



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
– część VI, obszar C – rejon ul. Południowej

II uzgodnienia

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

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Joanna Martyn
Ewa Pyryt

styczeń 2026

Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	2
3. Zakres prognozy.....	3
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.....	7
8.1.3. Wody podziemne.....	8
8.1.4. Wody powierzchniowe.....	8
8.2. Świat roślin i zwierząt.....	8
8.3. Klimat.....	9
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	13
9.1. Stan jakości powietrza.....	13
9.2. Klimat akustyczny.....	16
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.....	18
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	18
12.2. Obiekty podlegające ochronie na podstawie innych przepisów.....	18
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.....	22
14.4. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	27
14.5. Analiza zieleni.....	31
14.6. Oddziaływanie ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	33
14.7. Wpływ projektowanego dokumentu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność.....	33
14.8. Wpływ projektu na cele środowiskowe określone w <i>Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły</i>	35
15. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	36
16. Ograniczenia potencjalnego uciążliwego oddziaływania funkcji handlowo-usługowej.....	37
17. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	37
18. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	39
19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	39



1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – **część VI obszar C – rejon ulicy Południowej** stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Jest to dokument obligatoryjny przy uchwaleniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Po I uzgodnieniach wprowadzono do projektu planu zmiany wynikające ze złożonych opinii i uwag. Mianowicie wyznaczono nowy teren 1MW, który w pierwotnej wersji planu był wydzielaniem wewnętrznym w ramach terenu 1UB. Z terenu 1UB wydzielono również nowy teren 1KOG, który również stanowił wydzielenie wewnętrzne KS. Zrezygnowano także z wyznaczenia obszarów zieleni izolacyjnej w ramach terenów 1UB i 1U-P. Skorygowano nieznacznie przebieg terenu 1KDD. Wprowadzono korekty standardu akustycznego, parametrów działek, ustaleń w zakresie wód opadowych i roztopowych, ustaleń dotyczących powierzchni biologicznie czynnej oraz ustaleń dotyczących stref ochronnych od napowietrznej linii elektroenergetycznej. W terenach 1U-P i 3U-P wprowadzono strefę, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego. Korekty te nie wpłynęły w istotny sposób na zasadniczą część prognozy, niemniej jednak zostały uwzględnione w niniejszej prognozie, jak również wprowadzono niezbędne aktualizacje.

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

- Uchwała Nr 1714/LVII/2024 Rady Miasta Lublin z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część VI w rejonie ulic: Inżynierskiej, Budowlanej i Południowej;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2024.1130 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.2024.1112 z późn. zm.).

Uchwała inicjująca przystąpienie do procedury planistycznej obejmuje 3 obszarów. Dopuszcza się w niej opracowanie i uchwalenie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część VI odrębnie dla poszczególnych obszarów lub części obszarów. Niniejszy dokument został sporządzony dla: obszaru C – rejon ulicy Południowej, zgodnie z załącznikiem graficznym do Uchwały nr 1714/LVII/2024 Rady Miasta Lublin z dnia 29 lutego 2024 r.

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 obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Dlatego też 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.

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

Ilekoć w niniejszym dokumencie jest mowa o projekcie planu, rozumie się przez to projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Lublin – część VI obszar C w rejonie ulicy Południowej, a przez określenie prognoza rozumie się prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru, którego granice zostały wyznaczone zgodnie z wyżej wymienioną uchwałą.

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: WOOŚ.411.103.2024.ES z dnia 15 listopada 2024 r., gdzie według RDOŚ prognoza powinna szczegółowo przedstawiać 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478);
 - 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 częściowych 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;
 - przeanalizować potencjalne skutki dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi wynikające z realizacji zapisów przedmiotowego planu;
 - dokonać opisu stanu środowiska w sposób umożliwiający określenie rodzajów i skali przewidywanych oddziaływań oraz określenie zmian spowodowanych realizacją zapisów planu.
 - wskazać na wczesnym etapie potencjalne kolizje z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych;
 - 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.9022.2.32-34.2024.IP z dnia 31.10.2024 r., gdzie PPIS uzgadnia wskazany w wystąpieniu zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy z następującą uwagą:

- w prognozie należy w szczególności przeanalizować i ocenić ustalenia projektu pod kątem ochrony zdrowia ludzi w zakresie potencjalnych kolizji przestrzennych, w tym kolizji związanych z oddziaływaniem funkcji produkcyjnej na sąsiedzką, istniejącą i/lub planowaną funkcję mieszkaniową i usługową związaną z pobytem dzieci i młodzieży, osób starszych i/lub chorych.

4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami oraz opracowaniami powiązаныmi z prognozą oddziaływania na środowisko, z których korzystano przy opracowaniu niniejszego dokumentu (w tym zawierającymi informacje dotyczące środowiska przyrodniczego) są:

- Ekofizjografia podstawowa miasta Lublin – rejon planistyczny VI, UM Lublin, 2022 r.;
- Aneks do ekofizjografii podstawowej część VI, Obszar A – rejon ulicy Inżynierskiej, Obszar B – rejon ulicy Budowlanej, Obszar C – rejon ulicy Południowej, UM Lublin 2024 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 2030, Lublin 2023 r.;
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego 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 2024 rok, GIOŚ 2025;](#)
- 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 1714/LVII/2024 Rady Miasta Lublin z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część VI w rejonie ulic: Inżynierskiej, Budowlanej i Południowej;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2025.647 z późn. zm.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2025.960 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2024.1361 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2024.1130 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.2024.1112 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 planu. 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 planu). 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. Ponieważ realizacja projektu planu może mieć wpływ na środowisko przyrodnicze, należy przeanalizować przewidywane skutki ustaleń planistycznych. Będzie można to zrobić w przyszłości na podstawie monitoringu, który powinien być przeprowadzony w określonych odstępach czasowych (uregulowanych przepisami odrębnymi). Aby wykonać monitoring, należy porównać 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 projektu planu 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. 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 monitoringu 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 fauny.

7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko w ujęciu transgranicznym zależne jest od kilku czynników: rodzaju emitorów, ilości powstałych zanieczyszczeń, wysokości, na której zachodzi emisja (np. wysokość komin), warunków meteorologicznych, odległości od granicy państwa.

Dla planowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania transgranicznego. Jest to spowodowane tym, że oddziaływanie transgraniczne, wychodzące poza granice państwa, nie występuje w formie bezpośredniej – teren objęty projektem planu nie jest położony przy granicy państwa. Jeśli chodzi o znaczące oddziaływanie pośrednie ustaleń planistycznych na środowisko, uwzględniając powiązania geokomponentów w obszarze projektu i poza jego granicami, można stwierdzić, że ustalenia planistyczne biorą pod uwagę zachowanie standardów jakości środowiska dla poszczególnych elementów przyrodniczych (woda, powietrze, stan gleb itp.).

8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej J. Solona (2018) obszar miasta Lublin położony jest na terenie trzech mezoregionów, tj. Płaskowyżu Nałęczowskiego (343.12), Płaskowyżu Świdnickiego (343.16), Równina Bełżycka (343.13). Wymienione mezoregiony należą do Megaregionu – Pozaalpejska Europa Środkowa (oznaczenie 3), Prowincji – Wyżyny Polskie (oznaczenie 34), Podprowincji – Wyżyna Lubelska – Lwowska (oznaczenie 343) i Makroregionu – Wyżyna Lubelska (oznaczenie 343.1). Analizowany obszar położony jest w całości w granicach mezoregionu Płaskowyż Świdnicki. Region ten stanowi płaską równinę denudacyjną, która została wymodelowana w marglach kredowych i pozbawiona jest pokrywy lessowej.

Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części miasta Lublin, w dzielnicy Dziesiąta, w rejonie ulic: Zemborzycka, Południowa, Stanisława Lema i linii kolejowej.

8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Najniższe partie podłoża stanowi prekambryjski maszyn krystaliczny płyty wschodnioeuropejskiej pokryty młodszymi utworami paleozoicznymi. Osady dewonu wykształcone w postaci piasków z wkładkami mułowców i skał węglanowych łącznie przekraczają 2600 m miąższości, nad nimi zalegają osady karbonu budujące wielki basen węglowy. Tworzą one samodzielną jednostkę strukturalną, która różni się od skał młodszych (utworów mezozoicznych) leżących nad nimi. Pokrywę mezozoiczną budują skały osadowe, a wśród nich węglanowe osady jurajskie, piaszczysto-węglanowe osady kredy dolnej i potężna seria (około 800-900 m) skał węglanowych i węglowo-krzemionowych górnej kredy. Te ostatnie, należą do górnego mastrychtu, reprezentowane są przez miękkie skały typu kredy piszącej przechodzące ku górze w kompleks utworów z przewagą margli i opok z minimalnym udziałem gez. Margle i opoki we wschodniej części miasta tworzą wychodnie na powierzchni. Ma to swoje odzwierciedlenie w rzeźbie terenu, ponieważ margle jako mniej odporne na procesy wietrzenia i krasowienia, prowadzą do obniżenia terenu natomiast opoki bardziej twarde, tworzą lokalne wzniesienia. Cechą charakterystyczną utworów górnej kredy jest ich duże spękanie. Skały starszego podłoża pokrywają utwory czwartorzędowe (plejstocen i holocen) zalegające na powierzchni skał o różnym wieku i genezie. Przypowierzchniowa budowa geologiczna obszaru Lublina ukształtowana została w okresie zlodowaceń zwłaszcza w stadiale głównym Wisły przy dominującym udziale akumulacji lessowej na Płaskowyżu Nałęczowskim oraz mułków piaszczystych i piasków lessopodobnych na terenach poza zasięgiem akumulacji lessu. Utwory holoceniowe (najmłodsze) stanowią: piaski rzeczne, piaski i gliny aluwialne, deluwia, namuły i torfy.

Obszar opracowania zbudowany jest z gezów z przewarstwieniami i soczewkami wapieni; mułków (pyłów) piaszczystych i piasków pyłowych lessopodobnych na marglach, opokach i gezach kredy górnej oraz gezach paleocenu.

Pod względem geomorfologicznym analizowany obszar to głównie stoki i zbocza słabo nachylone oraz powierzchnia zrównania w położeniu wierzchowinowym.

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. Minimalna wysokość w granicach obszaru opracowania wynosi 200 m n.p.m., maksymalna zaś 208 m n.p.m. Zatem obszar opracowania charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem wysokościowym.

8.1.2. GLEBY

Według klasyfikacji przyrodniczo-rolniczej (R. Turski, S. Uziak, S. Zawadzki) obszar Lublina zaliczony został do regionu przyrodniczo-rolniczego terenów wyżynnych i wchodzi w skład Płaskowyżu Nałęczowskiego, Równiny Łuszczowskiej oraz Wyniosłości Giełczewskiej. Na terenach położonych w międzyrzeczu doliny Bystrzycy i Czarniejówki występujące tam gleby zostały w dużej mierze wytworzone

z piasków naglinowych i glin głównie zwałowych oraz piasków słabogliniastych. Pod względem bonitacyjnym we wschodniej części miasta przeważają gleby klasy III oraz IV. Są to gleby trzeciego i czwartego kompleksu (pszenny wadliwy i żytni bardzo dobry).

Na obszarze C występują gleby antropogeniczne oraz gleby brunatne wylugowane. Fragment tego obszaru zaklasyfikowany został do kompleksu pszenno-burakowego bardzo dobrego oraz pszenno-burakowego dobrego. Natomiast większość tego obszaru stanowią tereny zabudowane z silnie przekształconymi glebami antropogenicznymi.

8.1.3. WODY PODZIEMNE

Ze względu na występowanie jednego podstawowego poziomu wodonośnego ogólny stan jakości wód podziemnych charakterystyczny jest dla całego miasta, a więc i badanego terenu. Według podziału na jednostki hydrogeologiczne przedmiotowy teren, podobnie jak i cały Lublin, położony jest w obrębie regionu lubelsko-radomskiego, podregionu lubelskiego, w regionie lubelsko-podlaskim i w mikroregionie centralnym. Obszar znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych nr 406 GZWP (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). Ogólnie wody podziemne w Lublinie 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 CaCO₃/dm³. Przeważają jednak wody twarde w granicach od 300 do 500 mg CaCO₃/dm³.

Według mapy hydrograficznej na badanym obszarze występują wyłącznie grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności. Głębokość występowania wód podziemnych zależy od ukształtowania terenu oraz odległości od doliny rzecznej. W rejonie opracowania przebiega hydroizobata na głębokości około 10 m p.p.t. Przypuszczalny kierunek płynięcia wód podziemny odbywa się z wierzchołków w kierunku doliny rzeki Bystrzycy, w mniejszym zasięgu w kierunku Czerniejówki. Przez przedmiotowy teren przebiega dział wodny IV rzędu. Zgodnie z mapą hydrograficzną obszar opracowania położony jest w przypuszczalnym zasięgu strefy zanieczyszczenia wód podziemnych. Przedmiotowy teren, podobnie jak i cały Lublin, należy do JCWPd nr 89 (kod: PLGW200089).

W Lublinie wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim na cele komunalne i przemysłowe. Wysoki pobór wód podziemnych w XIX w. przyczynił się do powstania na terenie Lublina leja depresyjnego. W 1992 r. 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, tj. większych opadów atmosferycznych, a także ze spadkiem zapotrzebowania na wodę z sektora przemysłowego oraz zmniejszeniem zużycia wody w gospodarstwach domowych. Wyraźne zmniejszenie poboru wody nastąpiło po 1989 roku i wynikało przede wszystkim z upadku zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta. 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.

8.1.4. WODY POWIERZCHNIOWE

W granicach opracowania nie występują wody powierzchniowe.

8.2. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Szata roślinna

Według podziału geobotanicznego Polski W. Szafera (1959) Lublin leży w obrębie państwa Holarktydy, na obszarze Euro-Syberyjskim, w Prowincji Środkowo-europejskiej, Podprowincji Niżowo-wyżynnej, Dziale Bałtyckim, Poddziale Pas Wyżyn Środkowych i Krainie Wyżyna Lubelska. Podział ten



został uszczegółowiony przez D. Fijałkowskiego (1972) nawiązując do jednostek fizycznogeograficznych. Dzielnica-Kraina Wyżyna Lubelska została podzielona na okręgi i podokręgi. Obszar Lublina należy do Okręgu Lubelskiego i Podokręgu Płaskowyż Nałęczowski, Równina Bełżycka i Płaskowyż Świdnicki. Na omawianym terenie potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką która występowałaby w przypadku naturalnej sukcesji roślinności i braku czynników antropogenicznych, są grądy subkontynentalne – odmiana małopolska, forma wyżynna, seria żytnia (Tilio–Carpinetum). Zieleń jest nieodzownym elementem krajobrazu miejskiego, wpływającym bezpośrednio na stan poszczególnych komponentów środowiska, ale także pośrednio na jakość życia mieszkańców. W wyniku wieloletniej antropopresji roślinność rzeczywista (czyli ta która obecnie występuje na badanym obszarze) odbiega od potencjalnej.

Obszar opracowania jest w większości zainwestowany, głównie pod zabudowę przemysłową, usługową i magazynową. Występują tu także budynki służące bezpieczeństwu i porządku publicznemu tj. Komenda miejska Straży Pożarnej oraz Areszt Śledczy. Część obszaru opracowania zajmują tereny zieleni, w postaci upraw ogrodniczych, zieleni urządzonej i zieleni nieurządzonej. Obecność terenów biologicznie czynnych sprawia, że występują tu fragmenty zróżnicowanej roślinności. Roślinność analizowanego obszaru to drzewa i krzewy, trawniki oraz warzywniki i drzewa owocowe. Wśród drzew występują następujące gatunki: jesion, klon, lipa, brzoza, świerk, jarzębina, topola czarna, świerk srebrny, czereśnia, czeremcha, tuja, klon jesionolistny. Na obszarach zajętych przez zabudowę, w rejonach terenów utwardzonych i wzdłuż dróg występuje wyspecjalizowana roślinność ruderalna. Na poboczach spotkać można odporną na zasolenie mannice odstającą. Ścieżki i pobocza porośnięte są wyspecjalizowaną i odporną na deptanie roślinnością (np.: życica trwała, babka zwyczajna, wiechlina roczna i pięciornik gęsi). W szczelinach chodników występuje karmnik rozestany.

Świat zwierząt

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 elementem układów ekologicznych. Ich liczebność i kondycję reguluje sposób kształtowania i utrzymywania terenów zieleni miejskiej, a także obecność terenów zieleni niezagospodarowanej. Świat zwierzęcy jest związany przede wszystkim z uwarunkowaniami przyrodniczymi, ale w przypadku pewnych gatunków zależy również od obecności człowieka. Niektóre zwierzęta nie występują w bliskim sąsiedztwie człowieka, inne wręcz odwrotnie – są od niego zależne.

Bez wątpienia aktualny stan zagospodarowania przedmiotowego obszaru warunkuje występowanie na nim pewnych gatunków zwierząt. Z uwagi na występowanie fragmentów zieleni występują tu enklawy stwarzające odpowiednie warunki siedliskowe dla organizmów żywych. Z drugiej strony położenie obszaru opracowania w mieście i obecność zabudowy sprzyja występowaniu gatunków także typowych dla krajobrazu miejskiego, takich jak: szczur wędrowny, mysz domowa, a także nornica, kuna i kret. Jeśli chodzi o awifaunę to na terenie miasta jest ona dość liczna – wyróżnić można około 178 gatunków ptaków. Na analizowanym obszarze spotkać można częściowo gatunki ptaków typowe dla osiedli mieszkaniowych, takie jak: wróbel, sierpówka, kawka, jerzyk, gołąb miejski, sroka oraz sikorka bogatka, sikorkę i modraszka.

8.3. 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, dokonanym przez E. Romera (1949), na podstawie zmienności temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (metoda izogradientów) 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. Schmucka (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 „nakłada 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 częstotliwości 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 częstotliwość 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 den dolin) cechują się niższą temperaturą powietrza i wyższą wilgotnością względną w stosunku do terenów wierzchowinowych.

Zgodnie z danymi meteorologicznymi zebranymi w latach 1981-2015 średnia temperatura powietrza w Lublinie wyniosła 8,8°C. Przy czym na przestrzeni lat widoczny jest trend wzrostowy. Średnia temperatura roczna wzrasta o ok. 0,5°C na 10 lat. Najchłodniejszym miesiącem był najczęściej styczeń (średnia temperatura: -1,9°C), najcieplejszym lipiec (19,7°C). Średnia roczna suma opadów wyniosła 528,3 mm. Analiza przebiegu opadów wykazała trend rosnący – ok 3,0 mm na rok. Minimalne opady atmosferyczne występują w lipcu (25,5 mm), zaś maksymalne w lipcu (78,9 mm). W Lublinie występuje przewaga wiatru z sektora zachodniego (SW, W, NW). Jego udział wynosi ponad 46%. Natomiast najmniejszą częstotliwością występowania charakteryzuje się wiatr z sektora północno-wschodniego (N, NE, E) – 24%. Udział cisz atmosferycznych w mieście kształtuje się na poziomie około 7%. Średnia roczna prędkość wiatru w Lublinie wynosi 2,5 m/s, okres chłodny charakteryzuje się największą prędkością wiatrów.

Najnowsze dane dotyczące klimatu miasta Lublin, zamieszczone w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023*, pokazują, że średnia roczna temperatura powietrza w 2023 roku wynosiła 9,8°C i była wyższa o 0,9°C w porównaniu do roku 2022. Najcieplejszym miesiącem był sierpień (średnia miesięczna temperatura wynosiła 20,3°C), najzimniejszym zaś – luty (średnia miesięczna temperatura 0,5°C). Miesiącem, w którym odnotowano najwyższą dobową temperaturę był sierpień z temperaturą wynoszącą 32,7°C, wartości notowane powyżej 30°C wystąpiły także w lipcu. Najniższą dobową temperaturę w Lublinie zanotowano w grudniu -14,1 °C. Liczba godzin, w których świeciło słońce, wynosiła 1 958 godzin. Suma opadów atmosferycznych w 2023 roku wyniosła 673,20 mm i była wyższa o 43% w stosunku do roku 2022. Przebieg sum opadów w poszczególnych miesiącach był zróżnicowany. Największą ilością opadów charakteryzował się lipiec: 87,7 mm, w którym odnotowano 11 dni z opadem. Najniższe opady wystąpiły we wrześniu: 33,2 mm.

Obecnie nie ma bardziej szczegółowych danych meteorologicznych, na podstawie których można by było określić charakterystyczne parametry klimatyczne dla przedmiotowego terenu. W związku z czym należy przyjąć, iż cechy klimatu przedstawione dla miasta Lublin odpowiadają również tym występującym w rejonie opracowania.

Powyżej omówiony klimat miasta Lublin ma charakter ogólny. Na specyfikę mikroklimatu duży wpływ ma ukształtowanie terenu oraz stan zagospodarowania. Obszar opracowania jest terenem w dużym stopniu wolnym od zabudowy. Na obszarach, gdzie w użytkowaniu terenu dominują powierzchnie biologicznie czynne,

mikroklimat jest łagodniejszy. Tereny aktywne biologicznie mniej się nagrzewają i utrzymują wyższą wilgotność bezwzględną. Duża ilość zieleni wpływa łagodząco także na klimat terenów o większym udziale powierzchni utwardzonych, które charakteryzują się występowaniem wyższych temperatur powietrza i mniejszą wilgotnością. Są to miejsca występowania tzw. miejskiej wyspy ciepła.

Zmiany klimatyczne w mieście

W 2018 roku na potrzeby dokumentu „*Plan adaptacji do zmian klimatu miasta Lublin*” (MPA) przeprowadzono analizę zmian klimatu miasta Lublin, którą opracował zespół pracowników UMCS: B. M. Kaszewski, A. Krzyżewska i K. Siwek. Oparto ją 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.

Analiza zmian klimatycznych na terenie miasta Lublin, którą podzielono na poszczególne zagadnienia, przedstawia się następująco:

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 było 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°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°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 $T_{max} > 25,0^{\circ}\text{C}$ 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 $T_{max} > 25,0^{\circ}\text{C}$ i bez opadu wynoszący około 4 dni na 10 lat. Średnia liczba co najmniej 3-dniowych ciągów z $T_{max} > 25,0^{\circ}\text{C}$ 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.

Powódzie 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 p.n. „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 nr 1.

Tabela 1: Nagłe 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 nawalnego (tabela nr 2).

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

Opad maksymalny		Ulewa I – III st		Ulewa IV st		Nawalny	
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 – zalana 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. Głębocka, 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 w ostatnich latach przyniosły kilkanaście ich wystąpień powodując wysokie straty materialne i utrudnienia w funkcjonowaniu miasta i całej aglomeracji.

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. 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). 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. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych.

Do liniowych źródeł zanieczyszczeń położonych w sąsiedztwie obszaru opracowania zaliczyć można przede wszystkim ul. Zemborzycką, także ul. Południową. W granicach przedmiotowego terenu nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe, które stanowiłyby istotne źródło zanieczyszczeń powietrza. Natomiast około 1,2 km na północ od przedmiotowego obszaru, przy ul. Inżynierskiej zlokalizowana jest elektrociepłownia Wrotków (PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków). Jest to punktowe źródło zanieczyszczeń powietrza. Przy czym należy podkreślić, iż zgodnie z przepisami ogólnopolskimi elektrociepłownia musi spełniać normy dotyczące ochrony środowiska, posiadać pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji do spalania paliw w przemyśle energetycznym.

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. Zabudowa usługowa, produkcyjna i blok wielorodzinny, znajdujące się w obszarze opracowania korzystają z miejskiej sieci ciepłowniczej. Natomiast kilka budynków jednorodzinnych, zlokalizowanych w granicach przedmiotowego obszaru, nie jest podłączonych do sieci ciepłowniczej. Zabudowa jednorodzinna stanowi najprawdopodobniej budynki już nieużytkowane, a więc nie stanowi istotnego powierzchniowego źródła zanieczyszczeń powietrza.

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 odrębnie. Celem prowadzenia rocznych ocen jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, uzyskanie informacji o przestrzennych o rozkładach stężeń zanieczyszczeń, a także wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

Jak wynika z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubelskim, raport wojewódzki za 2024 r.* głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń powietrza w województwie są kominy domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi oraz transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zakładami przemysłowymi wprowadzającymi do powietrza największą ilość zanieczyszczeń w województwie lubelskim są między innymi: Elektrociepłownia „Megatem EC-Lublin” w Lublinie oraz PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków. Emisja punktowa ma jednak niewielki udział w ogólnej emisji gazów i pyłów do atmosfery, a ze względu na dużą wysokość kominów zanieczyszczenia transportowane są w znacznym stopniu poza granice województwa.

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 obszaru opracowania.

Wyniki oceny jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla Aglomeracji Lubelskiej za 2024 rok przedstawiają się następująco:

- **dwutlenek siarki (SO₂)** – klasyfikacji dokonuje się dla dwóch parametrów: stężeń 1-godzinnych (wyrażonych jako 25 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.) i stężeń 24-godzinnych (wyrażonych jako 4 stężenie maksymalne stężenia z rocznej serii stężeń 24 godz.) :
 - stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz. wynosiło 11 µg/m³ (3% normy),
 - stężenie 24-godzinne wynosiło 17 µg/m³ (6% normy);
- **dwutlenek azotu (NO₂)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 1-godzinnego (wyrażonego jako 19 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.) oraz poziomu dopuszczalnego średniorocznego:
 - stężenie 1-godzinne wynosiło 84 µg/m³ (42% normy),
 - stężenie średnie roczne wynosiło 120 µg/m³ (50% normy);
- **tlenek węgla (CO)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do wartości stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych kroczących (wyrażonego jako maksymalna wartość ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego):
 - 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:

- odnotowano 4 dni z przekroczeniem stężenia $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla maksimum z 8-godzinnych średnich kroczących uśrednionych dla lat 2022-2024 – poziom docelowy dla ozonu został dotrzymany,
- odnotowano 2 dni z przekroczeniami wartości $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla ośmiogodzinnej średniej kroczącej w 2024 r. – nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego;
- **pył zawieszony PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 24-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego:
 - przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiło $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (60% normy), przy ul. Śliwińskiego $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (50% normy),
 - przy ul. Obywatelskiej liczba przekroczeń wartości 24-godzinnych wynosiła 15 dni, przy ul. Śliwińskiego 30 dni, przy dopuszczalnej w ciągu roku 35;
- **pył zawieszony PM_{2,5}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego (faza I – $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, od 2020 roku obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} wynoszący $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – II faza):
 - przy ul. Obywatelskiej $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (90% normy dla fazy II), zaś przy ul. Śliwińskiego stężenie średnie roczne wynosiło $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (65% normy dla fazy II);
- **ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru tj. poziomu dopuszczalnego średniorocznego wynoszącego:
 - stężenie średnie roczne wynosiło $0,003 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,6% normy);
- **arsen (As) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego wynoszącego:
 - stężenie średnie roczne wynosiło $0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ (8,3% normy);
- **kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego wynoszącego:
 - stężenie średnie roczne wynosiło $0,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ (2% normy);
- **nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego wynoszącego:
 - stężenie średnie roczne wynosiło $1,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ (6% normy);
- **benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego wynoszącego:
 - stężenie średnie roczne wynosiło $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ i nie przekroczyło poziomu docelowego.

Przeważająca większość parametrów odnoszących się do stanu jakości powietrza w Aglomeracji Lubelskiej pozwala na zakwalifikowanie jej do klasy A – dla której poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego (zachowane zostały normy). Natomiast nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego dla ozonu, w związku z czym Aglomeracja Lubelska dla tego kryterium została zaliczona do klasy D2. Podsumowanie wyników oceny jakości powietrza w 2024 r. ze względu na ochronę zdrowia dla strefy Aglomeracja Lubelskiej przedstawiono w tabeli nr 4.

Tabela 4: Podsumowanie wyników oceny jakości powietrza w 2023 r. ze względu na ochronę zdrowia dla strefy Aglomeracji Lubelskiej (O₃: A – wg poziomu docelowego, D2 – wg poziomu celu długofalowego; PM_{2,5}: A – dla fazy I, A1 – dla fazy II).

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	A, A1

Zgodnie z analizą przeprowadzoną w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubelskim za 2024 r.* stwierdzić można, iż na przestrzeni ostatnich lat obserwowana jest stopniowa poprawa stanu jakości powietrza. Natomiast porównując aktualne dane z danymi z 2023 r. zauważyć można wzrost niektórych poziomów dopuszczalnych stężeń. Niemniej kryteria klasyfikacyjne w dalszym ciągu utrzymują Aglomerację Lubelską w tych samych klasach, co w roku ubiegłym.

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. 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

Klimat akustyczny analizowanego obszaru kształtowany jest przede wszystkim przez hałas komunikacyjny. Najwyższe poziomy wskaźnika LDWN dla hałasu drogowego występują wzdłuż głównych tras komunikacyjnych i w ich najbliższym sąsiedztwie. Wraz ze wzrostem odległości od szlaków komunikacyjnych natężenie hałasu drogowego maleje.

W 2022 roku wykonana została *Strategiczna mapa hałasu miasta Lublin*. Zgodnie z tym dokumentem źródłem emisji hałasu drogowego w rejonie obszaru opracowania jest ul. Zemborzycka oraz w mniejszym stopniu ul. A. Świętochowskiego. Imisja hałasu w obszarze opracowania pochodzi głównie z ulicy Zemborzyckiej i plasuje się na poziomie od 55 do 65 dB i występuje na terenach bezpośrednio przylegających do ulicy Zemborzyckiej. Na większości analizowanego obszaru panuje właściwy klimat akustyczny poniżej 55 dB. Imisja hałasu z ulicy A. Świętochowskiego występuje jedynie na małym skrawku tego obszaru i wynosi od 55 do 60 dB.

W granicach analizowanego obszaru oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, zgodnie ze *Strategiczną mapą hałasu miasta Lublin*, nie identyfikuje się imisji hałasu przemysłowego i kolejowego.

9.3. STAN WÓD

Występujące na przedmiotowym terenie wody paleoceńsko-kredowe są ogólnie 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. Dbając o wysoką jakość wód podziemnych, konieczne jest właściwe zagospodarowanie stref ochronnych ujęć wód. Jednakże w granicach obszaru opracowania nie występują miejskie ujęcia wód podziemnych.

Główny użytkowy poziom wodonośny związany ze szczelinowymi utworami kredy górnej w obrębie obszaru Lublina ma zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu. Poważnym czynnikiem presji są zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi i roztopowymi pochodzące z utwardzonych obszarów miejskich oraz dróg o dużym natężeniu ruchu. Wody ujęte w systemy kanalizacyjne wymagają oczyszczania. Niedostatecznie oczyszczone są potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych. Istotne zagrożenie dla jakości wód stanowią przecieki z kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Istniejąca w obszarze opracowania zabudowa w większości podłączona jest do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, jedynie kilka budynków jednorodzinnych, występujących w tym obszarze korzysta

bądź korzystało w przeszłości ze zbiorników bezodpływowych, dlatego też zagrożenie dla jakości wód jest niewielkie, aczkolwiek może wystąpić głównie w sytuacjach awaryjnych sieci kanalizacyjnej oraz w przypadku nieszczelnych szamb.

9.4. STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Stan gleby i powierzchni ziemi jest ściśle zależny od użytkowania danego terenu. Im bardziej intensywne jest użytkowanie tym stan gleby jest gorszy. Na obszarach silnie zurbanizowanych może dochodzić do degradacji czy nawet dewastacji pokrywy glebowej. Do najważniejszych czynników powodujących degradację powierzchni ziemi, a tym samym obniżających wartość użytkową i pogarszających warunki przyrodnicze należą wszelkie przekształcenia terenów o naturalnej rzeźbie. W wyniku procesu inwestycyjnego degradacji podlegają również gleby, wskutek nadsypywania terenu czy też zanieczyszczenia ulegają one zmniejszeniu powierzchniowemu oraz zniszczeniu, a także tracą swoją wartość dla użytkowania rolniczego. Na terenach miejskich do głównych źródeł zanieczyszczeń gleb należy zaliczyć transport samochodowy oraz możliwość przedostania się ścieków do gruntu, a także niewłaściwe składowanie odpadów (tzw. „dzikie wysypiska śmieci” na terenach zieleni nieurządzonej).

Część obszaru opracowania w dalszym ciągu pozostaje terenami zieleni. Natomiast w obszarze opracowania dominują tereny zagospodarowane, utwardzone, z niewielkim udziałem powierzchni biologicznie czynnej, które charakteryzują się złym stanem pedosfery. Zmiany powierzchni ziemi powstały podczas prac budowlanych, przy robotach ziemnych związanych z budową fundamentów budynków oraz realizacją dróg dojazdowych.

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

Obszar C nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ewentualne zmiany w zagospodarowaniu będą bazować na wydanych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W dalszym ciągu część przedmiotowego obszaru jest wolna od zabudowy, użytkowana jako tereny zieleni urządzonej w tym uprawy warzywnicze. W przypadku braku uchwalenia projektowanego dokumentu czy też braku realizacji proponowanych ustaleń planistycznych obszar opracowania może być użytkowany, jak dotychczas. Wówczas nie przewiduje się zauważalnych zmian stanu jakości środowiska. Aczkolwiek możliwe jest też stopniowe powstanie nowej zabudowy w oparciu o wydane decyzje administracyjne (w przypadku braku uchwalenia mpzp na tym obszarze). Spodziewać się można kontynuacji funkcji usługowo-produkcyjnej. W związku z czym zmiany stanu środowiska związane będą głównie z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej oraz przekształceniem powierzchni ziemi.

W przypadku uchwalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego wykonywana jest niniejsza prognoza zagospodarowanie odbywać się będzie w oparciu o rozwój zrównoważony oraz wyznaczone w *Studium* kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta.

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.

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

Analizowany obszar, podobnie jak i całe miasto, znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 406 – Zbiornik Niecka Lubelska (Lublin). Zbiornik ten występuje w skałach górnokredowych i odznacza się wysoką jakością wód, stanowi jeden z największych zbiorników wód podziemnych w Polsce.

Zgodnie z *Objaśnieniami Mapy Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce Wymagających Szczególnej Ochrony* (Kleczkowski, 1990) obszar arkusza Lublin znajduje się w obrębie górnokredowego głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 406 o nazwie Niecka lubelska (Lublin), wymagającego najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO).

W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego* do czasu objęcia ochroną prawną, w celu ochrony zasobów wód podziemnych wskazano projektowane obszary ochronne GZWP (w tym GZWP nr 406 – Niecka Lubelska), których granice i sposoby zagospodarowania określone zostały w dokumentacjach hydrogeologicznych.

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia zmiany m.p.z.p., podobnie jak cały obszar miasta Lublin, usytuowany jest w regionie wodnym Bugu - nr JCWPd 89.

12.3. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

W granicach opracowania nie występują lasy, wody powierzchniowe oraz udokumentowane zasoby surowców naturalnych.

13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA 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: *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 tys. 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 planu 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 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 i jego poszczególnych komponentów są również: *Zaktualizowana Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 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 2030 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* oraz 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
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.
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.
Zwiększenie odporności miasta na ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne (intensywne opady, powódzie, 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.

14. ODDZIAŁYWANIA DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają nowe inwestycje. Najistotniejsze oddziaływanie związane z realizacją ustaleń planistycznych będzie dotyczyć realizacji zabudowy usługowej i terenów produkcji. Przy czym nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu planu. Ustalenia planistyczne nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt planu określa:

- przeznaczenie terenu;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu;
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,



obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;

- 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 projektu dokumentu planistycznego w kontekście obecnego stanu planistycznego, aktualnego stanu zagospodarowania oraz oddziaływania na komponenty środowiska przedstawiają poniższe tabele (z uwzględnieniem oddziaływania na geokomponenty). Szczegółowa analiza ustaleń planistycznych, została omówiona w kolejnym rozdziale.

Objaśnienia do tabeli 6 :

++	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 odstąpienie 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 odstąpienia 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						
	MW	UB	U-P	KDD	KR	KOG	IE
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	O / + bezpośrednie długoterminowe lokalne	O	- / O / + bezpośrednie długoterminowe lokalne	- / O / + bezpośrednie krótkoterminowe długoterminowe lokalne	- / O / + bezpośrednie długoterminowe lokalne	O	O
ZWIERZĘTA I ROŚLINY	O / + bezpośrednie długoterminowe lokalne	O	- / O / + bezpośrednie pośrednie krótkoterminowe długoterminowe chwilowe lokalne	- / O / + bezpośrednie krótkoterminowe długoterminowe lokalne	- / O / + bezpośrednie pośrednie chwilowe krótkoterminowe długoterminowe lokalne	O	O
LUDZIE	O / + bezpośrednie krótkoterminowe długoterminowe lokalne	O	- / O / + bezpośrednie wtórne długoterminowe stałe chwilowe lokalne	- / O bezpośrednie chwilowe krótkoterminowe długoterminowe lokalne	- / O / + bezpośrednie wtórne długoterminowe stałe chwilowe lokalne	O	O
WODA	O / + bezpośrednie długoterminowe lokalne	O	- / O / + bezpośrednie skumulowane długoterminowe stałe chwilowe lokalne	- / O bezpośrednie krótkoterminowe długoterminowe lokalne	- / O / + bezpośrednie skumulowane długoterminowe stałe chwilowe lokalne	O	O

POWIETRZE	O / + bezpośrednie długoterminowe lokalne	O	- / O / + bezpośrednie skumulowane długoterminowe stałe chwilowe lokalne	- / O bezpośrednie chwilowe krótkoterminowe długoterminowe lokalne	- / O / + bezpośrednie skumulowane długoterminowe stałe chwilowe lokalne	O	O
POWIERZCHNIA ZIEMI	O / + bezpośrednie długoterminowe lokalne	O	- / O / + bezpośrednie długoterminowe stałe chwilowe lokalne	- / O bezpośrednie krótkoterminowe długoterminowe lokalne	- / O / + bezpośrednie długoterminowe stałe chwilowe lokalne	O	O
KRAJOBRAZ	O	O	- / O / + bezpośrednie stałe krótkoterminowe lokalne	O	- / O / + bezpośrednie stałe krótkoterminowe lokalne	O	O
KLIMAT	O / + bezpośrednie długoterminowe lokalne	O	- / O / + bezpośrednie wstępne skumulowane długoterminowe lokalne	- / O bezpośrednie krótkoterminowe długoterminowe lokalne	- / O / + bezpośrednie wstępne skumulowane długoterminowe lokalne	O	O
ZASOBY NATURALNE	O	O	O	O	O	O	O
ZABYTKI	O	O	O	O	O	O	O
DOBRA MATERIALNE	O / + bezpośrednie pośrednie	O	O / + bezpośrednie pośrednie	O	O / + bezpośrednie pośrednie	O	O
OBSZARY CHRONIONE (w tym ESOCH)	O	O	O	O	O	O	O

14.3. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt planu wyznacza następujące funkcje terenu:

- MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- UB – teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego;
- U-P – teren usług lub produkcji;
- KDD – teren drogi dojazdowej;
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- KOG – teren garażu;
- IE – teren elektroenergetyki.

Poniższa tabela przedstawia prognozowane oddziaływanie realizacji ustaleń planistycznych w odniesieniu do dotychczasowego sposobu użytkowania. Analiza szczegółowego wpływu ustaleń planistycznych na poszczególne komponenty środowiska (oceny cząstkowe) została wykonana w odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania.

Tabela 7: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Symbol funkcji	Dotychczasowy sposób użytkowania	Prognozowany wpływ ustaleń na środowisko przyrodnicze	Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1MW	Budynek mieszkalny wielorodzinny, zieleni urządzona towarzysząca zabudowie (niska, średnia i wysoka).	Ustalenia planistyczne będą zasadniczo neutralne dla środowiska.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak istotnego oddziaływania z uwagi na usankcjonowanie obecnego użytkowania. Pozytywne oddziaływanie na bioróżnorodność wynika z ustalenia nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Wysoce korzystnie na różnorodność biologiczną wpłynie wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej. LUDZIE – brak istotnego oddziaływania. Korzystne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej, który odizoluje tereny mieszkaniowe od terenów U-P i pozytywnie wpłynie na komfort życia mieszkańców istniejącej zabudowy wielorodzinnej. Obszar zieleni towarzyszącej pozwoli na zachowanie i wzbogacenie terenów zieleni towarzyszącej istniejącej zabudowie, jak również ograniczy docieranie hałasu do istniejącego budynku wielorodzinnego. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia standardu akustycznego jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.



			ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zachowanie obecnej funkcji terenu. Korzystnie na świat przyrody ożywionej wpłynie wyznaczenie obszaru ZT, co pozwoli na zachowanie i wzbogacenie istniejącej roślinności. Korzystnie na stan flory oraz pośrednio fauny wpłynąć będzie również określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej i zasad jej realizacji. Pozytywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta wynika także z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Korzystnie na świat przyrody ożywionej wpłynie także dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co pozwoli na wzbogacenie o gatunki związane ze środowiskiem wodnym. WODA – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tego terenu i usankcjonowanie pełnionej funkcji. Korzystne oddziaływanie wynika przede wszystkim z ustalenia powierzchni biologicznie czynnej i wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej, który zapewni powierzchnie przepuszczalne. Dodatkowo obszary pokryte zielenią będą miały większą zdolność retencjonowania wody opadowej. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej (z uwzględnieniem miejscowej retencji oraz własnych systemów zagospodarowania wód). Ponadto w projekcie planu dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co również pozytywnie wpłynie na retencjonowanie wód opadowych. POWIERTRZE – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tego terenu i podtrzymanie pełnionej funkcji. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni, który obejmuje zróżnicowaną zieleń, zwłaszcza zieleń wysoką. Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie lub z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi. Korzystne oddziaływanie wynika z dopuszczenia lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aerotermalnej lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tego terenu. Korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu, zgodnie z §8 projektu planu. Pozytywne oddziaływanie wynika także z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej, która zapewni powierzchnie biologicznie czynne, wolne od zabudowy. KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tego terenu. Pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni ZT, który pozwoli na zachowanie lub wzbogacenie zieleni towarzyszącej zabudowie. KLIMAT – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tego terenu. Pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej. Plan dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW, co również pozytywnie wpłynie na klimat. Realizacja tych instalacji i ich zastosowanie jest jednym z działań służącym przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym. Korzystne jest także dopuszczenie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury i dopuszczenie realizacji zielonych dachów, co będzie działaniem wpisującym się w przeciwdziałanie zmianom klimatycznym w miastach. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – przewiduje się pozytywny, długoterminowy, pośredni i bezpośredni wpływ na szeroko rozumiane dobra materialne. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.
1UB	Teren usług bezpieczeństwa – Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie, zieleń towarzysząca zabudowie.	Ustalenia planistyczne będą zasadniczo neutralne dla środowiska.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak istotnego oddziaływania z uwagi na usankcjonowanie obecnego użytkowania. Pozytywne oddziaływanie na bioróżnorodność wynika z ustalenia nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Korzystnie na różnorodność biologiczną wpłynie dopuszczenie realizacji szpalerów drzew w terenie 1UB.

2UB	Teren usług bezpieczeństwa – Areszt Śledczy w Lublinie, zieleni towarzysząca, (głównie niska), zielony skwer (roślinność niska, średnia i wysoka).		LUDZIE – brak istotnego oddziaływania. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zachowanie obecnych funkcji terenów. Korzystnie na świat przyrody ożywionej wpłynie wyznaczenie szpaleru drzew, który pozwoli na zachowanie i wzbogacenie istniejącej roślinności. Korzystnie na stan flory oraz pośrednio fauny wpłynąć będzie również określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Pozytywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta wynika także z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz w terenie 1UB z dopuszczenia realizacji szpalerów drzew i nakazu realizacji zadrzewień w ilości minimum 1 drzewo / każde pełne 10 naziemnych miejsc parkingowych. Korzystnie na świat przyrody ożywionej wpłynie także dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co pozwoli na wzbogacenie o gatunki związane ze środowiskiem wodnym. WODA – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tych terenów i usankcjonowanie pełnionych funkcji. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia powierzchni biologicznie czynnej, co zapewni powierzchnie przepuszczalne. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej (z uwzględnieniem miejscowej retencji oraz własnych systemów zagospodarowania wód). Ponadto w projekcie planu dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co również pozytywnie wpłynie na retencjonowanie wód opadowych. POWIERTRZE – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tych terenów i podtrzymanie pełnionych funkcji. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z dopuszczenia realizacji szpalerów drzew oraz nakazu realizacji zadrzewień w ilości minimum 1 drzewo / każde pełne 10 naziemnych miejsc parkingowych w ramach działki budowlanej w terenie 1UB. Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie lub z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi. Korzystne oddziaływanie wynika z dopuszczenia lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aerotermalnej lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłód, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tych terenów. Korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu, zgodnie z §8 projektu planu. Pozytywne oddziaływanie wynika także z ustalenia powierzchni biologicznie czynnej, która zapewni powierzchnie wolne od zabudowy. KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tych terenów. KLIMAT – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zagospodarowanie tych terenów. Plan dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW, co pozytywnie wpłynie na klimat. Realizacja tych instalacji i ich zastosowanie jest jednym z działań służącym przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym. Korzystne jest także dopuszczenie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury i dopuszczenie realizacji zielonych dachów, co będzie działaniem wpisującym się w przeciwdziałanie zmianom klimatycznym w miastach. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. Na analizowanych terenach nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – przewiduje się pozytywny, długoterminowy, pośredni i bezpośredni wpływ na szeroko rozumiane dobra materialne. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.
1U-P	Tereny zabudowy usługowej, przemysłowej i magazynowej, tereny zieleni nieurządzonej i urządzonej, budynki	Ustalenia planistyczne będą w dużej mierze neutralne dla środowiska ze względu na usankcjonowanie obecnej funkcji oraz częściowo niekorzystne w stosunku do terenów zieleni.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – w stosunku do terenów częściowo zainwestowanych (części zajętej pod zabudowę w terenie 1U-P i 2U-P) i zainwestowanych w całości (teren 3U-P) nie prognozuje się istotnego oddziaływania na bioróżnorodność. Negatywne oddziaływanie będzie związane ze zmniejszeniem istniejącej powierzchni biologicznie czynnej, w terenach 1U-P i 2U-P, które częściowo pozostają nadal terenami zróżnicowanej zieleni. Z kolei pozytywne oddziaływanie długoterminowe projektu planu wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej,

2U-P	Zieleń nieurządzona, uprawy warzywnicze, budynek jednorodzinny, budynek usługowy.	Ustalenia planistyczne neutralne w stosunku do terenów zajętych pod zabudowę oraz niekorzystne dla środowiska w stosunku do terenów zieleni.	towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Wysoce korzystnie na różnorodność biologiczną wpłynie wyznaczenie obszarów zieleni towarzyszącej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej) w terenach 1U-P i 2U-P. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie również ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz dopuszczenie realizacji dachów zielonych. Pozytywne oddziaływanie wynika także z dopuszczenia realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.
3U-P	Teren zabudowy usługowej, przemysłowej i magazynowej. Zieleń towarzysząca wysoka.	Ustalenia planistyczne neutralne dla środowiska.	LUDZIE – korzystne oddziaływanie wynika z wykluczenia w tych terenach lokalizacji usług podlegających ochronie przed hałasem, co pozwoli na uniknięcie konfliktów przestrzennych wynikających z lokalizacji funkcji mieszanych - usług i produkcji. Korzystne dla ludzi jest ustalenie: 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 celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym w terenach 1U-P i 3U-P wyznaczono strefę ochronną od napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia, gdzie do czasu likwidacji lub skablowania linii obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – w stosunku do terenów częściowo zainwestowanych (części zajętej pod zabudowę w terenach 1U-P i 2U-P) i zainwestowanych w całości (teren 3U-P) nie prognozuje się istotnego oddziaływania na świat przyrody żywej. Natomiast negatywne oddziaływanie będzie związane ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnych, stanowiących środowisko życia przyrody żywej w terenach 1U-P i 2U-P. Powstanie nowej zabudowy przyczyni się do likwidacji siedlisk flory i fauny. Z kolei pozytywne oddziaływanie długoterminowe projektu planu będzie wynikało z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. <u>Korzystnie na świat przyrody żywej wpłynie ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej, aczkolwiek po I uzgodnieniach zmniejszono udział powierzchni biologicznie czynnej z nie mniej niż 0,2 na nie mniej niż 0,1, co ograniczy powierzchnię terenów niezabudowanych.</u> Pozytywne oddziaływanie na świat przyrody żywej wynika z wyznaczenia obszarów ZT w terenach 1U-P i 2U-P. Powyższe ustalenia pozwolą na częściowe zachowanie istniejącej roślinności. Korzystne jest również dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co wzbogaci różnorodność gatunkową o organizmy związane ze środowiskiem wodnym. Pozytywne oddziaływanie wynika także z dopuszczenia realizacji szpalerów drzew, w szczególności na terenie 1U-P. WODA – niekorzystne, stałe oddziaływanie będzie związane z pojawieniem się nowych zabudowanych i utwardzonych powierzchni nieprzepuszczalnych. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia w projekcie planu właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Korzystne oddziaływanie wynika przede wszystkim z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej w terenach 1U-P i 2U-P, które zapewnią powierzchnie przepuszczalne. Pozytywnie na retencję wody wpłynie również dopuszczenie dachów zielonych, jak również dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co zapobiegnie negatywnym skutkom deszczy nawalnych oraz będzie działaniem adaptacyjnym przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych. POWIERZCHNIA – negatywne oddziaływanie będzie związane z likwidacją zieleni w terenie 2U-P i terenie 1U-P. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej, zwłaszcza zieleni wysokiej, w terenach 1U-P i 2U-P, jak również z dopuszczenia realizacji szpalerów drzew w szczególności na terenie 1U-P. Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie lub z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi. Korzystne oddziaływanie wynika z dopuszczenia lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aerotermalnej lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi. POWIERZCHNIA ZIEMI – negatywne oddziaływanie będzie związane ze zmniejszeniem istniejącej powierzchni biologicznie czynnej, dotyczy to części terenu 2U-P i 1U-P. Niekorzystne trwałe oddziaływanie będzie związane z powstaniem nowej zabudowy, która spowoduje utwardzenie

			obecnej powierzchni biologicznie czynnej. Natomiast korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu, zgodnie z §8 projektu planu. Pozytywne oddziaływanie wynika także z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej w terenach 1U-P i 2U-P. KRAJOBRAZ – projekt planu częściowo sankcjonuje obecnie pełnioną funkcję terenów usług lub produkcji oraz częściowo zakłada ich poszerzenie na tereny zróżnicowanej zieleni, głównie nieurządzonej i dawne tereny mieszkaniowe. Z uwagi na występowanie w tych terenach budynków usługowych i produkcyjnych, nie prognozuje się istotnie negatywnego wpływu na krajobraz. Korzystnie na krajobraz wpłyną przede wszystkim wyznaczone obszary zieleni towarzyszącej oraz dopuszczone szpalery drzew. KLIMAT – negatywne oddziaływanie będzie związane z likwidacją istniejącej zieleni w terenie 2U-P i terenie 1U-P. Likwidacja zieleni przyczyni się do wzrostu temperatury powietrza i spadku jego wilgotności. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. Na analizowanych terenach nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – przewiduje się pozytywny, długoterminowy, pośredni i bezpośredni wpływ na szeroko rozumiane dobra materialne. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.
1IE	Budynek elektroenergetyczny.	Ustalenia planistyczne będą zasadniczo neutralne dla środowiska.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak istotnego oddziaływania. LUDZIE – brak istotnego oddziaływania. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak istotnego oddziaływania WODA – brak oddziaływania. POWIETRZE – brak oddziaływania. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak oddziaływania. KRAJOBRAZ – brak oddziaływania. KLIMAT – brak oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.
1KDD	Droga (ul. S. Lema), fragment zieleni nieurządzonej.	Ustalenia planistyczne zasadniczo neutralne dla środowiska.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak istotnego oddziaływania, ewentualne negatywne oddziaływanie będzie związane z pełną realizacją drogi w projektowanych liniach rozgraniczających. Pełna realizacja drogi spowoduje zajęcie fragmentów obecnej powierzchni biologicznie czynnej. LUDZIE – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zrealizowaną i funkcjonującą drogę. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak istotnego oddziaływania, ewentualne negatywne oddziaływanie będzie związane z pełną realizacją drogi w projektowanych liniach rozgraniczających. Pełna realizacja drogi spowoduje zajęcie fragmentów obecnej powierzchni biologicznie czynnej. WODA – brak istotnego oddziaływania. POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania z uwagi na funkcjonowanie istniejącej drogi. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak istotnego oddziaływania. Pełna realizacja drogi spowoduje utwardzenie fragmentów obecnej powierzchni przepuszczalnej. KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania. KLIMAT – brak istotnego oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – brak istotnego oddziaływania. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.
1KR	Zieleń niska.	Ustalenia planistyczne niekorzystne dla środowiska.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – realizacja drogi spowoduje zubożenie bioróżnorodności, poprzez zajęcie powierzchni biologicznie czynnych. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym. LUDZIE – negatywne oddziaływanie, chwilowe, krótkoterminowe będzie związane z emisją zanieczyszczeń i hałasu pochodzącego z komunikacji. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – niekorzystne oddziaływanie będzie związane z realizacją drogi i zajęciem siedlisk przyrody żywej. Również

			w fazie eksploatacji droga będzie negatywnie oddziaływać na świat przyrody żywej, poprzez emisję zanieczyszczeń i hałasu. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym. WODA – niekorzystne oddziaływanie będzie związane z realizacją drogi i zajęciem powierzchni przepuszczalnych. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia w projekcie planu właściwej gospodarki wodnej. Korzystnie na stan zasobów wodnych wpłynie dopuszczenie realizacji błękitno-zielonej infrastruktury. POWIETRZE – negatywne oddziaływanie krótko- i długoterminowe będzie związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. POWIERZCHNIA ZIEMI – niekorzystne oddziaływanie będzie związane z realizacją drogi i utwardzeniem obecnej powierzchni biologicznie czynnej. KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania. Projekt wytycza teren komunikacji wewnętrznej pomiędzy murem Aresztu Śledczego a tylną ścianą garaży, gdzie istnieje nieutwardzony, pieszny ciąg komunikacyjny. KLIMAT – negatywne oddziaływanie będzie wynikało z emisji zanieczyszczeń ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – przewiduje się pozytywny, długoterminowy, pośredni i bezpośredni wpływ na szeroko rozumiane dobra materialne. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.
1KOG	Garaże, fragmenty zieleni.	Ustalenia planistyczne neutralne dla środowiska.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. LUDZIE – brak istotnego oddziaływania. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. WODA – brak istotnego oddziaływania. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia w projekcie planu właściwej gospodarki wodnej. Korzystnie na stan zasobów wodnych wpłynie dopuszczenie realizacji błękitno-zielonej infrastruktury. POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak istotnego oddziaływania. Korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu, zgodnie z §8 projektu planu. KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania, z uwagi na usankcjonowanie obecnej funkcji tego terenu. KLIMAT – brak istotnego oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską. DOBRA MATERIALNE – przewiduje się pozytywny, długoterminowy, pośredni i bezpośredni wpływ na szeroko rozumiane dobra materialne. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.

14.4. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Poniżej przedstawiono ogólny wpływ na środowisko ustaleń planistycznych zaproponowanych w projekcie planu.

Różnorodność biologiczna – Obszar objęty projektem planu jest terenem w większości zainwestowanym. Część obszaru pozostaje nadal niezainwestowana i stanowi tereny zieleni nieurządzonej, urządzonej i upraw warzywniczych. Oddziaływanie ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną można uznać za częściowo niekorzystne z uwagi na zakładane zmniejszenie istniejących powierzchni aktywnych biologicznie w terenach 1U-P i 2U-P oraz 1KR. Natomiast korzystne oddziaływanie na bioróżnorodność wynika z ustalenia udziału powierzchni biologicznie czynnej i zasad jej realizacji oraz nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Korzystnie na różnorodność biologiczną wpłyną wyznaczone obszary zieleni towarzyszącej w terenach: 1U-P, 2U-P, które pozwolą na częściowe



zachowanie lub wzbogacenie istniejącej roślinności. Także obszar zieleni towarzyszącej w terenie 1MW pozwoli na zachowanie i wzmocnienie bioróżnorodności tego terenu.

Pozytywnie na bioróżnorodność wpłynie również dopuszczenie realizacji szpalerów drzew oraz ustalenie nakazu realizacji zadrzewienia w ilości minimum 1 drzewo / każde pełne 10 naziemnych miejsc parkingowych w terenie 1UB. Korzystny wpływ na bioróżnorodność wynika także z dopuszczenia realizacji dachów zielonych oraz dopuszczenia realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, które wzbogacą różnorodność gatunkową o organizmy związane ze środowiskiem wodnym.

Ludzie – Pozytywne oddziaływanie projektu planu wynika z ustalenia standardu akustycznego dla terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ustalony standard akustyczny dotyczy całego terenu 1MW, wydzielonego liniami rozgraniczającymi, w tym również obszaru zieleni towarzyszącej znajdującego się w tym terenie. Wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej w terenie 1MW, w bezpośrednim sąsiedztwie terenu 1U-P, jest pozytywne, bowiem obszar zieleni wpłynie korzystnie na komfort życia mieszkańców istniejącej zabudowy wielorodzinnej. Obszar zieleni towarzyszącej pozwoli na zachowanie i wzbogacenie terenów zieleni towarzyszącej istniejącej zabudowie, jak również ograniczy docieranie hałasu do istniejącego budynku wielorodzinnego. Zróżnicowana wysokość roślinności będzie stanowiła zielony bufor oddzielający zabudowę mieszkaniową od innych ewentualnych uciążliwości emitowanych z terenów usług i przemysłu, bowiem tereny zieleni oprócz funkcji ochrony akustycznej, mają zdolność pochłaniania zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Ponadto w projekcie wprowadzono zakaz lokalizacji nowych zakładów stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnej awarii przemysłowej oraz nakazano ograniczyć wszelką uciążliwość wywołaną określonym rodzajem działalności do granic własnej posesji.

Pozytywne oddziaływanie wynika z wykluczenia w terenach U-P lokalizacji usług podlegających ochronie przed hałasem, czyli usług z zakresu edukacji (związanych z pobytem dzieci i młodzieży) czy usług z zakresu zdrowia i pomocy społecznej, co pozwoli na uniknięcie konfliktów przestrzennych wynikających z lokalizacji funkcji mieszanych - usług i produkcji. Wykluczenie usług związanych z pobytem dzieci i młodzieży oraz osób starszych i chorych, wyeliminuje ewentualne negatywne oddziaływanie funkcji produkcyjnej na wrażliwe, pod kątem zanieczyszczeń i hałasu, grupy społeczne. Ponadto projekt planu wyklucza w tych terenach usługi handlu wielkopowierzchniowego, które mogą stanowić potencjalne źródło emisji hałasu.

Korzystne dla ludzi jest ustalenie: 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 celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym w terenach 1U-P, 3U-P, 1IE wyznaczono strefę ochronną od napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia, gdzie do czasu likwidacji lub skablowania linii obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu.

Projekt planu dopuszcza w terenach: MW, UB, U-P i KOG, lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aerotermalnej lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłód, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zagrożeniem dla ludzi jest hałas i wibracje, jak również zmiany w krajobrazie, zwłaszcza w przypadku energii z wiatru. Jednakże projekt planu ogranicza energię z wiatru do mocy mikroinstalacji, co znacznie zmniejsza oddziaływanie tych instalacji na środowisko, w tym na ludzi. Projekt planu nakazuje również zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z obowiązującym Studium (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte uchwałą Nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.) lokalizacja inwestycji z zakresu energetyki odnawialnej powinna nastąpić z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego, a także ochrony krajobrazu, środowiska oraz nie może powodować przekroczeń standardów jakości środowiska. Ponadto w Studium ustala się, że planowane inwestycje nie będą powodować uciążliwości na położonych w sąsiedztwie terenach zabudowy mieszkaniowej, usługowej i innych, czy też stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi. Według Studium lokalizacje urządzeń

wytwarzających energię z odnawialnych źródeł nie mogą naruszać podstawowej funkcji terenu oraz przepisów prawnych i ustaleń planistycznych.

Rośliny i zwierzęta – Projekt planu będzie mieć częściowo negatywny wpływ na świat przyrody ożywionej w stosunku do terenów 1U-P i 2U-P, które nadal pozostają częściowo terenami biologicznie czynnymi, a także terenu 1KR. Niekorzystne oddziaływanie będzie związane ze zmniejszeniem powierzchni zajętych przez roślinność, zwłaszcza roślinność średnią i wysoką. Zmniejszenie obecnych terenów zróżnicowanej zieleni, przyczyni się do zmniejszenia liczebności zwierząt. Natomiast pozytywne oddziaływanie będzie wynikało z ustalenia nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz z ustalenia udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej. Korzystne oddziaływanie będzie związane także z realizacją dopuszczonych szpalerów drzew. Projekt planu wyznacza obszary zieleni towarzyszącej, które wysoce pozytywnie wpłyną na roślinność oraz na zwierzęta. Pozwolą one na zachowanie i urządzenie zieleni, stanowiącej środowisko życia dla wielu gatunków.

Wody – Negatywnego oddziaływania należy upatrywać w zmniejszaniu istniejących powierzchni przepuszczalnych i dotyczy to części terenu 1U-P i 2U-P, które pozostają nadal niezabudowane oraz terenu 1KR. Korzystne oddziaływanie na wody wynika z ustalenia udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, a więc powierzchni przepuszczalnej oraz z dopuszczenia realizacji dachów zielonych, retencjonujących wodę. Pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej (tereny: 1MW, 1U-P i 2U-P), które zapewnią przepuszczalne powierzchnie biologicznie czynne, co zapobiegnie negatywnym skutkom deszczy nawalnych, umożliwiając ich przesiekanie do gruntu. Korzystnie na stan zasobów wodnych wpłynie dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co będzie działaniem adaptacyjnym przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych.

Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzania ścieków komunalnych w oparciu o istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z ustalenia odprowadzania wód opadowych i roztopowych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, w tym z uwzględnieniem miejscowej retencji.

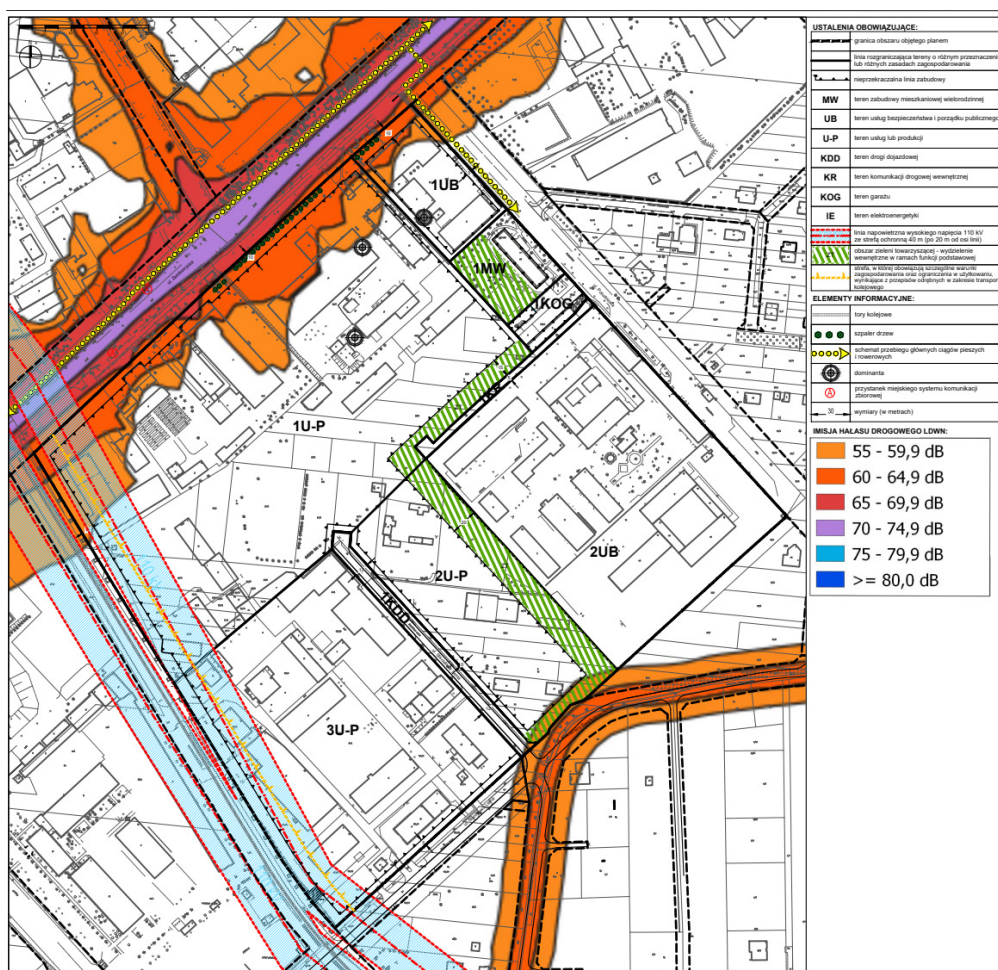
Powietrze i klimat – Negatywne oddziaływanie będzie związane z likwidacją zieleni, zwłaszcza wysokiej w terenach 1U-P i 2U-P. Niekorzystne trwałe oddziaływanie będzie związane z powstaniem nowej zabudowy, która spowoduje utwardzenie obecnej powierzchni biologicznie czynnej. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej w terenach: 1MW, 1U-P i 2U-P, jak również z dopuszczenia realizacji szpalerów drzew. Zieleń wysoka ma zdolność pochłaniania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przez co pozytywnie wpływa na jakość powietrza. Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie lub z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Korzystnie na stan jakości powietrza wpłynie również dopuszczenie w terenach: MW, UB, U-P i KOG lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aerothermalnej lub geothermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto projekt dopuszcza możliwość 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, chyba że ustalenia szczegółowe terenu stanowią inaczej.

Klimat akustyczny – Na analizowanym obszarze panuje klimat akustyczny na poziomie do 65 dB (rysunek nr 1). W celu zapewnienia odpowiedniego klimatu akustycznego projekt planu ustala standardy akustyczne:

- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

2) dla pozostałych funkcji terenów – standardu nie ustala się.



Rysunek 1: Imisja hałasu drogowego LDWN w granicach projektu planu i w najbliższym sąsiedztwie.
 (źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązującej mapy akustycznej dla miasta Lublina).

Pozytywne oddziaływanie wynika z wykluczenia w terenach U-P lokalizacji usług podlegających ochronie przed hałasem, co pozwoli na uniknięcie potencjalnych konfliktów wynikających z lokalizacji obu funkcji (usług i produkcji). Wykluczenie usług związanych z pobytem dzieci i młodzieży oraz usług z zakresu pomocy społecznej (związanych z pobytem osób starszych i chorych), wyeliminuje ewentualne negatywne oddziaływanie funkcji produkcyjnej na wrażliwe, pod kątem zanieczyszczeń i hałasu, grupy społeczne. Ponadto projekt planu wyklucza w tych terenach usługi handlu wielkopowierzchniowego, które mogą stanowić potencjalne źródło emisji hałasu.

Powierzchnia ziemi – Negatywne zmiany będą związane z realizacją nowej zabudowy w terenach 1U-P i 2U-P, które pozostają nadal częściowo wolne od zabudowy oraz z realizacją terenu 1KR. Będą to zmiany o charakterze stałym, negatywnie wpływające na stan powierzchni terenu. Natomiast korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu, zgodnie z §8 projektu planu. Pozytywne oddziaływanie wynika także z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej, które zapewnią powierzchnie biologicznie czynne, wolne od zabudowy.

Krajobraz – Zmiany w krajobrazie będą dotyczyły części terenów 1U-P i 2U-P, które stanowią obecnie tereny zieleni. Aczkolwiek powstanie nowej zabudowy nie wypłynie istotnie na krajobraz, bowiem projekt planu zakłada powiększenie istniejących funkcji. Korzystne oddziaływanie na krajobraz wynika z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej w terenach: 1MW, 1U-P i 2U-P oraz z dopuszczenia realizacji szpalerów drzew.

Zasoby naturalne – Brak oddziaływania.

Zabytki – Brak oddziaływania. W obszarze opracowania nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską.

Dobra materialne – Przewiduje się pozytywny, długoterminowy, pośredni i bezpośredni wpływ na szeroko rozumiane dobra materialne w związku z realizacją projektu planu.

Obszary chronione - Na analizowanym obszarze nie występują obszary chronione zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

14.5. ANALIZA ZIELENI

Struktura zieleni w analizowanym dokumencie planistycznym przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8: Analiza zapisów dotyczących zieleni.

Zastosowany zapis dotyczący zieleni	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna	Powierzchnia terenów zieleni (np.: ZP, ZI, ZŁ)	Drzewa do ochrony
Definicje użyte w projekcie: dach zielony - wielowarstwowe pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich, gdzie warstwa wegetacyjna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową wegetację; dach zielony ekstensywny - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich niskich (m. in. w formie zadarniającej), które są w stanie samodzielnie się utrzymać i rozwijać; dach zielony intensywny - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich w formie zieleni niskiej i średniej z użyciem drzew i krzewów; elementy zieleni - formy zieleni świadomie zakomponowanej, będące częściami składowymi całościowej kompozycji zieleni urządzonej, towarzyszącej obiektom kubaturowym i małej architektury, w sposób powiązany zarówno funkcjonalnie jak i kompozycyjnie (na przykład: drzewa, krzewy, trawniki, roślinność pnąca, ogrody wertykalne, kwietniki, rabaty, dachy zielone); obszar zieleni towarzyszącej „ZT” - wydzielony, w granicach terenu o określonym przeznaczeniu odpowiadającym kategoriom funkcji urbanistycznych, obszar na którym nakazuje się realizację zieleni urządzonej w różnej formie, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi; powierzchnia biologicznie czynna - zgodnie z definicją określoną w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym; techniczne elementy błękitno-zielonej infrastruktury – elementy zagospodarowania i urządzenia typu: ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, sztuczne mokradła, niecki i rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, rabaty i kwietniki systemowe, dachy zielone, ogrody wertykalne, zielona mała architektura (np.: zielone przystanki, ogrody kieszonkowe), nawierzchnie przepuszczalne i podłoża strukturalne, systemy zrównoważonego gospodarowania wodą deszczową i inne; udział powierzchni biologicznie czynnej - zgodnie z definicją określoną w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym; zielen izolacyjna - obszar zwartej zieleni wielopiętrowej, zrealizowany w oparciu o wykonane nasadzenia gatunków odpornych na zanieczyszczenia, oddzielający funkcjonalnie i optycznie obiekty lub tereny uciążliwe od terenów sąsiednich zielen urządzona – obszar zwartej zieleni wielopiętrowej (roślinność: niska, średnia, wysoka), w tym o charakterze publicznym lub pół-publicznym (np.: parki, ogrody, skwery, zieleńce, zielen osiedlowa, ogrody tematyczne), realizowane w oparciu o wykonane nasadzenia roślinne o różnej formie i rodzaju (roślinność: dekoracyjna, użytkowa, izolacyjna).	–	–	–
Dla terenu 1MW: - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej; - dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno – zielonej infrastruktury; - udział powierzchni biologicznie czynnej: nie mniej niż 0,45; - w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ustala się, że minimum 75% wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winno być zrealizowane w sposób ogólnodostępny dla wszystkich mieszkańców budynków na działce budowlanej; - dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie; - w ramach terenu 1MW wyznacza się obszar zieleni towarzyszącej, oznaczony	Dla terenu 1MW – nie mniej niż 0,45 Dla obszaru ZT - min. 65%	obszar ZT - 2108 m ²	–

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 65 % obszaru ZT jako powierzchni biologicznie czynnej, c) dopuszczenie lokalizacji: placów zabaw oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych nieuciążliwych, urządzeń do rekreacji codziennej, w tym mebli ogrodowych, wiat śmietnikowych, d) dopuszczenie lokalizacji przejść, przejazdów, dróg pożarowych oraz miejsc parkingowych, e) dopuszczenie lokalizacji niezbędnej infrastruktury technicznej; - do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie: (...) b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej, (...).			
Dla terenu 1UB: - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej; - dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno- zielonej infrastruktury; - dopuszcza się realizację szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejącą i planowaną infrastrukturę techniczną, zgodnie z rysunkiem planu; - udział powierzchni biologicznie czynnej: nie mniej niż 0,2; - dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie; - w ramach działki budowlanej ustala się nakaz realizacji zadrzewienia w ilości minimum 1 drzewo / każde pełne 10 naziemnych miejsc parkingowych; - do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie: (...) b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej, (...).	Dla terenu 1UB – nie mniej niż 0,2	–	–
Dla terenu 2UB: - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej; - dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno – zielonej infrastruktury; - udział powierzchni biologicznie czynnej: nie mniej niż 0,2; - dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie.	Dla terenu 2UB – nie mniej niż 0,2	–	–
Dla terenów 1U-P, 2U-P, 3U-P: - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej; - dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno- zielonej infrastruktury; - dopuszcza się realizację szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejącą i planowaną infrastrukturę techniczną, w szczególności na terenie 1U-P, zgodnie z rysunkiem planu. - udział powierzchni biologicznie czynnej: nie mniej niż 0,1; - dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie; - w ramach terenów 1U-P, 2U-P wyznacza się obszary zieleni towarzyszącej, oznaczone graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZT, w obrębie których ustala się: a) nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej), b) nakaz zachowania minimum 50% obszaru ZT jako powierzchni biologicznie czynnej, (...); - do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie: (...) b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej, (...).	Dla terenów 1U-P, 2U-P, 3U-P – nie mniej niż 0,1 Dla obszarów: ZT – min. 50%	obszar ZT (teren 1U-P) - 1877 m² obszar ZT (teren 2U-P) - 4820 m²	–
Dla terenu 1IE: - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej w formie zieleni niskiej i średniej.	–	–	–
Dla terenu 1KDD: - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym; - dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno – zielonej infrastruktury.	–	–	–
Dla terenu 1KR: - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym;	–	–	–

- dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno – zielonej infrastruktury.			
Dla terenu 1KOG : nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym w formie zieleni niskiej i średniej i wysokiej; - dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno – zielonej infrastruktury; - udział powierzchni biologicznie czynnej: nie mniej niż 0,1; - dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie; - do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie: (...) b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej, (...).	Dla terenu 1KOG – nie mniej niż 0,1		

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczone zostały tereny biologicznie czynne:

- obszary zieleni towarzyszącej ZT, wyznaczone w ramach funkcji podstawowej MW oraz U-P o łącznej powierzchni 8805 m²;

Wyznaczony w projekcie planu procentowy wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni terenu wynosi:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW – nie mniej niż 0,45;
- w terenach usług bezpieczeństwa i porządku publicznego UB – 0,2;
- w terenach usług lub produkcji U-P – nie mniej niż 0,1;
- w terenach garażu KOG – nie mniej niż 0,1.

Każda zaprojektowana zieleń w strukturze miasta pełni ważną rolę estetyczną i higieniczną, z tego względu każda wyznaczona powierzchnia biologicznie czynna będzie miała pozytywny wpływ na zdrowie i komfort życia mieszkańców.

14.6. ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Brak oddziaływań na obszary Natura 2000 ze względu na położenie w znacznej odległości od tychże obszarów.

14.7. WPŁYW PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓŻNORODNOŚĆ

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 szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze analizowanego obszaru. W celu zapewnienia powierzchni przepuszczalnych i biologicznie czynnych, ustala udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wyznacza obszary zieleni towarzyszącej.

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 sporządzeniem 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.

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 zawiera ustalenia odnoszące się do zachowania i utrzymania bioróżnorodności, tj. udział powierzchni biologicznie czynnej; nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej; wyznaczenie obszarów zieleni towarzyszącej oraz dopuszczenie realizacji szpalerów drzew. Korzystny wpływ na bioróżnorodność wynika także z dopuszczenia realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, które wzbogacą różnorodność gatunkową o organizmy związane ze środowiskiem wodnym.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przygotowuje przestrzeń obszaru objętego zmianą do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. Mając na uwadze właściwe warunki wodno-sanitarne ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszcza odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, w tym z uwzględnieniem miejscowej retencji. Projekt planu ustala odprowadzanie ścieków komunalnych w oparciu o istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto w projekcie planu dopuszczono lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aerothermalnej lub geothermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy 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 redukcja 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

osnowę 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 (ESOCH),
- 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 ESOCH.

14.8. WPŁYW 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 Wschodniej.

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 nieurbanizowanych.

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).

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 własne systemy zagospodarowania wód opadowych i miejscową retencję. 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 SPOSOBU ROZWIĄZYWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ I GOSPODARKI ODPADAMI

Tereny podlegające ochronie przed hałasem – projekt planu ustala następujące standardy akustyczne:

- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 2) dla pozostałych funkcji terenów – standardu nie ustala się.

Obszary ograniczonego użytkowania – w granicach objętych projektem planu nie występują obszary ograniczonego użytkowania. Aczkolwiek na części obszaru (tereny: 1MW, 1UB, 2UB, 1U-P, 1KR, 1KOG) obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w tym ograniczenia dopuszczalnej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych w otoczeniu lotniska. Ograniczenie wysokości obiektów obejmuje także umieszczone na nich urządzenia, a w szczególności anteny, reklamy oraz inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

Na terenach 1U-P, 3U-P występuje strefa, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, w której:

- a) obowiązuje zachowanie i przestrzeganie wymagań wynikających z przepisów odrębnych – mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kolejowego,
- b) lokalizacja budynków i budowli, drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej, wykonywanie robót ziemnych, urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych w sąsiedztwie linii kolejowej o znaczeniu państwowym - zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności z ustawą o transporcie kolejowym oraz aktami wykonawczymi.

Ponadto część terenów: 1U-P, 3U-P oraz teren 1IE obejmuje strefa ochronna od napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV o szerokości 40 m (po 20 m liczone od osi linii), w strefie tej do czasu likwidacji lub skablowania linii obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z przepisów odrębnych:

- a) zakaz lokalizacji pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- b) sadzenie drzew, składowanie materiałów i budowanie obiektów budowlanych, ich odległości pionowe i poziome od przewodów linii oraz technologia prowadzenia prac w czasie ich wznoszenia powinny uwzględniać wymagania określone w przepisach odrębnych (w tym w szczególności związanych z ochroną środowiska i dotyczących dopuszczalnych poziomów pól elektroenergetycznych w środowisku) oraz w normach dotyczących projektowania linii elektroenergetycznych.

Gospodarka wodno-ściekowa – ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach ścieków czy ponadnormatywnej emisji, odnosząc się do standardów jakości środowiska i infrastruktury technicznej. Projekt planu ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszcza odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, w tym z uwzględnieniem miejscowej retencji. Projekt planu ustala odprowadzanie ścieków komunalnych w oparciu o istniejące sieci kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Gospodarka odpadami – projekt planu nie określa szczegółowo zasad gospodarki odpadami, określają to przepisy odrębne, m. in.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 z późn. zm.), ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2025.733), a także zawarte są w planach gospodarki odpadami.

16. OGRANICZENIA POTENCJALNEGO UCIAŹLIWEGO ODDZIAŁYWANIA FUNKCJI HANDLOWO-USŁUGOWEJ

Projekt planu na terenach usług lub produkcji wyklucza lokalizację usług podlegających ochronie przed hałasem, co pozwoli na uniknięcie sytuacji konfliktowych wynikających ze współistnienia obu funkcji – usługowej i produkcyjnej. Projekt wyklucza także lokalizację usług handlu wielkopowierzchniowego, zatem nie wprowadza funkcji handlowo-usługowej z kategorii usług uciążliwych, mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, powodując przekroczenia jego standardów.

17. 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 ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej (tereny: 1MW, 1-2UB, 1-3U-P, 1KOG);
- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym w formie zieleni niskiej i średniej (teren 1IE);
- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym (tereny 1KDD, 1KR).

Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 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, w szczególności zakaz tworzenia nasypów ziemnych sytuowanych poprzecznie do osi suchych dolin, z wyłączeniem działań służących zwiększeniu retencji lub podwyższenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego;
- zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartość powyżej 1,0 metra w stosunku do naturalnej rzędnej terenu, poza obrysem istniejących i projektowanych budynków;
- ustalenie standardu akustycznego:
 - dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
 - dla pozostałych funkcji terenów – standardu nie ustala się;
- dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.

Rozwiązania w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

- dopuszczenie realizacji szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejącą i planowaną infrastrukturę techniczną, zgodnie z rysunkiem planu (teren 1UB);
- dopuszczenie realizacji szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejącą i planowaną infrastrukturę techniczną, w szczególności na terenie 1U-P (tereny 1-3U-P).

Rozwiązania poprzez kształtowanie zabudowy i jej funkcji:

- ustalenie udziału powierzchni zabudowy (tereny: 1MW, 1-2UB, 1-3U-P, 1KOG);
- ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej (tereny: 1MW, 1-2UB, 1-3U-P, 1KOG);
- ustalenie, że minimum 75% wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winno być zrealizowane w sposób ogólnodostępny dla wszystkich mieszkańców budynków na działce budowlanej, w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (teren 1MW);
- ustalenie wysokości zabudowy (tereny: 1MW, 1-2UB, 1-3U-P, 1KOG, 1IE);
- ustalenie minimalnej nadziemnej intensywności zabudowy (tereny: 1MW, 1-2UB, 1-3U-P, 1KOG, 1IE);
- ustalenie maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy (tereny: 1MW, 1-2UB, 1-3U-P, 1KOG, 1IE);
- dopuszczenie realizacji dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie (tereny: 1MW, 1-2UB, 1-3U-P, 1KOG);
- nakaz realizacji w ramach działki budowlanej zadrzewienia w ilości minimum 1 drzewo / każde pełne 10 naziemnych miejsc parkingowych (tereny 1UB).

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

- w ramach terenów: 1U-P, 2U-P wyznacza się obszar zieleni towarzyszącej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZT, w obrębie którego ustala się:

- nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej),
- zakaz realizacji zieleni wysokiej w pasie 10 m od granicy terenu Aresztu Śledczego w Lublinie,
- nakaz zachowania minimum 50% obszaru ZT jako powierzchni biologicznie czynnej,
- dopuszczenie lokalizacji przejść, przejazdów, dróg pożarowych oraz miejsc parkingowych,
- dopuszczenie lokalizacji niezbędnej infrastruktury technicznej;
- zakaz lokalizacji zabudowy w tym kondygnacji podziemnych z wyjątkiem zabudowy dopuszczonej na podstawie ust. 11 pkt 2, z zastrzeżeniem, że ustala się zakaz realizacji tymczasowych obiektów kubaturowych w pasie 5 m od granicy terenu Aresztu Śledczego w Lublinie;
- w ramach terenu 1MW wyznacza się obszar zieleni towarzyszącej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZT, w obrębie którego ustala się:
 - nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej),
 - nakaz zachowania minimum 65% obszaru ZT jako powierzchni biologicznie czynnej,
 - dopuszczenie lokalizacji: placów zabaw oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych nieuciążliwych, urządzeń do rekreacji codziennej, w tym mebli ogrodowych, wiat śmietnikowych,
 - dopuszczenie lokalizacji przejść, przejazdów, dróg pożarowych oraz miejsc parkingowych,
 - dopuszczenie lokalizacji niezbędnej infrastruktury technicznej.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:

- ustalenie zaopatrzenia w wodę, gaz i odprowadzenie ścieków w oparciu o istniejące sieci systemu wodociągowego, sieci gazowe średniego ciśnienia oraz sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie zaopatrzenia w ciepło z sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie lub z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie odprowadzenia wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, w tym z uwzględnieniem miejscowej retencji;
- dopuszcza się lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aerotermalnej lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłód, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi (tereny: 1MW, 1-2UB, 1-3U-P, 1KOG).

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;
- ustalono wskaźniki minimalnej liczby miejsc parkingowych dla rowerów.

18. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia zaproponowane w projekcie planu są wynikiem przeprowadzonej analizy zasadności i uwzględnienia aktualnych potrzeb. Uwzględniają funkcje wyznaczone w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin*. Przedstawiony projekt planu potraktowany został jako rozwiązanie najbardziej optymalne, uwzględniające zasady zrównoważonego rozwoju i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.

19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część VI obszar C – **rejon ulicy Południowej**, została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa



w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje w swym zakresie problematykę wskazaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zgodnie z art. 57 i 58 w/w ustawy.

Zagadnienia zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią podstawę do realizacji prognozy, czyli przystąpienia do sporządzenia projektu planu. Ponadto prognoza obejmuje metodykę sporządzania, na podstawie materiałów wyjściowych, charakterystyki obszaru opracowania oraz ustalenie oddziaływania zaproponowanych funkcji na stan środowiska w przypadku zrealizowania i niezrealizowania ustaleń planistycznych. W odniesieniu do obszarów Natura 2000 ma charakter ogólny, ponieważ nie występują one w obszarze opracowania, i jego sąsiedztwie, a więc projekt planu nie będzie miał wpływu na obszary Natura 2000. Obszary objęte projektem planu usytuowane są również poza granicami obszarów ograniczonego użytkowania.

Zakres prognozy obejmuje zarówno charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego na podstawie opracowań wyjściowych, jak i omówienie środowiska przyrodniczego obejmujące poszczególne komponenty środowiska takie jak: budowa geologiczna, rzeźba, klimat, fauna i flora. W prognozie zostały przedstawione ustalenia zaproponowane w projekcie planu. Prognoza przedstawia również ogólne założenia projektu w aspekcie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony i kształtowania środowiska, obsługi komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej.

Obszar opracowania nie posiada obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Zasadniczo projekt planu sankcjonuje istniejące tereny usług bezpieczeństwa i porządku publicznego, jak również sankcjonuje i poszerza istniejące funkcje terenów usług lub produkcji. Projekt planu sankcjonuje również obecne tereny drogowe i infrastruktury technicznej oraz wyznacza nowy teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Projekt planu nie wprowadza zmian mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. Projekt w terenach usług lub produkcji wyklucza usługi handlu wielkopowierzchniowego oraz elektrownie wiatrowe. Niekorzystne oddziaływanie projektu planu będzie związane z pojawieniem się nowej zabudowy usługowej lub przemysłowej na pozostałych we fragmencie tego obszaru powierzchniach biologicznie czynnych.

W trosce o właściwy klimat akustyczny projekt planu ustala standard akustyczny dla terenu 1MW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Projekt planu sankcjonuje istniejącą zabudowę wielorodzinną w tym terenie, w sąsiedztwie której wyznacza obszar zieleni towarzyszącej, który odseparuje istniejący budynek wielorodzinny od terenów usług lub produkcji. W projekcie wykluczono w terenach U-P lokalizację usług podlegających ochronie przed hałasem, co pozwoli na uniknięcie potencjalnych konfliktów wynikających z lokalizacji obu funkcji (usług i produkcji).

Projekt planu proponuje szereg rozwiązań pozytywnych dla środowiska, w tym dla bioróżnorodności, takich jak: udział powierzchni biologicznie czynnej; nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej; wyznaczenie obszarów zieleni towarzyszącej oraz dopuszczenie realizacji szpalerów drzew. 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. Ponadto efektywne i pełne wdrożenie ustaleń projektu planu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku przyrodniczym.

Szczegółowa prognoza oddziaływania na środowisko poszczególnych ustaleń planistycznych wskazuje zmianę (korzystna, niekorzystna, neutralna) jaka nastąpi po ich realizacji, jak również określa wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

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.

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

Lublin, dnia 20.01.2026 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA(ÓW)

działa pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN – CZĘŚĆ VI, OBSZAR C – REJON ULICY POŁUDNIOWEJ .

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.



.....
Podpis(y) Autora(ów)