenie terenów o różnych funkcjach w ciągi piesze, co ułatwia poruszanie się po danym obszarze i wpływa korzystnie na komfort życia mieszkańców i użytkowników.</p>
1KDL 2KDL	Ul. gen. J. Zajęczka, ul. Powstańców Śląskich, zieleń przyuliczna tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej.	<p>Z uwagi na istniejące drogi nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. LUDZIE – korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę oraz bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych. W projekcie planu ustalono również, że przy przejściach dla pieszych przez jezdnie należy zastosować różnicę faktury nawierzchni wyczuwalną dotykiem laski przez osoby niewidzące oraz obniżone krawężniki umożliwiające przejazd wózkiem. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. WODA – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej. ZAGROŻENIE POWODZIOWE – brak oddziaływania. POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania, z uwagi na funkcjonowanie istniejących dróg. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak istotnego oddziaływania. KRAJOBRAZ – brak oddziaływania. KLIMAT – brak oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. SYSTEM PRZYRODNICZY - brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania, na tych terenach nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra materialne jest wyposażenie terenów o różnych funkcjach w drogi, co wpływa na komfort życia mieszkańców i użytkowników.</p>
1KR 2KR	Droga dojazdowa nieutwardzona, parking utwardzony, tereny zieleni urządzonej.	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – negatywne oddziaływanie będzie związane z pełną realizacją dróg w obecnych terenach biologicznie czynnych. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. LUDZIE – korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę oraz bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – negatywne oddziaływanie będzie związane z pełną realizacją dróg i zajęciem siedlisk przyrody ożywionej. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. WODA – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej. ZAGROŻENIE POWODZIOWE – brak oddziaływania. POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania, aczkolwiek pełna realizacja dróg może przyczynić się do wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza. POWIERZCHNIA ZIEMI – negatywne oddziaływanie będzie związane z realizacją utwardzonych dróg na dotychczasowych terenach przepuszczalnych i biologicznie czynnych. KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania. KLIMAT – brak oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. SYSTEM PRZYRODNICZY - brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania, na tych terenach nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p>



		DOBRA MATERIALNE – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra materialne jest wyposażenie terenów o różnych funkcjach w drogi ułatwiające poruszanie się po danym obszarze.
11E	Stacja transformatorowa.	Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak oddziaływania. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak oddziaływania. LUDZIE – brak oddziaływania. WODA – brak oddziaływania. POWIERTRZE – brak oddziaływania. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak oddziaływania. KRAJOBRAZ – brak oddziaływania. KLIMAT – brak oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. SYSTEM PRZYRODNICZY – brak oddziaływania. ZABYTKI I DOBRA KULTURY WSPÓŁCZESNEJ – brak oddziaływania, na tym terenie nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania.

14.4. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Projekt planu właściwie sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego wpływ na środowisko przyrodnicze będzie neutralny. Z drugiej strony uchwalenie dokumentu planistycznego wyznaczającego również funkcje zieleni urządzonej pośród terenów zabudowy mieszkaniowej należy ocenić jako wysoce korzystnie oddziałujące na środowisko z uwagi na ochronę ogólnodostępnej zieleni występującej na osiedlach. Oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska (podsumowanie ocen cząstkowych) w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania przedstawia się następująco:

Różnorodność biologiczna – Na analizowanym obszarze nie występują obszary chronione zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Projekt planu zasadniczo sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, zatem oddziaływanie na różnorodność biologiczną można uznać za neutralne. Aczkolwiek wyznaczenie funkcji zieleni urządzonej (1ZP, 2ZP, 3ZP) wysoce korzystnie wpłynie na bioróżnorodność, umożliwiając zachowanie i kształtowanie terenów zieleni. Realizacja zieleni urządzonej, w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców, pozwoli na zachowanie i wzmacnianie różnorodności biologicznej. W przypadku terenów zabudowy, projekt planu sankcjonuje istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w związku z czym nie prognozuje się istotnie negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność. W terenach zabudowy projekt planu ustala również nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej oraz dopuszcza realizację dachów zielonych. Powyższe ustalenia będą korzystnie wpływać na bioróżnorodność poprzez możliwość zachowania i wprowadzenia zieleni.

Ludzie – Projekt planu uwzględnia obecny stan zagospodarowania, w związku z czym oddziaływanie można uznać za neutralne. Aczkolwiek usankcjonowanie terenów zieleni urządzonej zapewni miejsce do wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców dzielnicy.

Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia w projekcie planu odpowiednich standardów akustycznych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz rekreacyjno-wypoczynkowych, chronionych przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych. W terenach drogowych ustalono również, że przy przejściach dla pieszych przez jezdnie należy zastosować różnicę faktury

nawierzchni wyczuwalną dotykem laski przez osoby niewidzące oraz obniżone krawężniki umożliwiające przejazd wózkiem. Powyższe ustalenia mają na celu zapewnienie dostępności dla osób niepełnosprawnych, ale również osób starszych, zmagających się z chorobami układu ruchu.

Zwierzęta i rośliny – Projekt planu właściwie uwzględni obecny stan zagospodarowania, oddziaływanie na faunę i florę będzie więc w większości neutralne. Ewentualne niekorzystne oddziaływanie będzie związane z dogęszczeniem zabudowy czy pełną realizacją dróg wewnętrznych, na obecnych terenach biologicznie czynnych. Natomiast ustalenie funkcji terenów zieleni urządzonej (1ZP, 2ZP, 3ZP) wysoce korzystnie wpłynie na świat przyrody ożywionej, umożliwiając zachowanie i dalsze kształtowanie zieleni urządzonej: parkowej, ogrodowej (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów. Wysoce pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu ochrony istniejących drzew o szczególnych walorach przyrodniczych (klony pospolite, modrzewie pospolite, brzoza brodawkowata) oraz z nakazu ochrony istniejących drzew predysponowanych do objęcia formą ochrony przyrody (klon pospolity, lipa drobnolistna). Projekt planu wprowadza także ustalenia mające na celu zachowanie i kształtowanie zieleni w terenach zabudowanych ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej i zasady jej kształtowania oraz nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Korzystne oddziaływanie wynika także z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej z nakazem realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej), co pozwoli na zachowanie i dalsze kształtowanie występującej tu zieleni urządzonej.

Pozytywne oddziaływanie wynika również z dopuszczenia realizacji zbiornika retencyjnego, błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji, co pozwoli na wzbogacenie różnorodności gatunkowej o organizmy i rośliny związane ze środowiskiem wodnym.

Woda – Projekt planu zapewnia powierzchnie przepuszczalne poprzez ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz wyznacza tereny zieleni urządzonej, pozwalające na infiltrację wód opadowych. W projekcie ustalono odprowadzanie wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustalono odprowadzanie ścieków komunalnych w oparciu o sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie dokumentu planistycznego dopuszczono również zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji, jak również dopuszczono realizację dachów zielonych, co będzie oddziaływaniem przystosowującym przestrzeń miejską do skutków zmian klimatycznych, w tym negatywnych skutków deszczy nawalnych. Również pozytywne oddziaływanie wynika z dopuszczenia realizacji zbiornika retencyjnego w terenach zieleni urządzonej.

Zagrożenie powodziowe – Obszar opracowania znajduje się poza obszarami zagrożenia powodzią.

Powietrze – Projekt planu uwzględni obecny stan zagospodarowania, w związku z czym nie prognozuje się istotnego wpływu na stan jakości powietrza. Negatywne oddziaływanie będzie związane z realizacją i użytkowaniem dróg wewnętrznych, aczkolwiek z uwagi na niską częstotliwość ruchu nie prognozuje się istotnego niekorzystnego wpływu. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika przede wszystkim z wyznaczenia terenów zieleni urządzonej, które pozwolą na ochronę występującej tu roślinności, zwłaszcza roślinności wysokiej. Drzewa mają bowiem zdolność pochłaniania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, zatem pełnią ważną rolę sanitarną wśród zabudowy miejskiej.

Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi lub/i miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie. Pozytywne jest także dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW.

Powierzchnia ziemi – Z uwagi na usankcjonowanie obecnego zagospodarowania tego obszaru nie prognozuje się istotnie negatywnego oddziaływania na ten komponent środowiska. Ewentualne niekorzystne oddziaływanie będzie związane z dogęszczeniem zabudowy czy pełną realizacją dróg wewnętrznych.



Natomiast korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu. Pozytywne oddziaływanie wynika również z wyznaczenia dużej powierzchni terenów zieleni urządzonej (1ZP, 2ZP, 3ZP).

Krajobraz – Projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za neutralne. Aczkolwiek wyznaczenie terenów ZP pozwoli na zachowanie i ochronę cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszarów zieleni urządzonej, co należy ocenić jako wysoce pozytywne.

Klimat – Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zmiany klimatyczne w związku z realizacją zapisów planistycznych, bowiem projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania. Natomiast wysoce korzystne dla klimatu, zwłaszcza w kontekście zmian klimatycznych jest zachowanie terenów zieleni urządzonej, jak również ochrona istniejących drzew.

Klimat akustyczny – Emisja hałasu drogowego w obszarze opracowania wynosi od 55 dB do 60 dB. Zatem panuje tu właściwy klimat akustyczny. W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie prognozuje się wystąpienia uciążliwości akustycznych powodujących przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Projekt planu zasadniczo sankcjonuje obecne użytkowanie. Aczkolwiek w trosce o zachowanie odpowiedniego komfortu akustycznego, projekt wprowadza następujące standardy akustyczne:

- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) dla terenów zieleni urządzonej – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Zasoby naturalne – Brak oddziaływania.

System przyrodniczy – Brak oddziaływania.

Zabytki – Brak oddziaływania. Na analizowanym obszarze nie występują obiekty oraz obszary objęte ochroną konserwatorską.

Dobra materialne – Nie prognozuje się istotnego wpływu z uwagi na usankcjonowanie obecnych funkcji terenów. Aczkolwiek projekt planu wyznacza tereny zieleni urządzonej pełniące ważną rolę przyrodniczą, krajobrazową i społeczną. Zatem uznać należy, że projekt będzie miał pozytywny wpływ na dobra materialne chroniąc te tereny przed zmianą ich obecnej funkcji i zapewniając tereny ogólnodostępnej zieleni pośród zabudowy mieszkaniowej.

14.5. ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Ze względu na położenie w znacznej odległości od obszarów Natura 2000 ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie oddziałują na te obszary.

14.6. WPŁYW PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓZNORODNOŚĆ

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu.

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szerokość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść



o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze analizowanego obszaru. W celu zapewnienia powierzchni przepuszczalnych i biologicznie czynnych wyznacza tereny zieleni urządzonej ZP, a w terenach zabudowy ustala minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej.

Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia. Jednakże obszar objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie jest zagrożony ryzykiem wystąpieniem powodzi.

Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Ochrona różnorodności biologicznej jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania zawiera ustalenia odnoszące się do zachowania i utrzymania bioróżnorodności, tj. minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej oraz zasady jej realizacji, nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej w zróżnicowanej formie oraz ochrona istniejących drzew. Wysoce pozytywnie na bioróżnorodność wpłynie wyznaczenie terenów zieleni urządzonej w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców.

Ważnym w kontekście sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego jest kierunek działań - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie, która ma na celu przygotowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i zjawisk z nimi związanych. Jest to kwestią o ogromnym znaczeniu społeczno-gospodarczym. Dlatego działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów. Również kierunek działań - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu, obejmuje działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniając konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m. in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przygotowuje przestrzeń obszaru objętego zmianą do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. Dopuszcza realizację dachów zielonych oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych, małych zbiorników retencyjnych itp., jak również dopuszcza realizację zbiornika retencyjnego w terenach ZP. Mając na uwadze właściwe warunki wodno-sanitarne ustala odprowadzanie ścieków komunalnych w oparciu o sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt planu ustala również odprowadzanie wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Projekt planu dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mikroinstalacji zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dnia 5 września 2019 r. uchwalony został Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030 (Uchwała nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin). Aktualizacja oraz uchwalenie planu są wpisane w działania służące realizacji jednego z celów dokumentu – włączanie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju



miasta. Jednym z działań MPA jest redukująca poziomu emisji i liczby źródeł zanieczyszczeń, co pozwoli na poprawę warunków aerosanitarnych w mieście. Jednakże zapewnienie dobrego przewietrzania w mieście wymaga odpowiedniego kształtowania struktury przestrzennej i ochrony terenów o funkcji klimatycznej. Podatność miasta na zakłócenia cyrkulacji powietrza jest pochodną jego zagospodarowania, które tworzy bariery utrudniające przewietrzanie oraz redukuje powierzchnie terenów pełniących funkcje regeneracji powietrza (tereny biologicznie czynne, pokryte trwałą roślinnością oraz wody powierzchniowe). Dla regeneracji powietrza największe znaczenie mają kompleksy leśne i tereny zieleni urządzonej (stanowiące podstawę przyrodniczą miasta). Zagrożenie dla pełnionych przez nie funkcji klimatycznych stanowi nowa zabudowa w rejonach planowanego rozwoju, wkraczających na obszary osnowy biologicznej i na tereny otwarte w peryferyjnych rejonach Lublina. Zakłócenia cyrkulacji powietrza wynikają także z niewystarczającego uwzględnienia w planowaniu przestrzennym rozwiązań systemowych, polegających m. in. na wyznaczeniu terenów pełniących rolę zielono-błękitnej infrastruktury oraz terenów pełniących funkcje klimatyczne, które wspomagają przewietrzanie i regenerację powietrza, i które chronione są odpowiednimi ustaleniami przed zainwestowaniem. Projekt planu wprowadza ustalenia, wynikające z działań wpisanych ww. dokumencie, mające na celu adaptację do zmian klimatu. W projekcie planu uwzględniono te działania poprzez ustalenia dotyczące:

- niedopuszczania do lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- utrzymania maksymalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, pokrytej zielenią,
- ograniczania uszczelniania podłoża gruntowego.

Natomiast działania dotyczące:

- sposobów zagospodarowania terenów tworzących system przyrodniczy miasta (ESPOCH),
- eliminację istniejących i niedopuszczanie do wprowadzania nowych barier utrudniających swobodny przepływ powietrza na terenach tworzących system przewietrzania miasta,

nie dotyczą obszaru objętego projektem planu, z uwagi na jego położenie poza ESPOCH.

14.7. WPLYW PROJEKTU NA CELE ŚRODOWISKOWE OKREŚLONE W „PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY”

W dniu 4 listopada 2022 r. Rady Ministrów przyjęła *Rozporządzenie w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U.2023.300) – z uwzględnieniem IV cyklu planistycznego 2022-2027.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowi wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej aktualizacji planów gospodarowania wodami. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi.

Miasto Lublin położone jest w granicach wydzielonego regionu wodnego Bugu (powstał z regionu wodnego Środkowej Wisły). Region wodny Bugu obejmuje swoim zasięgiem zlewnie Środkowego Bugu i Dolnego Bugu oraz zlewnię Wieprza na obszarze województw lubelskiego, mazowieckiego, podkarpackiego i podlaskiego. W regionie wodnym występuje przewaga zasilania podziemnego. Region wodny Bugu znajduje się w całości w obrębie ekoregionu Równiny Wschodnie.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na lata 2022-2027 ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Dodatkowy cel środowiskowy zdefiniowano dla JCWP rzecznych w odniesieniu do możliwości migracji organizmów wodnych na odcinku cieku. Dla jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) określono następujące cele: dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny; dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego lub na cieku głównym; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym.

W *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* określono działania zalecane do wdrożenia w JCWP RW na obszarze dorzecza Wisły. Są nimi między innymi grupy działań: adaptacja do



zmian klimatu, ochrona i zwiększenie retencji leśnej, retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych, gospodarka ściekowa w aglomeracjach i w obszarach niezurbanizowanych.

Celem środowiskowym, zgodnie z dokumentem *Planu zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na lata 2022–2027 jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest więc utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Zgodnie z Prawem Wodnym celem środowiskowym dla JCWPd jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Działania służące osiągnięciu ustalonych dla JCWPd celów środowiskowych polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka. W *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla JCWPd wprowadzono między innymi działania takie jak*: zwiększanie retencji na obszarach zurbanizowanych, spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni, ograniczenie zużycia wody w rolnictwie, ograniczenie zużycia wody w przemyśle.

Miasto Lublin, a więc i obszar objęty opracowaniem, położone jest w zasięgu granicy jednolitych części wód podziemnych JCWPd o numerze 89 (GW200089). Stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Celem środowiskowym dla JCWPd 89 jest dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy. JCWPd 89 charakteryzują się nadwyżką zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego około 50% wielkości zasobów, przy czym pobór jest skoncentrowany głównie w rejonie Lublina, gdzie jego wielkość ponad dwukrotnie przewyższa wartość modułu zasobów dyspozycyjnych. Na obszarze JCWPd na ogół nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych, jedynie lokalnie na obszarze Lublina (w okolicy magazynów paliw płynnych przy ul. Zemborzyckiej) stwierdzono zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania. Cały obszar JCWPd 89 leży w obrębie górnokredowego zbiornika Niecka Lubelska, w GZWP 406 (Zbiornik Lublin).

Najbardziej prawdopodobnym zagrożeniem dla jakości wód są zanieczyszczenia związane z wypadkami komunikacyjnymi, które pośrednio stwarzają zagrożenie dla wód podziemnych. Ewentualnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są zanieczyszczenia powstające w wyniku awarii systemów infrastruktury technicznej.

Nie przewiduje się istotnego wpływu realizacji projektowanego dokumentu na JCWP i JCWPd. Projekt planu uwzględnia odpowiednią gospodarkę wodno-ściekową, która ma na celu eliminację ewentualnego zanieczyszczenia wód. Projekt planu uwzględnia miejscową retencję dopuszczając realizację zbiornika retencyjnego i obiekty małej retencji oraz własne systemy zagospodarowania wód opadowych, jak również dopuszcza realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Ustalenia planistyczne ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach czy ponadnormatywnej emisji, odnosząc się do standardów jakości środowiska i wykonania odpowiedniej infrastruktury. Tym samym nie prognozuje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*.

15. USTALENIA PLANISTYCZNE DOTYCZĄCE GRANIC TERENÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRZED HAŁASEM, OBSZARÓW OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OSOBY ROZWIĄZYWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ I GOSPODARKI ODPADAMI

Tereny podlegające ochronie przed hałasem – projekt planu ustala standard akustyczny, zgodnie z przepisami odrębnymi:



- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) dla terenów zieleni urządzonej – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Dla pozostałych funkcji terenów nie ustala się standardu akustycznego.

Obszary ograniczonego użytkowania – w granicach objętych projektem planu nie występują obszary ograniczonego użytkowania w rozumieniu ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Gospodarka wodno-ściekowa – ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach, odnosząc się do standardów jakości środowiska. Plan ustala zaopatrzenie w wodę w oparciu o istniejące sieci wodociągowe po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Odprowadzanie ścieków komunalnych ma się odbywać w oparciu o sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Jak również ustalono odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów (terenów biologicznie czynnych), powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi,

Gospodarka odpadami – projekt planu nie określa szczegółowo zasad gospodarki odpadami, określają to przepisy odrębne.

16. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Każde nowo powstające opracowanie planistyczne musi zawierać informacje związane pośrednio lub bezpośrednio z ochroną środowiska przyrodniczego. Dlatego też projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą (o ile to możliwe) negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą wystąpić w przypadku realizacji projektowanego dokumentu.

Rozwiązania w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej (tereny 1-2MN);
- ustalenie lokalizacji funkcji ogólnodostępnej zieleni urządzonej w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zielenców (tereny 1-3ZP);
- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej (tereny: 1KPP, 1-2KDL, 1-2KR, 1IE);

Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu:

- nakaz zachowania standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakaz zachowania naturalnego ukształtowania terenu;
- zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, z wyłączeniem działań służących zwiększeniu retencji;
- zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartość powyżej 1 metra w stosunku do naturalnej rzędnej terenu, poza obrysem istniejących i projektowanych budynków;
- nakaz ochrony istniejących drzew (1,2,5,6,7 – klony pospolite, 3,4,8 - modrzewie pospolite, 9 – brzoza brodawkowata) o szczególnych walorach przyrodniczych (lokalizacja oznaczona na rysunku planu), dopuszcza się wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych poprawiających stan drzewostanu. W przypadku konieczności wycinki ze względów sanitarnych bądź bezpieczeństwa – nakaz odtworzenia drzewostanu (tereny 2ZP i 3ZP);
- nakaz ochrony istniejących elementów przyrodniczych - drzew (1 – klon pospolity, 2 – lipa drobnolistna) predysponowanych do objęcia formą ochrony przyrody (pomnik przyrody) - (lokalizacja oznaczona na rysunku planu), dopuszcza się wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych



poprawiających stan drzewostanu. W przypadku konieczności wycinki ze względów sanitarnych bądź bezpieczeństwa – nakaz odtworzenia drzewostanu (teren 2ZP) ;

- ustalenie standardów akustycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi:
 - 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - 2) dla terenów zieleni urządzonej – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Rozwiązania poprzez kształtowanie zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- ustalenie wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- ustalenie intensywności zabudowy;
- ustalenie maksymalnej wysokości zabudowy;
- ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- ustalenie, że minimum 50% wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie):
 - a) realizacja w formie zakomponowanej zieleni urządzonej,
 - b) realizacja poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym poza obrysem kondygnacji podziemnych,
 - c) realizacja w formie pozwalającej na wegetację roślinności wysokiej;
- dopuszczenie realizacji dachów zielonego;
- dopuszczenie realizacji błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych, małych zbiorników retencyjnych itp. (tereny 1-2MN);
- zakaz lokalizacji zabudowy (tereny 1-3ZP);
- dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego, błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych itp.(tereny 1-3ZP);
- ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia terenów (tereny 1-3ZP).

Rozwiązania w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy, ustalone w projekcie planu:

- w ramach terenu 1KPP wyznacza się obszar zieleni towarzyszącej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZT, w obrębie którego ustala się:
 - a) nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej);
 - b) nakaz zachowania minimum 75% obszaru ZT jako powierzchni biologicznie czynnej.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:

- ustalenie zaopatrzenia w wodę w oparciu o istniejące sieci wodociągowe po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie odprowadzenia ścieków komunalnych w oparciu o sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi (tereny 1-2MN);
- ustalenie odprowadzenia wód opadowych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub/i powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi (tereny 1-3ZP);
- ustalenie odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej po wymaganej rozbudowie lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z terenów biologicznie czynnych powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi (tereny 1KPP, 1-2KDL, 1-2KR, 1IE);
- dopuszczenie możliwości realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.



Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej ustalone w projekcie planu:

- ustalono podstawową obsługę komunikacyjną dla poszczególnych terenów;
- ustalono wskaźniki parkingowe do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca parkingowe dla samochodów osobowych.

17. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Projekt planu sankcjonuje obecne główne funkcje terenów występujące w obszarze opracowania. Głównym celem uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i społecznym terenów ogólnodostępnej zieleni w poszczególnych dzielnicach.

18. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część V – obszar A – położony pomiędzy ulicami gen. J. Zajączka i Powstańców Śląskich została opracowana zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Dokument obejmuje w swym zakresie problematykę wskazaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Informacje zawarte w prognozie stanowią nierozłączną część projektu planu. Prognoza przedstawia metodykę sporządzania takich opracowań na podstawie materiałów wyjściowych, charakterystykę obszaru opracowania, określenie zmian oraz ustalenie wpływu zaproponowanych funkcji na stan jakości środowiska w przypadku zrealizowania i niezrealizowania ustaleń planistycznych. Odniesienie do obszarów Natura 2000 ma charakter ogólny. Ze względu na brak takich obszarów na terenie objętym projektem planu ustalenia planistyczne nie mają na nie wpływu. Niniejsza prognoza zawiera diagnozę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, takich jak: budowa geologiczna, rzeźba, klimat, fauna i flora, która została sporządzona na podstawie wyjściowych opracowań (m. in. ekofizjograficznych). Prognoza zawiera analizę ustaleń zaproponowanych w projekcie w kontekście obecnego stanu zagospodarowania. Przedstawiono ogólne założenia w aspekcie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz środowiska, obsługi komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej.

Analiza projektu w kontekście zagrożeń dla środowiska została przedstawiona tabelarycznie. Dotyczy wpływu projektu planu na środowisko w stosunku do obecnego sposobu użytkowania terenu. Przedmiotowy obszar nie jest aktualnie objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planistycznych na poszczególne komponenty środowiska wymienione w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Celem uchwalenia projektu planu jest ochrona istniejących terenów zieleni pełniących funkcje przyrodnicze i klimatyczne oraz społeczne dla mieszkańców. Obszar opracowania obejmuje również tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny komunikacyjne. W związku z obecnym stanem zagospodarowania, projekt planu sankcjonuje dotychczas pełnione główne funkcje. Zatem oddziaływanie projektu planu należy zasadniczo uznać za neutralne dla stanu jakości środowiska. Natomiast wyznaczenie terenów zieleni urządzonej należy ocenić jako wysoce pozytywne, z uwagi na ochronę obszarów pełniących funkcje przyrodnicze w strukturze miasta.

W trosce o właściwy klimat akustyczny tego obszaru, projekt planu ustala standardy akustyczne dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W terenach zabudowy projekt planu proponuje szereg rozwiązań pozytywnych dla środowiska, w tym dla bioróżnorodności, takich jak: minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej, nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, jak również wyznaczenie obszarów zieleni towarzyszącej w terenie komunikacji pieszej. Ponadto w projekcie dopuszczono realizację błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej, jak również dopuszczono realizację zbiornika



retencyjnego w terenach zieleni urządzonej, co należy uznać za działania wpisujące się w przygotowanie przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych.

Wysocze korzystne jest wyznaczenie istniejących drzew o szczególnych walorach przyrodniczych z nakazem ich ochrony oraz drzew predysponowanych do objęcia formą ochrony przyrody w randze pomników przyrody.

Korzystne dla stanu środowiska jest również określenie nakazów, zakazów i sposobów zagospodarowania przedmiotowego obszaru i jego sąsiedztwa w celu minimalizacji ryzyka przedostania się ewentualnych zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych oraz innych elementów środowiska, które wprowadza projekt planu.

Nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy ustaleniami projektu planu, a celami środowiskowymi dla jednolitych wód podziemnych i powierzchniowych zawartych w dokumencie *Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły*, jak również uwzględnia on cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Również w pozostałych aspektach nie zauważono negatywnego oddziaływania projektu planu na środowisko.

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego właściwie sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, chroniąc jednocześnie cenne pod względem przyrodniczym i społecznym tereny zieleni, o szczególnym znaczeniu w strukturze miasta.



Anna Harabin
Joanna Martyn
Urząd Miasta Lublin
Wydział Planowania
referat ds. ochrony środowiska
i krajobrazu w planowaniu przestrzennym

Lublin, dnia 05.12.2023 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA(ÓW)

dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN – CZĘŚĆ V – OBSZAR A – POŁOŻONY POMIĘDZY ULICAMI GEN. J. ZAJĄCZKA I POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH.

1. Oświadczam, że zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania wyżej wymienionego dokumentu w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
2. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Anna Harabin
Joanna Martyn*

.....
Podpis(y) Autora(ów)

