



Prezydent Miasta Lublin



## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin  
– część VIII – obszar B,  
położony pomiędzy ulicami ks. J. Popiełuszki i K. Junoszy.

I wyłożenie

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

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Ewa Pyryt

Grudzień 2023

Wyłożenie do wglądu publicznego w dniach od 18 grudnia 2023 r. do 18 stycznia 2024 r.

## Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	1
3. Zakres prognozy.....	2
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	4
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	5
6. Propozycje metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.....	6
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	6
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	7
8.1. Powierzchnia ziemi.....	7
8.1.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	7
8.1.2. Gleby.....	8
8.2. Wody.....	8
8.2.1. Wody podziemne.....	8
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	9
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	9
8.4. Klimat.....	10
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.....	18
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	18
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.....	19
14. Oddziaływania dokumentu planistycznego.....	22
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	22
14.2. Szczegółowa prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.....	22
14.3. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	27
14.4. Oddziaływanie ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	31
14.5. Wpływ projektowanego dokumentu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność.....	31
14.6. Wpływ projektu na cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.....	33
15. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	34
16. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	35
17. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	36
18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	37



## 1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – **część VIII obszar B położny pomiędzy ulicami Ks. J. Popiełuszki i K. Junoszy**, stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Jest to dokument obligacyjny przy uchwaleniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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

- Uchwała nr 1338/XLIV/2022 Rady Miasta Lublin z dnia 17 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin w obszarach: A - część V oraz B i C - część VIII;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023 poz. 1094 z późn. zm.).

Uchwała inicjująca przystąpienie do procedury planistycznej obejmuje 3 obszary. Dopuszcza się w niej opracowanie i uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część V oraz część VIII odrębnie dla poszczególnych obszarów lub części obszarów. Niniejszy dokument został sporządzony dla **części VIII obszar B, położony pomiędzy ulicami Ks. J. Popiełuszki i K. Junoszy**, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 2 do *Uchwały nr 1338/XLIV/2022 Rady Miasta Lublin z dnia 17 listopada 2022 r.*

Prognoza została sporządzona zgodnie z wyżej wymienionymi podstawami prawnymi oraz wytycznymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie. Aktualnie przedmiotowy obszar nie jest objęty ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego.

**Obszar opracowania** obejmuje teren o powierzchni około 2,3 ha i położony jest w dzielnicy Wieniawa, pomiędzy ulicami: Ks. J. Popiełuszki i K. Junoszy. Swoim zasięgiem obejmuje wąwóz im. Modesta Sękowskiego wraz z przyległą zabudową mieszkaniowo-usługową. Potrzebę podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wykonania niezbędnych prac planistycznych wykazała przeprowadzona analiza zasadności przystąpienia do procedury planistycznej, po rozpatrzeniu składanych do tej procedury wniosków.

**Celem Planu jest** stworzenie warunków do realizacji planowej polityki przestrzennej fragmentów miasta. Potrzeba ustanowienia planu miejscowego argumentowana jest pilną potrzebą zabezpieczenia miasta w tereny zielone (skwery, place) i ochronę przed ewentualną zabudową

### **Plan sporządzony został w powiązaniu z:**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte uchwałą Nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;

Ekofizjografią podstawową miasta Lublin – tereny zielone w obszarach: A - część V oraz B i C - część VIII, J. Martyn, E. Pyryt, K. Synowiecka Sierpień 2023;

Ilekoć w niniejszym dokumencie jest mowa o planie, rozumie się przez to projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin część VIII, obszar B, położony pomiędzy ulicami ks. J. Popiełuszki i K. Junoszy, a przez określenie Prognoza rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustalen zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część VIII, obszar B, położony pomiędzy ulicami ks. J. Popiełuszki i K. Junoszy.

## 2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena potencjalnych zagrożeń środowiska, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu oraz określenie ograniczenia ich ewentualnych negatywnych skutków. Ponieważ dokumenty planistyczne muszą uwzględniać zarówno



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

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

### 3. ZAKRES PROGNOZY

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

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:



- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WOOS. 411.41.2023.ES z dnia 10 lipca 2023 r., gdzie według RDOŚ zakres prognozy oos powinien odpowiadać wymaganiom wynikającym z art. 51 ust. 2 ustawy oos, według kolejności ustalonej w tym przepisie oraz przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust.1 i 2 ww. ustawy, szczegółowo przedstawiając następujące zagadnienia:
  - dokonać oceny wpływu planowanego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu wraz z określeniem jego przewidywanej skali i intensywności);
  - opisać metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego;
  - przedstawić istniejący stan środowiska, w tym opis elementów przyrodniczych, zagrożenia dla środowiska i źródła tych zagrożeń oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu;
  - zidentyfikować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu, w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy
  - przedstawić podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych,
  - przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
  - konieczne jest przeanalizowanie wpływu planowanych zapisów planu na tereny zielone, w tym objęte Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych. W przypadku zagospodarowania terenów zielonych pod inne funkcje, należy również określić jaki będzie ubytek drzew i krzewów w obrębie tego terenu oraz jak to wpłynie na zmniejszenie siedlisk gatunków roślin i zwierząt na obszarze planu,
  - w myśl art. 52 ust. 1 ustawy oos analiza zawarta w prognozie oos powinna zostać dostosowana do stopnia szczegółowości zapisów projektowanego dokumentu. Informacje zawarte w Prognozie winny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny,
  - prognoza powinna umożliwić wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Prognoza powinna także w sposób uzasadniony i racjonalny przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody,
  - istotnym elementem jest także przeanalizowanie i ocena wpływu 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,
  - prognoza powinna wykazać, że projekt dokumentu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.
- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym – pismo znak: NZ.9022.2.19.2023.NB z dnia 17.07.2023 r., gdzie PPIS uzgadnia wskazany w wystąpieniu zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy z następującą uwagą: w prognozie należy przeanalizować i ocenić potencjalne oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko, w tym na zdrowie ludzi, w szczególności:
  - oddziaływanie planowanych usług z uwzględnieniem ich rodzaju, w tym na tereny sąsiednie,





- ochronę terenów w zakresie zachowania obowiązujących standardów akustycznych w myśl art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2002 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.), warunków gruntowo-wodnych z uwzględnieniem art. 75, art. 75a Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.) i jakości powietrza atmosferycznego.

#### 4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami oraz opracowaniami powiązаныmi z niniejszą prognozą są:

- Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi miasta Lublin za rok 2021, Wydział Ochrony Środowiska UM Lublin, kwiecień 2022;
- Ekofizjografia podstawowa miasta Lublin – tereny zielone w obszarach: A - część V oraz B i C - część VIII, J. Martyn, E. Pyryt, K. Synowiecka Sierpień 2023;
- 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;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;
- Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300);
- 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.;
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Warszawa 2019;
- 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.;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr Anny Wahlig, Lublin 2019;
- Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz docelowego benzo(a)pirenu, ATMOTERM, opracowanie pod kier. Janusza Pietrusiaka, Lublin 2020;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, opracowanie wykonane przez UMCS Lublin na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin, Grudzień 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2022 rok, GIOŚ 2023;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014.12);
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte Uchwałą nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Uchwała nr 1073/XXXIV/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2022.2556, z późn. zm.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2023.1478 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U.2023.875 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.1336, z późn. zm);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2023.1436, z późn. zm.);



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

## 5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

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

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

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

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

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

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



## 6. PROPOZYCJE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Każda forma zagospodarowania terenu w mniejszym lub większym stopniu wpływa na poszczególne komponenty środowiska. Ocenę skutków realizacji ustaleń planistycznych można będzie przeanalizować w przyszłości na podstawie monitoringu, który powinien być przeprowadzony w określonych odstępach czasowych (uregulowanych przepisami odrębnymi). Aby wykonać monitoring, należy 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 projektów planistycznych należy uwzględnić między innymi:

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

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

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

## 7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

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





## 8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Przedmiotowy obszar położony jest w dzielnicy Wieniawa, pomiędzy ulicami: Ks. J. Popiełuszki i J. Junoszy. Teren objęty opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma powierzchnię około 2,3 ha. Swoim zasięgiem obejmuje wąwóz im. Modesta Sękowskiego, który odznacza się urozmaiconą, lessową rzeźbą terenu, która jest cechą charakterystyczną dla mezoregionu Płaskowyżu Nałęczowskiego. Wąwóz Modesta Sękowskiego ma przebieg południkowy i uchodzi do doliny rzeki Czechówki. Zbocza wąwozu są bardzo strome, o prawie prostopadłych skarpach. Jest jednym z najlepiej zachowanych wąwozów, sąsiadujących z intensywną zabudowa wielorodzinna.

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

### 8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

#### 8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

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

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



napływowy, stoki i zbocza strome i stoki zbocza słabo nachylone. Analizowany obszar obejmuje Wąwóz im. Modesta Sękowskiego, który charakteryzuje się urozmaicaną, lessową rzeźbą terenu. Wąwóz Modesta Sękowskiego ma przebieg południkowy i uchodzi do doliny rzeki Czechówki. Zbocza wąwozu są bardzo strome, o prawie prostopadłych skarpach.

Rzeźba analizowanego obszaru jest zróżnicowana, najwyżej położone tereny występują w południowej części obszaru opracowania. Obszar opada w kierunku północnym do doliny rzeki Czechówki, gdzie znajdują się tereny najniższej położone. W obrębie suchej doliny, występują spadki terenu powyżej 15%. Maksymalna wysokość terenu wynosi 202 m n.p.m., minimalna zaś 179 m n.p.m.

## 8.1.2. GLEBY

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

Ze względu na położenie obszaru opracowania w sąsiedztwie intensywnej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, na większości analizowanego terenu występują gleby antropogeniczne. Gleby te zostały przekształcone przez człowieka i są charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych. Jedynie w północnej części omawianego obszaru w dolinie rzeki Czechówki występują gleby brunatne właściwe i mady w kompleksie użytków zielonych średnich.

## 8.2. WODY

### 8.2.1. WODY PODZIEMNE

Według podziału na jednostki hydrogeologiczne obszar opracowania, podobnie jak i cały Lublin, położony jest w obrębie regionu lubelsko-radomskiego, podregionu lubelskiego, w regionie lubelsko-podlaskim, w mikroregionie centralnym. Badany obszar znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 406 (Niecka Lubelska). Wody związane są z jednym poziomem wodonośnym, który jest skorelowany z węglanowymi utworami kredy górnej i częściowo paleocenu. Wody podziemne są wodami szczelinowo-warstwowymi, krążącymi w spękanych skałach węglanowych. Zasilanie wód następuje poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, która zależy od rodzaju powierzchni terenu (izolacji wodonośca). Wody podziemne odznaczają się wysoką jakością. Są to wody bezbarwne, bez zapachu lub o słabym zapachu roślinnym. Lokalnie wykazują podwyższoną mętność. Odczyn pH waha się w granicach 6,2-8,0, najczęściej wynosi 7,0-7,5. Przedział twardości wynosi od 100 do 700 mg Ca CO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>. Przeważają jednak wody twarde w granicach od 300 do 500 mg CaCO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>.

Według mapy hydrograficznej na badanym obszarze występują grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności. Głębokość występowania wód podziemnych jest zróżnicowana, zależy od ukształtowania terenu oraz odległości od doliny rzecznej. Ogólnie obszar opracowania nachylony jest w kierunku południowym. Wody podziemne występują na poziomie od 2 do 10 m p.p.t. Obszar opracowania znajduje się w dziale wodnym IV rzędu.

Wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim na cele komunalne i przemysłowe. Wysoki pobór wód podziemnych w XX wieku przyczynił się do powstania leja depresyjnego. W 1992 roku jego powierzchnia wynosiła 201 km<sup>2</sup>. W latach 1995-2010 zaobserwowano zmniejszenie się leja depresyjnego do wielkości 112 km<sup>2</sup>. Zmiana ta związana była z występowaniem wyższego zasilania atmosferycznego (większych opadów atmosferycznych) oraz ze spadkiem zapotrzebowania na wodę. Wyraźne zmniejszenie



poboru wody nastąpiło po 1989 roku i wynikało przede wszystkim z upadku zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie Lublina. Na podstawie analiz wykonanych w 2012 roku, dotyczących średniej głębokości quasi-statystycznego i dynamicznego zwierciadła wody można sądzić, iż lej depresyjny ponownie się powiększa, co jest niepokojącym zjawiskiem. Analizowany obszar mieści się w zasięgu leja depresyjnego.

### 8.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Na przedmiotowym obszarze nie występują wody powierzchniowe.

### 8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

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

#### Flora

Według podziału geobotanicznego Polski W. Szafera (1959) analizowany obszary, podobnie jak i cały Lublin, leżą w obrębie państwa: Holarktydy, w 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. Lublin należy do Okręgu Lubelskiego, Podokręgu Płaskowyż Nałęczowski, Równina Bełżycka i Płaskowyż Świdnicki. Analizowany obszar należy do Podokręgu Płaskowyż Nałęczowski. Na omawianym terenie **potencjalną roślinnością** naturalną, czyli taką która występowałaby w przypadku naturalnej sukcesji roślinności i braku czynników antropogenicznych, są grądy subkontynentalne – lipowo – dębowo – grabowe odmiany małopolskiej z bukiem i jodłą formy wyżynnej, serii żyznej (Tilio-Carpinetum). **Roślinność rzeczywista** występująca faktycznie na danym terenie odbiega od potencjalnej. Na taki stan ma wpływ wiele czynników zewnętrznych, w tym wszelka działalność człowieka. Związane jest to z wpływem czynników zewnętrznych, w tym z antropopresją. Duża część analizowanego obszaru pokryta jest powierzchnią biologicznie czynnej. Roślinność w obszarze opracowania, ze względu na pełnione funkcje została ukształtowana antropogenicznie. Pojawienie się zabudowy wymagało wprowadzenia ukształtowanej roślinności towarzyszącej budynkom. Również stworzenie terenu pełniącego funkcję rekreacyjno-wypoczynkową było związane z wprowadzeniem i przekształceniem istniejącej zieleni. W wyniku działań pielęgnacyjnych roślinność zmieniała się na przestrzeni lat. Wąwóz Modesta Sękowskiego charakteryzuje się wartościowym ukształtowaniem powierzchni, na zboczach występuje cenna zieleń wysoka reprezentowana między innymi przez następujące gatunki: świrek srebrzysty, klon pospolity i buk. W części zabudowanej występują nasadzenia roślin ozdobnych oraz pielęgnowane trawniki. Na większości obszaru opracowania wprowadzono zieleń komponowaną. Wąwóz im. Modesta Sękowskiego jest enklawą wokół intensywnej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto zieleń ta umiejscowiona jest w bezpośrednim sąsiedztwie bloków mieszkalnych, co poprawia warunki środowiskowe. W nasadzeniach stosowane są zróżnicowane pod względem gatunkowym drzewa, krzewy, głównie liściaste i rodzime.

#### Fauna

Zróżnicowanie gatunkowe i ilościowe fauny na obszarach miejskich zależy w dużej mierze od działań antropogenicznych oraz stanu zagospodarowania przestrzennego. Reprezentanci świata zwierzęcego



występują w środowisku zurbanizowanym sporadycznie, są jednak stałym 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. W obszarze opracowania występuje zabudowa mieszkaniowa, zatem będą tu występować również gatunki, które uzależnione są od człowieka, a przede wszystkim od dostępności do bazy pokarmowej jaką on oferuje. Na obszarze objętym projektem miejscowego planu miejscowego występują gatunki zwierząt charakterystyczne dla krajobrazu miejskiego. Dodatkowo, sąsiadujący w niedalekiej odległości od obszarów opracowania główny korytarz ekologiczny dolina rzeki Czarniejówki sprzyja migracji gatunków. Sytuacja ta powoduje możliwość pojawiania się tych gatunków w przyległych terenach zurbanizowanych. Podsumowując, fauna występująca w rejonie opracowania jest więc wypadkową fauny miejskiej z udziałem fauny terenów sąsiadujących, będących elementami układów ekologicznych. Występujące organizmy wykorzystują bogatą bazę pokarmową, jako niewyczerpalne źródło energii. W związku z tym niektóre gatunki znajdują tu wyjątkowo korzystne warunki. Wśród ssaków, które żyją w mieście należy wyróżnić trzy grupy: zwierzęta domowe, zwierzęta hodowlane i zwierzęta dziko żyjące. Typowo miejskimi gatunkami są: szczur wędrowny, mysz domowa, nornica, kuna i kret. Zauważyć można wzrastającą ilość srok, kwiczołów, wron, natomiast rzadziej występują wróble, sikorki, strzyżyki i inne mniejsze ptaki. Związane jest to z zanikaniem zakrzewień, które sprzyjają gromadzeniu się drobnego ptactwa.

#### 8.4. KLIMAT

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

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

W podziale Polski na regiony klimatyczne, dokonany przez E. Romera (1949), na podstawie zmienności temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (metoda izogradentów) Lublin leży w typie klimatu Wyżyn Środkowych w krainie Wyżyn i Krawędzi Lubelsko-Lwowskich (D4). Charakteryzuje się on między innymi: roczną amplitudą temperatury powietrza 22,9°C, długością okresu z temperaturą dodatnią 259 dni, długością okresu wegetacyjnego 205 dni, roczną sumą 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 częstości występowania dni z różnymi typami pogód (WOŚ 2010), Lublin leży w Regionie Lubelskim (21) który wyróżnia się, w porównaniu z innymi regionami Polski, małym zachmurzeniem w lecie oraz dużą liczbą dni pogodnych w ciągu roku i w poszczególnych porach roku. Inne wyróżniające cechy klimatu Lublina to: stosunkowo wczesna data występowania przymrozków, długa wiosna i duża częstość pogody mroźnej.

Zasadniczy trzon systemu przewietrzania Lublina tworzy dolina Bystrzycy (generalnie o przebiegu SW-NE) wraz z dolinami Czechówki (o przebiegu równoleżnikowym) i Czarniejówki (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.

Urozmaiconą rzeźbę 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 wierzcholinowych.

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

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

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

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

**Dni z temperaturą maksymalną poniżej 0,0°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  $T_{max} > 25,0^{\circ}C$  i bez opadu** – roczna suma dni w ciągach zmieniała się od 3 dni w 1993 roku do 40 dni w 2012 roku. W analizowanym okresie zaznacza się wyraźny trend wzrostowy





liczby dni w 3-dniowych ciągach z  $T_{max} > 25,0^{\circ}C$  i bez opadu wynoszący około 4 dni na 10 lat. Średnia liczba co najmniej 3-dniowych ciągów z  $T_{max} > 25,0^{\circ}C$  i bez opadu wyniosła 4. Tylko po jednym takim ciągu zanotowano w latach 1984 i 1993, zaś najwięcej, po 8, w latach 1992, 2002 i 2012.

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

**Warunki anemometryczne miasta (silny i bardzo silny wiatr, porywy wiatru  $\geq 17$  m/s)** – w analizowanym okresie wystąpiło 81 dni z porywem wiatru  $\geq 17$  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  $\geq 17$  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 poniżej.

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

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

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

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

Opad maksymalny		Ulewa I – III st		Ulewa IV st		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 P53440lacu Litewskim wynika (Kaszewski 2017), że ilość opadów odnotowana w obu stacjach, liczba dni z dobową sumą opadu  $\geq 30$  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  $\geq 30$  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. Głęboka, rondo Kompozytorów Polskich i Solidarności, ul. Lwowska (źródło: <http://spottedlublin.pl/>).

Należy ocenić zatem, że zagrożenie wystąpieniem powodzi nagłymi na obszarze Miasta Lublina jest wysokie. Silne opady mogące powodować powodzie nagłe/miejskie występują w Lublinie regularnie, a ostatnich latach przyniosły kilkanaście ich wystąpień powodując wysokie straty materialne i utrudnienia w funkcjonowaniu miasta i całej aglomeracji.

Na omawianym terenie sytuacja termiczna ulega pewnym wahaniom, nie tylko ze względu na sposób zagospodarowania omawianego obszaru, ale również ze względu na sąsiedztwo obszarów intensywnie zagospodarowanych głównie pod funkcje mieszkaniowe. Mikroklimat analizowanego obszaru charakteryzuje się głównie niższą temperaturą powietrza i wyższą wilgotnością względną. Przyczyną utrzymania się niższych temperatur jest duża ilość powierzchni biologicznie czynnych, która dominuje w użytkowaniu omawianego terenu. Duża powierzchnia biologicznie czynna (w tym zieleń wysoka) wpływa pozytywnie na mikroklimat, łagodząc temperaturę powietrza i regulując jego wilgotność, co jest szczególnie zauważalne w otoczeniu silnie zurbanizowanego sąsiedztwa o dużej ilości powierzchni utwardzonych, które niekorzystnie wpływają na warunki radiacyjne.

Podsumowując, rozpoznanie warunków klimatycznych w skali lokalnej jest bardzo ważne z punktu widzenia oceny funkcjonowania środowiska oraz jego właściwego wykorzystania. Jednym z podstawowych zagadnień badawczych w topoklimatologii jest wychwycenie indywidualnych cech klimatycznych danego miejsca. Przyczyną przestrzennego zróżnicowania klimatu są przede wszystkim odmienne warunki lokalne: zarówno cechy rzeźby terenu, jego zagospodarowanie, a także właściwości fizyczne podłoża atmosfery, takie jak szorstkość oraz pojemność cieplna (Kunert, Błażejczyk 2011).

## 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. W obszarze opracowania nie występują znaczące źródła zanieczyszczeń liniowych. Występujące w obszarze opracowania ulice: Ks. J. Popiełuszki i ul. Junoszy nie stanowią istotnych źródeł zanieczyszczeń liniowych. Największy emitent zanieczyszczeń liniowych jakim jest al. Solidarności, zlokalizowana jest poza obszarem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



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

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji 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.

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

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

- **dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)** – klasyfikacji dokonuje się dla dwóch parametrów: stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych.
  - stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz. wynosiło 18 µg/m<sup>3</sup> (5% normy),
  - stężenie 24-godzinne (wyrażone jako 4 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 24 godz.) wynosiło 14 µg/m<sup>3</sup> (11% normy);
- **dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 1-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - stężenie 1-godzinne (wyrażone jako 19 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.) wynosiło 84 µg/m<sup>3</sup> (42% normy),
  - stężenie średnie roczne wynosiło 17 µg/m<sup>3</sup> (42% normy);
- **tlenek węgla (CO)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do wartości stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych krocących.
  - maksymalne 8-godzinne stężenie wynosiło 2 mg/m<sup>3</sup> (20% normy);
- **benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 1 µg/m<sup>3</sup> (20% normy);
- **ozon (O<sub>3</sub>)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego, określanych jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich krocących obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby.
  - liczba dni z przekroczeniem stężenia 120 µg/m<sup>3</sup> dla maksimum z 8-godzinnych średnich krocących ozonu uśredniona dla trzech lat (2020-2022) wynosiła 3 i dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego (nie więcej niż 25 dni),
  - odnotowano 4 dni z przekroczeniami wartości 120 µg/m<sup>3</sup> w 2022 r., stąd też oceniono, że nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego;
- **pył zawieszony PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 24-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiły 25 µg/m<sup>3</sup> (63% normy), przy ul. Śliwińskiego 20 µg/m<sup>3</sup> (50% normy);



- przy ul. Obywatelskiej liczba przekroczeń wartości 24-godzinnych wynosiła 23 dni, przy ul. Śliwińskiego 8 dni, przy dopuszczalnej w ciągu roku 35;
- **pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 r. obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> wynoszący 20 µg/m<sup>3</sup> (II faza).
  - przy ul. Śliwińskiego stężenie średnie roczne wynosiło 14 µg/m<sup>3</sup> (70% normy dla fazy II), przy ul. Obywatelskiej 20 µg/m<sup>3</sup>;
- **ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 0,004 µg/m<sup>3</sup> (0,8% normy);
- **arsen (As) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 0,5 ng/m<sup>3</sup> (8% normy);
- **kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 0,1 ng/m<sup>3</sup> (2% normy);
- **nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 0,7 ng/m<sup>3</sup> (4% normy);
- **benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 1 ng/m<sup>3</sup> i nie przekroczyło poziomu docelowego.

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

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

Aglomera cja Lubelska	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub>
	A	A	A	A	A, D2	A	A	A	A	A	A	A1, A

Na obszarze województwa lubelskiego, w tym Aglomeracji Lubelskiej od wielu lat występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> metale: ołów, arsen, kadm i nikiel. Jako główną przyczynę wysokich wartości większości zanieczyszczeń powietrza wskazuje się oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, występującą w sezonie grzewczym (tzw. „niska emisja”). Natomiast wzrost stężeń ozonu odnotowywany jest w sezonie letnim, kiedy to występują warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się tego związku.

Dnia 27 lipca 2020 r. przyjęto *Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracja Lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> 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 PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, nie uda się jednak osiągnąć poziomu docelowego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu. W POP zostały wyznaczone obszary przekroczeń dla pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub> (stężenia 24-godzinne); pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> (faza II); benzo(a)pirenu. Badany teren położony jest w zasięgu ww. obszarów przekroczeń. Jako główne źródło emisji zanieczyszczeń w strefie Aglomeracji Lubelskiej wskazano sektor komunalno-bytowy (małe kotłownie, paleniska domowe) obejmujący 88,6% emisji pyłu PM<sub>10</sub>, 92,9% emisji pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz 90,6% emisji benzo(a)pirenu.

Działania wskazane w POP do realizacji to:

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

## 9.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

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

Poziom hałasu drogowego jest najwyższy w bezpośrednim sąsiedztwie emitora i maleje w miarę oddalania się od niego. Rozchodzący się hałas napotyka na swojej drodze przeszkody w postaci zabudowy czy też zieleni wysokiej, przez co rozchodzenie się fali dźwiękowej nie zawsze jest równomierne. Na wysokość hałasu drogowego wpływa wiele czynników. Dźwięk emitowany przez samochód jest tym większy im większy jest sam pojazd. Na jego poziom wpływają również rozwiązania konstrukcyjne samochodów. Poziom hałasu samochodowego zależy także od prędkości jazdy oraz stanu nawierzchni jezdni. Przy dużych prędkościach oraz złej nawierzchni samochody emitują więcej hałasu.

Emitorami hałasu drogowego są ulice przylegające do obszaru opracowania, tj. Ks. J. Popiełuszki i al. Solidarności, która zlokalizowana jest poza obszarem opracowania. Hałas drogowy dla wskaźnika LDWN w obszarze opracowania wynosi poniżej 55 dB. Jedynie wzdłuż ul. ks. J. Popiełuszki i w północnej części opracowania emisja hałasu drogowego wynosi od 55 do 65 dB. Przy czym najwyższe wartości hałasu występują jedynie na niewielkich fragmentach obszaru wzdłuż okalających go ww. ulic. Na większości obszaru panuje właściwy klimat akustyczny. Zgodnie z dostępnymi mapami akustycznymi na badanym obszarze nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu drogowego LDWN.

## 9.3. STAN WÓD

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





Stan wód podziemnych w rejonie opracowania jest charakterystyczny dla całego miasta ze względu na występowanie jednego, podstawowego poziomu wodonośnego. Wody podziemne, krążące w skałach kredy i paleocenu odznaczają się wysoką jakością i bardzo dużą mineralizacją. Charakteryzują się następującymi cechami: są to wody bezbarwne, bez zapachu lub o słabym zapachu roślinnym, miejscami wykazują także podwyższoną mętność. Odczyn pH waha się w granicach 6,2-8,0, jednak najczęściej mieści się w granicach 7,0-7,5. Średnia twardość węglanowa wynosi od 100 do 700 mg CaCO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>. Przeważają jednak wody o twardości w granicach 300-500 mg CaCO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>. Mineralizacja ogólna waha się w granicach 350-450 mg/dm<sup>3</sup>, natomiast zawartość żelaza wynosi średnio 0,2-1,0 mg/dm<sup>3</sup>, a manganu 0,1 mg/dm<sup>3</sup>. Źródłami ww. jonów są osady czwartorzędowe bogate w substancję organiczną, z którą pierwiastki te tworzą szereg związków kompleksowych dobrze mieszających się w wodzie. Chlorki będące wskaźnikiem zanieczyszczeń antropogenicznych wód podziemnych wahają się w granicach od 5 do 88 mg/dm<sup>3</sup> (przy dopuszczalnej normie 300 mg/dm<sup>3</sup>). Podwyższona zawartość chlorków występuje zwykle na terenach zurbanizowanych, co związane jest z zastosowaniem soli do utrzymania dróg w okresie zimowym. Zawartość siarczanów oscyluje w granicach od 0 do 143 mg/dm<sup>3</sup> i nie przekracza normy wynoszącej 200 mg/dm<sup>3</sup>. Źródłem zwiększonej ilości jonów siarczanowych poza ściekami są emisje gazowe zawierające lotne związki siarki w postaci tlenków siarki SO<sub>2</sub> i SO<sub>3</sub>. Lotne związki siarki podczas opadu tworzą kwaśne deszcze, które przenikają do wód podziemnych powodując jej zakwaszenie. Zawartość azotanów nie przekracza dopuszczalnej normy (10 mg/dm<sup>3</sup>) i waha się w granicach 0,1-1,0 mg/dm<sup>3</sup>. Podwyższone ilości azotanów są efektem intensywnego nawożenia mineralnego, spływ naturalny powoduje przenikanie związków azotu w głąb warstw wodonośnych. W strefach dolin rzecznych występują wyższe wartości dla takich wskaźników jak: utlenialność, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Fe i Mn. Reasumując należy stwierdzić, iż wody paleoceńsko-kredowe są dobrej jakości i należą do I i II klasy. Wody I klasy nie wymagają uzdatniania, natomiast wody II klasy ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu wymagają prostego uzdatniania. Aby utrzymać wysoką jakość wód podziemnych niezbędne jest właściwe zagospodarowanie stref ochronnych ujęć wód. Jednakże na badanym obszarze nie występują miejskie ujęcia wód podziemnych wraz z ich strefami ochronnymi.

#### 9.4. STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Na stan jakości powierzchni ziemi i gleb wpływa wiele czynników. Zmiany mogą wynikać z oddziaływania mechanicznego lub z fizyczno-chemicznego. Wszelkie zmiany wywołane czynnikami mechanicznymi będą powodowały zaburzenie naturalnej struktury powierzchni ziemi o charakterze wydarzenia jednorazowego, jednocześnie mogą być trwałe. 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. W skutek zanieczyszczenia, nadsypywania terenu 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).

Ze względu na obecne użytkowanie ogólny stan jakości gleb oraz powierzchni ziemi na obszarze opracowania należy uznać za bardzo dobry. Zdecydowaną większość stanowią powierzchnie niezabudowane, biologicznie czynne. Zatem zmiany powierzchni ziemi są tu nieznaczne, aczkolwiek pokrywa glebowa uległa już antropopresji. Ponadto spora część obszaru opracowania charakteryzuje się naturalnym ukształtowaniem terenu, gdyż są to tereny w większości niezainwestowane. Natomiast niewielki odsetek powierzchni całego obszaru opracowania stanowi zabudowa mieszkaniowa i usługowa, w rejonie której doszło do degradacji pokrywy glebowej oraz lokalnych przekształceń powierzchni.



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

Analizowany obszar nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla analizowanego obszaru obowiązują ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina, przyjęte uchwałą nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r. Zgodnie z dyspozycją ustawową dokument Studium określa główne kierunki polityki przestrzennej, w tym między innymi strukturę funkcjonalno-przestrzenną miasta. Na obszarze objętym niniejszą analizą, Studium i zawarte w nim programy określają kierunki zagospodarowania pod:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- zieleń o charakterze publicznym: parkowa, dolinna, izolacyjna, zieleńce, skwery,
- tereny usługowe,
- tereny o spadkach powyżej 15%,
- Ekologiczny System Obszarów Chronionych.

Z uwagi na obecny stan zagospodarowania i pełnione funkcje nie przewiduje się istotnych zmian stanu środowiska w przypadku braku projektowanego dokumentu.

## 11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określone prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu planu. Głównym celem rozpoczęcia procedury planistycznej i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym obszarów przestrzeni publicznych w mieście. Potrzeba ustanowienia planu miejscowego argumentowana jest pilną potrzebą zabezpieczenia miasta w tereny zielone (skwery, place) i ochronę przed ewentualną zabudową. Dodatkowo tereny zielone pełnią szczególną rolę w postaci przestrzeni publicznej w sąsiedztwie intensywnej zabudowy wielorodzinnej. W dzielnicach mieszkaniowych wspólna przestrzeń daje możliwość integracji mieszkańców. Prawidłowo urządzone zieleń wyposażona w urządzenia do czynnej i biernej rekreacji jest szczególnie cenna w obszarach zabudowy mieszkaniowej.

## 12. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

### 12.1. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

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

### 12.2. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE INNYCH PRZEPISÓW

W planistycznym systemie ochrony wód omawiany obszar jako część miasta Lublin znajduje się w obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO) ustanowionym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego dla kredowego zbiornika wód podziemnych tzw. lubelskiego, nr 406. Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia m.p.z.p., podobnie jak cały obszar miasta Lublin, usytuowany jest regionie wody Środkowej Wisły - nr JCWPd 89.

### 12.3. POKAZANE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Większość obszaru opracowania stanowi wąwóz im. Modesta Sękowskiego. Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin*



obszar wąwozu położony jest w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych miasta Lublin. ESOCH jest ekologicznie aktywnym układem przestrzennym, w którym występują powiązania przyrodnicze, przez co tworzy on harmonijną ciągłość przestrzenną. Układ ten jest formą otwartą, opartą na naturalnym systemie powiązań przyrodniczych. Podstawowym elementem tworzącym ESOCH są doliny rzeczne oraz suche doliny. Ponadto ESOCH obejmuje obszary prawnie chronione, lasy, tereny zieleni urządzonej, tereny wartościowej zieleni nieurządzonej oraz tereny otwarte. ESOCH uzupełniają i wzmacniają pozostałe tereny zieleni oraz ogrody, cmentarze, miejsca pamięci, zieleń osiedlowa i przydomowa, zieleń przyuliczna i izolacyjna oraz inne, mniejsze skupiska zieleni. Badany obszar przylega do doliny rzeki Czechówki, do której dochodzi wąwóz im. Modesta Sękowskiego. Obowiązujące *Studium* wyznacza ogólne, podstawowe zasady dotyczące Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych:

zakazy:

- lokalizacji zabudowy kubaturowej w sposób niweczący przyrodnicze funkcje systemu;
- przekształcania rzeźby terenu w tym tworzenia nasypów ziemnych oraz zasypywania dolin rzecznych, suchych dolin i wąwozów;
- składowania odpadów komunalnych, przemysłowych i energetycznych, lokalizacji wylewisk gnojownicy i nieczystości oraz grzebowisk (cmentarzy) zwierząt;
- eksploatacji surowców mineralnych za wyjątkiem terenów, dla których już udzielono koncesji;

nakazy:

- likwidacji obiektów destrukcyjnych;
- poszerzania (lub wykonywania) przepustów w przecinających korytarze ekologiczne nasypach drogowych i kolejowych;

dopuszczenia:

- zachowania istniejącej zabudowy, w tym w szczególności zabudowy zabytkowej;
- realizacji obiektów budowlanych związanych z ochroną przeciwpowodziową i gospodarką wodną, w tym urządzeń wodnych;
- realizacji obiektów budowlanych związanych z rekreacją i turystyką, zgodnie z zasadami określonymi poniżej oraz usług, w tym usług kultury, oświaty i innych funkcji wskazanych w *Studium*;
- realizacji mikroinstalacji oraz małych instalacji (w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii), w szczególności: paneli fotowoltaicznych, solarnych kolektorów termicznych, małych elektrowni wodnych, mikroturbin wiatrowych i układów hybrydowych, przy zachowaniu priorytetu ochrony środowiska i krajobrazu;
- realizacji niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacji (dróg), w sposób pozwalający zachować ciągłość systemu i jak najmniej inwazyjny dla środowiska i krajobrazu np. prowadzenie dróg po estakadach;

zalecenia:

- kształtowania pasmowych struktur przyrodniczych (łąk, zadrzewień);
- restytucji użytków zielonych kosztem gruntów ornych;
- zwiększania powierzchni istniejących kompleksów leśnych o grunty nieprzydatne do produkcji rolnej, nieużytki i tereny rekultywowane oraz przeznaczone do rekultywacji.

### 13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO

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



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

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

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

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

- ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy;
- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez:
  - zwiększenie skali rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną na gruntach rolnych;
  - powstrzymanie i odwrócenie procesu spadku liczebności owadów zapylających;
  - ograniczanie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50% do 2030 r.;
  - przywracanie co najmniej 25 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 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 są również: *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*, *Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.*





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

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

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

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

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

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

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

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



		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. Projekt planu ma na celu ochronę cennych pod względem przyrodniczym obszarów w mieście. Obszar opracowania jest już zainwestowany, w związku z czym nie przewiduje się tu nowych, znaczących inwestycji. W stosunku do zagospodarowania wąwozu im. Modesta Sękowskiego, projekt planu sankcjonuje jego obecną funkcję wyznaczając na jego obszarze tereny zieleni urządzonej (ZP). Oddziaływanie dokumentu planistycznego będzie więc właściwie neutralne. Nie przyczyni się bowiem do zmian stanu jakości środowiska. Z drugiej strony uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a co za tym idzie wyznaczenie funkcji terenów, pozwoli na ochronę występujących tu terenów wartościowych pod względem przyrodniczym. Ustalenia planistyczne nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

##### 14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt planu określa:

- przeznaczenie terenów;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenów;
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalone na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych;
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust.4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

##### 14.2. SZCZEGÓLNA PROGNOZA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza następujące funkcje terenu:

- **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- **UE** – teren usług edukacji;
- **KDD** – teren drogi dojazdowej;
- **KR** – teren komunikacji wewnętrznej;
- **IE** – teren elektroenergetyki;
- **ZP** – teren zieleni urządzonej;



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

- obszar zieleni towarzyszącej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej (ZT);
- skarpa do zachowania;
- drzewo o szczególnych walorach przyrodniczych;
- Ekologiczny System Obszarów Chronionych;
- główne kierunki powiązań przyrodniczych;

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

Tabela 6: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Symbol funkcji	Nazwa funkcji	Dotychczasowy sposób użytkowania	Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1MW ZT 2MW	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	<p><b>Z uwagi na obecne użytkowanie tego terenu jako teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</b></p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Pozytywne oddziaływanie wynika również z wprowadzenia w terenie 2MW obszaru zieleni towarzyszącej ZT, w której nakazuje się zachowanie minimum 75% obszaru jako terenu biologicznie czynnego. Pozytywnym ustaleniem długoterminowym planu jest ustalenie iż w zagospodarowaniu należy uwzględnić istniejącą zielen (drzewa i krzewy). Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie dopuszczenie realizacji dachów zielonych i technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>ŁUDZIE</b> – Pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej ZT w terenie 2MW, która korzystnie wpłynie na klimat tego terenu oraz jego walory krajobrazowe.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – trwały, korzystny wpływ na florę i faunę przyniesie realizacja nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej ZT. Pozytywnym zapisem planu jest ustalenie że połowa wymaganej minimalnej powierzchni biologicznie czynnej powinna być zrealizowana w formie zakomponowanej zieleni urządzonej. Pozytywnym ustaleniem planu jest również nakaz ochrony istniejących drzew (6– świerk srebrzysty, 7 - klon pospolity, 8 – buk) o szczególnych walorach przyrodniczych na terenie 1MW. Dodatkowo pozytywnym ustaleniem planu jest w przypadku realizacji nowych miejsc parkingowych należy na dwa miejsca parkingowe zasadzić co najmniej jedno drzewo.</p> <p><b>WODA</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, z uwzględnieniem miejscowej retencji i/lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczenie dachów zielonych i zastosowania technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury będzie oddziaływaniem korzystnym wpływającym na zasoby wody oraz łagodzącym negatywne skutki deszczy nawalnych. Korzystne oddziaływanie wynika również z utrzymania istniejących powierzchni biologicznie czynnych, co umożliwi infiltracje wód opadowych.</p> <p><b>ZAGROŻENIE POWODZIOWE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia zaopatrzenia w energię ciepłą z sieci miejskiego systemu ciepłowniczego. Pozytywne jest także dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, pomp ciepła) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną</p>



			<p>moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – nie prognozuje się istotnego wpływu na ten komponent, z uwagi na wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy obejmujących jedynie istniejące budynki. Korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – nie prognozuje się istotnego oddziaływania, z uwagi na zainwestowanie tego terenu i usankcjonowanie istniejących funkcji. Pozytywny skutek długoterminowy, bezpośredni będzie wiązać się z zastosowaniem określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy oraz wprowadzeniem określonego ładu przestrzennego.</p> <p><b>KLIMAT</b> – korzystnie na klimat wpłynie nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni, zwłaszcza w formie zieleni wysokiej, dopuszczenie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz dopuszczenie możliwości realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii. Dodatkowo pozytywnym ustaleniem planu jest w przypadku realizacji nowych miejsc parkingowych należy na dwa miejsca parkingowe zasadzić co najmniej jedno drzewo. Wyżej wymienione działania te będą mieć wpływ na minimalizację negatywnego zjawiska wzrostu temperatury.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z zaspokajania potrzeb mieszkańców poprzez tworzenie terenów mieszkaniowych. Celem projektu planu jest rozwój wybranych obszarów miasta, a co za tym idzie pomnażanie dóbr materialnych.</p> <p><b>OBSZARY CHRONIONE</b> – Oddziaływaniem pozytywnym, długoterminowym i stałym jest objęcie części terenów 1MW i 2MW Ekologicznym System Obszarów Chronionych (ESOCH).</p>
<p><b>1UE ZT</b></p>	<p><b>Teren usług edukacji</b></p>	<p>Przedszkole nr 43, urządzona zielen towarzysząca.</p>	<p><b>Z uwagi na obecne użytkowanie tego terenu jako terenu usług nieuciążliwych z zakresu oświaty i wychowania nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</b></p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, ustalenia procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej oraz wyznaczenia dużego obszaru zieleni towarzyszącej. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie dopuszczenie realizacji dachów zielonych i technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>LUDZIE</b> – korzystne dla ludzi jest wprowadzenie odpowiednich standardów akustycznych. Korzystne oddziaływanie wynika przede wszystkim z zachowania istniejących terenów zieleni w formie obszaru zieleni towarzyszącej w ramach funkcji podstawowej.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – trwałe, korzystny wpływ na florę i faunę przyniesie realizacja nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni (w tym zieleni wysokiej) oraz wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej, który pozwoli na zachowanie występującej tu ukształtowanej roślinności. Pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu realizacji komponowanej zieleni urządzonej poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej. Pozytywnym ustaleniem planu jest również nakaz ochrony istniejących drzew (1 – czereśnia, 2,3 – brzozy brodawkowate) o szczególnych walorach przyrodniczych.</p> <p><b>WODA</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, z uwzględnieniem miejscowej retencji i/lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczenie zastosowania technicznych elementów błękitno-</p>



			<p>zielonej infrastruktury będzie oddziaływaniem korzystnie wpływającym na zasoby wody oraz łagodzącym negatywne skutki deszczy nawalnych. Korzystne oddziaływanie wynika również z utrzymania istniejących powierzchni biologicznie czynnych, co umożliwi infiltrację wód opadowych.</p> <p><b>ZAGROŻENIE POWODZIOWE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia zaopatrzenia w energię ciepłą z sieci miejskiego systemu ciepłowniczego. Pozytywne jest także dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, pomp ciepła) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłód, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – nie prognozuje się istotnego wpływu na ten komponent, z uwagi na wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy obejmujących jedynie istniejące budynki. Korzystne oddziaływanie wynika z ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu. Pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia dużej powierzchni obszaru zieleni towarzyszącej.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – nie prognozuje się istotnego oddziaływania, z uwagi na zainwestowanie tego terenu i usankcjonowanie istniejących funkcji. Pozytywny skutek długoterminowy, bezpośredni będzie wiązał się z zastosowaniem określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy oraz wprowadzeniem określonego ładunku przestrzennego. Korzystne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej oraz uwzględnienia w zagospodarowaniu istniejącej zieleni (drzewa i krzewy).</p> <p><b>KLIMAT</b> – korzystnie na klimat wpłynie nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni, zwłaszcza w formie zieleni wysokiej, wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej, dopuszczenie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz dopuszczenie możliwości realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z zaspokajania potrzeb mieszkańców, poprzez tworzenie terenów usług nieuciążliwych z zakresu oświaty i wychowania. Celem projektu planu jest rozwój wybranych obszarów miasta, a co za tym idzie pomnażanie dóbr materialnych.</p> <p><b>OBSZARY CHRONIONE</b> – Oddziaływaniem pozytywnym, długoterminowym i stałym jest objęcie części terenu 1UE Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych (ESOCH).</p>
<p>1ZP 2ZP</p>	<p>Teren zieleni urzędzonej</p>	<p>Wąwóz im. Modesta Sękowskiego, zieleni urzędzonej wysoka i niska, plac zabaw.</p>	<p><b>Z uwagi na obecne użytkowanie tych terenów jako terenów zieleni – nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</b></p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia realizacji ogólnodostępnej zieleni urzędzonej w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców, która pozwoli na ochronę i wzmacnianie bioróżnorodności tych terenów.</p> <p><b>LUDZIE</b> – korzystne dla ludzi jest wprowadzenie odpowiednich standardów akustycznych. Pozytywne oddziaływanie wynika przede wszystkim z zachowania istniejących terenów zieleni, które stanowią miejsce wypoczynku i rekreacji. Pozytywne oddziaływanie wynika z wprowadzenia zapisu: przestrzeń publiczną należy kształtować w sposób zapewniający estetykę oraz zapewnienie dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami poprzez stosowanie rozwiązań uwzględniających uniwersalne projektowanie – zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – trwałe, korzystny wpływ na florę i faunę przyniesie nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urzędzonej: parkowej, ogrodowej (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów. Ponadto pozytywnym ustaleniem projektu planu jest nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu istniejącej zieleni (drzewa i krzewy).</p>



			<p>Pozytywnym ustaleniem planu jest również nakaz ochrony istniejących drzew (5 – klon pospolity) o szczególnych walorach przyrodniczych. Korzystnym ustaleniem planu jest nakaz zagospodarowania zieleni wszystkich wolnych od utwardzenia terenów.</p> <p><b>WODA</b> – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia w projekcie planu właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Dopuszczenie zastosowania technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury będzie oddziaływaniem korzystnie wpływającym na zasoby wody oraz łagodzącym negatywne skutki deszczy nawalnych.</p> <p><b>ZAGROŻENIE POWODZIOWE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia terenów zieleni, które pozwolą na ochronę występującej tu roślinności, zwłaszcza roślinności wysokiej. Ponadto projekt planu ustala nakaz realizacji staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej: parkowej, ogrodowej (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – nie prognozuje się istotnego wpływu na ten komponent, z uwagi na usankcjonowanie pełnionej funkcji oraz ustalony w projekcie planu zakaz lokalizacji zabudowy.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – wyznaczenie funkcji terenów zieleni urządzonej korzystnie wpływa na krajobraz, zapewniając tereny ogólnodostępnej zieleni pośród terenów zabudowanych.</p> <p><b>KLIMAT</b> – korzystnie na klimat wpłynie nakaz starannego ukształtowania i utrzymanie zieleni, zwłaszcza w formie zieleni wysokiej, dopuszczenie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z zaspokajania potrzeb mieszkańców, poprzez tworzenie terenów zieleni, zapewniającej miejsce wypoczynku i rekreacji. Celem projektu planu jest rozwój wybranych obszarów miasta, a co za tym idzie pomnażanie dóbr materialnych.</p> <p><b>OBSZARY CHRONIONE</b> – teren 1ZP i 2ZP znajdują się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH). Zaproponowane w projekcie planu zagospodarowanie pozwoli na utrzymanie funkcji przyrodniczej oraz ciągłości tego systemu.</p>
1KDD	Teren pod poszerzenie pasa drogowego drogi dojazdowej	Teren utwardzony – poszerzenie ul. K. Junoszy.	<p><b>Z uwagi na utwardzenie terenu nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</b></p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu realizacji starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej.</p> <p><b>LUZIE</b> – korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę oraz bezpieczeństwo użytkowników oraz z ustalenia zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami poprzez stosowanie rozwiązań uwzględniających uniwersalne projektowanie – zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu realizacji starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej.</p> <p><b>WODA</b> – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia w projekcie planu właściwej gospodarki wodno-ściekowej.</p> <p><b>ZAGROŻENIE POWODZIOWE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra</p>





			materialne jest wyposażenie terenów o różnych funkcjach w drogi, co wpływa na komfort życia mieszkańców i użytkowników. <b>OBSZARY CHRONIONE</b> – brak oddziaływania.
1KR	Teren komunikacji drogowej wewnętrznej	Droga dojazdowa.	<b>Z uwagi na istniejące ciągi nie prognozuje się istotnego wpływu na środowisko. Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</b> <b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu realizacji starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. <b>LUDZIE</b> – korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę oraz bezpieczeństwo użytkowników oraz z ustalenia zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami poprzez stosowanie rozwiązań uwzględniających uniwersalne projektowanie – zgodnie z przepisami odrębnymi. <b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak oddziaływania. <b>WODA</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu realizacji starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. <b>ZAGROŻENIE POWODZIOWE</b> – brak oddziaływania. <b>POWIETRZE</b> – brak istotnego oddziaływania. <b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak istotnego oddziaływania. <b>KRAJOBRAZ</b> – brak oddziaływania. <b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania. <b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania. <b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. <b>DOBRA MATERIALNE</b> – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra materialne jest wyposażenie terenów o różnych funkcjach w drogi, co wpływa na komfort życia mieszkańców i użytkowników. <b>OBSZARY CHRONIONE</b> – Oddziaływaniem pozytywnym, długoterminowym i stałym jest objęcie części terenu 1KR Ekologicznym System Obszarów Chronionych (ESOCH).
1IE	Teren elektroenergetyki	Stacje transformatorowe.	<b>Projekt planu sankcjonuje obecne użytkowanie.</b> <b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – brak oddziaływania. <b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak oddziaływania. <b>LUDZIE</b> – brak oddziaływania. <b>WODA</b> – brak oddziaływania. <b>POWIETRZE</b> – brak oddziaływania. <b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak oddziaływania. <b>KRAJOBRAZ</b> – brak oddziaływania. <b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania. <b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania. <b>SYSTEM PRZYRODNICZY</b> – brak oddziaływania. <b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. <b>DOBRA MATERIALNE</b> – brak oddziaływania.

#### 14.3. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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

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



Projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, zatem oddziaływanie na różnorodność biologiczną można uznać za neutralne. Aczkolwiek wyznaczenie funkcji zieleni urządzonej 1ZP i 2ZP wysoce korzystnie wpłynie na bioróżnorodność, umożliwiając zachowanie i kształtowanie terenów zieleni i zachowanie naturalnego ukształtowania wąwozu. Realizacja starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej: parkowej, ogrodowej (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów pozwoli na zachowanie i wzmacnianie różnorodności biologicznej. W przypadku terenów zabudowy, projekt planu ogranicza zagospodarowanie jedynie do obecnie już zrealizowanych budynków, w związku z czym nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność. Również w tych terenach projekt planu nakazuje staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, ustala minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wyznacza obszary zieleni towarzyszącej ZT. Pozytywnym ustaleniem planistycznym jest również wprowadzenie dachów zielonych (wielowarstwowe pokrycie dachowe, z nasadzeniami roślin wieloletnich, gdzie warstwa wegetacyjna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową wegetację). Szczególnie korzystna będzie możliwość realizacji dachu zielonego intensywnego (pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich w formie zieleni niskiej i średniej z użyciem drzew i krzewów), charakteryzującego się większą różnorodnością gatunkową. Korzystny wpływ projektu planu na bioróżnorodność wynika także z dopuszczenia realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej, które wzbogacą różnorodność gatunkową o organizmy związane ze środowiskiem wodnym. Powyższe ustalenia będą korzystnie wpływać na bioróżnorodność poprzez możliwość zachowania i wprowadzenia zieleni.

**Ludzie** – Projekt planu uwzględni obecny stan zagospodarowania, w związku z czym oddziaływanie można uznać za neutralne. Jednakże usankcjonowanie terenów zieleni urządzonej zapewni miejsce do wypoczynku i rekreacji, dla mieszkańców sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Pozytywne oddziaływanie wynika również z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej ZT, które również wpłyną korzystnie na komfort życia oraz pozwolą na zachowanie lub realizację zieleni przy budynkach usług oświaty i zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Korzystne oddziaływanie na ludzi wynika z wyznaczenia terenów zieleni urządzonej 1ZP i 2ZP, które zapewnią tereny do wypoczynku, rekreacji i uprawiania sportu. Tereny te są szczególnie istotne dla okolicznych mieszkańców, zapewniając im duże tereny zieleni urządzonej w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców, pośród terenów zabudowy.

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

Pozytywne oddziaływanie wynika z wprowadzenia zapisu: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników.

**Zwierzęta i rośliny** – Projekt planu uwzględni obecny stan zagospodarowania, oddziaływanie na faunę i florę będzie więc neutralne. Natomiast ustalenie funkcji terenów zieleni urządzonej 1ZP i 2ZP wysoce korzystnie wpłynie na świat przyrody ożywionej, umożliwiając zachowanie i dalsze kształtowanie wąwozu im. Modesta Sękowskiego. Trwały, korzystny wpływ na florę i faunę przyniesie nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej: parkowej, ogrodowej (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów. Ponadto pozytywnym ustaleniem projektu planu jest nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu istniejącej zieleni (drzewa i krzewy), a także nakaz ochrony istniejących drzew o szczególnych walorach przyrodniczych. Projekt planu dopuszcza jedynie w ich obrębie wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych poprawiających stan drzewostanu. W przypadku konieczności wycinki ze względów sanitarnych bądź bezpieczeństwa, projekt planu nakazuje odtworzenie drzewostanu. Dodatkowo pozytywnym ustaleniem planu jest w przypadku realizacji nowych miejsc parkingowych należy na dwa miejsca parkingowe zasadzić co najmniej jedno drzewo (w terenach MW). Korzystnym ustaleniem planu jest nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia terenów. Projekt planu znacząco ogranicza możliwość nowych inwestycji, które



wpłynęłyby negatywnie na przyrodę ożywioną. Ewentualne negatywne oddziaływanie będzie związane z pracami remontowymi budynków oraz szlaków komunikacyjnych i będzie to oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym. Projekt planu wprowadza ustalenia mające na celu zachowanie i kształtowanie zieleni w terenach zabudowanych, wprowadzając obszary zieleni towarzyszącej, ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej z nakazem realizacji komponowanej zieleni urządzonej poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej.

**Woda** – Projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania ograniczając powstanie nowych budynków, a przez to powierzchni nieprzepuszczalnych, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za neutralne. Ponadto projekt planu wyznacza tereny zieleni urządzonej, obszary zieleni towarzyszącej i ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, zapewniając infiltrację wód opadowych. W projekcie ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, z uwzględnieniem miejscowej retencji i/lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie dokumentu planistycznego dopuszczono również zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz realizację dachów zielonych, co będzie oddziaływaniem przystosowującym przestrzeń miejską do skutków zmian klimatycznych, w tym negatywnych skutków deszczy nawalnych.

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

**Powietrze** – Projekt planu uwzględnia obecny stan zagospodarowania, w związku z czym oddziaływanie na stan jakości powietrza będzie neutralne. Natomiast pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia terenów zieleni urządzonej, które pozwolą na ochronę występującej tu roślinności, zwłaszcza roślinności wysokiej. Drzewa mają bowiem zdolność pochłaniania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, zatem pełnią ważną rolę sanitarną wśród ścisłej zabudowy miejskiej. Ponadto projekt planu ustala realizację ogólnodostępnej zieleni urządzonej, w formie parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców, a także ustala nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Pozytywnym ustaleniem długoterminowym i stałym jest zachowanie funkcji przyrodniczej w Wąwozie im. Modesta Sękowskiego. Wąwóz pełni ważną funkcję klimatyczną i umożliwia spływy mas powietrza w kierunku Czechówki, w tym zanieczyszczenia z wyżej położonych terenów zurbanizowanych. Tereny zieleni, zwłaszcza te z roślinnością wysoką pozytywnie wpływają na jakość powietrza.

Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia zaopatrzenia w energię cieplną z sieci miejskiego systemu ciepłowniczego. Pozytywne jest także dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, pomp ciepła) zaopatrujących w energię elektryczną, cieplną i chłód, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

**Powierzchnia ziemi** – Z uwagi na usankcjonowanie obecnego zagospodarowania tego obszaru i ograniczenie możliwości powstania nowych obiektów kubaturowych, oddziaływanie projektu planu można uznać za neutralne. Projekt planu ustala nakaz zachowania naturalnego ukształtowania terenu oraz precyzuje zapisy odnoszące się do ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu zgodnie ze szczegółowymi zapisami paragrafu 9. Zapisy te należy uznać za korzystne. Pozytywnym ustaleniem planu jest wyznaczenie na terenie Wąwóz im. Modesta Sękowskiego (1ZP) skarp do zachowania. Wąwóz im. Modesta Sękowskiego charakteryzuje się urozmaicaną, lessową rzeźbą terenu. Zbocza wąwozu są bardzo strome, o prawie prostopadłych skarpach. Jest jednym z najlepiej zachowanych wąwozów, sąsiadujących z intensywną zabudową wielorodzinną.

Korzystnie na stan powierzchni ziemi wpłynie realizacja wyznaczonych terenów zieleni urządzonej, oraz obszarów zieleni towarzyszącej, które zapewnią powierzchnie wolne od zabudowy, pokryte ukształtowaną roślinnością.

**Krajobraz** – projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczej ZP pozwoli na



zachowanie cennego pod względem przyrodniczym, a przez to i krajobrazowym Wąwóz im. Modesta Sękowskiego, co należy ocenić jako wysoce pozytywne. Korzystne oddziaływanie wynika również z wyznaczenia obszarów zieleni towarzyszącej w terenach zabudowanych oraz nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Ponadto ustalenia planistyczne nakazują kształtowanie przestrzeni publicznych w estetyczny sposób, co będzie mieć pozytywny wpływ na najbliższy krajobraz.

Podsumowując realizacja powyższych zakazów i nakazów wpłynie pozytywnie na wartość krajobrazu obszaru objętego projektem planu.

**Klimat** – nie przewiduje się negatywnego wpływu na zmiany klimatyczne w związku z realizacją zapisów planistycznych, bowiem projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania. Natomiast wysoce korzystne dla klimatu, zwłaszcza w kontekście zmian klimatycznych jest zachowanie terenów zieleni urządzonej, jak również wyznaczenie obszarów zieleni towarzyszącej. Na poprawę klimatu wpłynie nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, zwłaszcza w formie zieleni wysokiej, a także ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Dodatkowo pozytywnym ustaleniem planu jest w przypadku realizacji nowych miejsc parkingowych należy na dwa miejsca parkingowe zasadzić co najmniej jedno drzewo (w terenach MW). Działania te będą mieć wpływ na minimalizację negatywnego zjawiska wzrostu temperatury poprzez zaprojektowaną zielenią. Każda zielenią wpływa na łagodzenie mikroklimatu. Pozytywnym ustaleniem planistycznym jest również dopuszczenie realizacji dachów zielonych (wielowarstwowe pokrycie dachowe, z nasadzeniami roślin wieloletnich, gdzie warstwa roślinna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową roślinność). Każda powierzchnia biologicznie czynna realizowana w mieście ma pozytywny wpływ na mikroklimat danego miejsca ponieważ zmniejsza efekt miejskiej wyspy ciepła. Wzrost temperatury poprzez nagrzewanie, szczególnie widoczne jest na dachu budynków, które ze względu na swoje pokrycie i wysokość osiągają wysokie temperatury. Negatywne zjawisko wzrostu temperatury będzie w znacznym stopniu złagodzone poprzez możliwość realizacji zielonych dachów. Ponadto dodać tu należy, że od 1 lipca 2021 r. dla właścicieli lub zarządców budynków obowiązuje zgłoszenie informacji o urządzeniach grzewczych w domach. Wiadomości o źródłach ciepła trafiają do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) - ogólnopolskiej bazy wszystkich stosowanych w kraju instalacji ciepłych o mocy nieprzekraczającej 1MW, co docelowo w konsekwencji ma poprawić jakość powietrza i pozytywnie wpłynąć na zmiany klimatu.

**Klimat akustyczny** – Emitorami hałasu drogowego wpływającymi na klimat akustyczny tego obszaru jest ul. Ks. J. Popiełuszki i sąsiadujące al. Solidarności. Emisja hałasu drogowego z tych ulic wynosi od poniżej 55 dB do 70 dB. Przy czym najwyższe wartości hałasu występują jedynie na niewielkich fragmentach w północnej części obszaru opracowania. Na większości obszaru panuje właściwy klimat akustyczny. Zgodnie z dostępnymi mapami akustycznymi na badanym obszarze nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu drogowego LDWN. W trosce o właściwy klimat akustyczny, projekt planu wprowadza korzystne zapisy odnoszące się do standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych i usługowych. W projekcie planu zostały ustalone następujące standardy akustyczne zgodnie z przepisami odrębnymi:

- a) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- b) dla terenów zieleni urządzonej – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- c) dla terenów usług edukacji – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;

Dla pozostałych funkcji terenu nie został ustalony standard akustyczny.

**Zasoby naturalne** – Brak oddziaływania.

**Zasoby naturalne** – brak oddziaływania.

**Zabytki** – Brak oddziaływania.

**Dobra materialne** – Nie prognozuje się istotnego wpływu z uwagi na usankcjonowanie obecnych funkcji terenów. Zatem uznać należy, że projekt będzie miał pozytywny wpływ na dobra materialne chroniąc





te tereny przed zmianą ich pierwotnej funkcji, w tym funkcji przyrodniczej terenu Wąwozu im. Modesta Sękowskiego.

**Obszary chronione** – Na analizowanym obszarze nie występują obszary chronione zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Cały teren 1ZP i 2ZP znajdują się w obrębie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych. Projekt planu przeznaczają obszar ten pod teren zieleni urządzonej, co jest zgodne z utrzymaniem funkcji przyrodniczej w ramach ESOCH i zapewnia ciągłość funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta. Zgodnie z zasadą zachowania drożności i łączności przyrodniczej, wąwóz ten został objęty ochroną planistyczną w postaci Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH). Ekologiczny System Obszarów Chronionych stanowi system przyrodniczy miasta powiązany z regionalnym systemem przyrodniczym, który składa się z korytarzy i sięgaczy ekologicznych oraz obszarów węzłowych. Wąwóz Modesta Sękowskiego stanowi sięgacz ekologiczny, który jest przyrodniczo powiązany z doliną rzeki Czechówki, będącą jednym z trzech głównych korytarzy ekologicznych miasta.

#### 14.4. ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

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

#### 14.5. WPŁYW PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ZMIANĘ 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 wyznacza tereny zieleni urządzonej ZP, a w terenach zabudowy wprowadza obszary zieleni towarzyszącej oraz ustala minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej.

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

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



Projekt miejscowego planu zagospodarowania zawiera ustalenia odnoszące się do zachowania i utrzymania bioróżnorodności, tj. minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej, nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej (w tym zieleni wysokiej), dopuszczenie realizacji dachów zielonych oraz wyznaczenie obszarów zieleni towarzyszącej. Wysoce pozytywnie na bioróżnorodność wpłynie nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej: parkowej, ogrodowej (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów. Ponadto pozytywnym ustaleniem projektu planu jest nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu istniejącej zieleni (drzewa i krzewy), a także nakaz ochrony istniejących drzew o szczególnych walorach przyrodniczych. Korzystnym ustaleniem planu jest nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia terenów. Projekt planu znacząco ogranicza możliwość nowych inwestycji, które wpłynęłyby negatywnie na przyrodę ożywioną.

Ważnym w kontekście sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego jest kierunek działań - adaptacja do zamian 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 nawaalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przygotowuje przestrzeń obszaru objętego projektem planu do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. Dopuszcza realizację dachów zielonych oraz realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Mając na uwadze właściwe warunki wodno-sanitarne ustala odprowadzanie ścieków komunalnych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt planu ustala również odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, z uwzględnieniem miejscowej retencji i/lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Projekt planu dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji paneli fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, pomp ciepła) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłodną dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszcza na pozostałych terenach możliwość realizacji instalacji OZE o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mikroinstalacji zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dnia 5 września 2019 r. uchwalony został Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030 (Uchwała nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin). Aktualizacja oraz uchwalenie planu są wpisane w działania służące realizacji jednego z celów dokumentu – włączanie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta. Jednym z działań MPA jest redukująca poziomu emisji i liczby źródeł zanieczyszczeń, co pozwoli na poprawę warunków aerosanitarnych w mieście. Jednakże zapewnienie dobrego przewietrzania w mieście wymaga odpowiedniego kształtowania struktury przestrzennej i ochrony terenów o funkcji klimatycznej. Podatność miasta na zakłócenia cyrkulacji powietrza jest pochodną jego zagospodarowania, które tworzy bariery utrudniające przewietrzanie oraz redukuje powierzchnie terenów pełniących funkcje regeneracji powietrza (tereny biologicznie czynne, pokryte trwałą roślinnością oraz wody powierzchniowe). Dla regeneracji powietrza największe znaczenie mają kompleksy leśne i tereny zieleni urządzonej (stanowiące ośnowę przyrodniczą miasta). Zagrożenie dla pełnionych przez nie funkcji klimatycznych stanowi nowa zabudowa w rejonach planowanego rozwoju, wkraczających na obszary ośnowy 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,
- 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.

#### 14.6. 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 Wschodnie.

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

W *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* określono działania zalecane do wdrożenia w JCWP RW na obszarze dorzecza Wisły. Są nimi między innymi grupy działań: adaptacja do zmian klimatu, ochrona i zwiększenie retencji leśnej, retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych, gospodarka ściekowa w aglomeracjach i w obszarach niezurbanizowanych.

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



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

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

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

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

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

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

- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 2) dla terenów zieleni urządzonej – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- 3) dla terenów usług edukacji – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytam dzieci i młodzieży;

Dla pozostałych funkcji terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi nie ustala się standardu akustycznego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

**Gospodarka wodno-ściekowa** – nowe ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach, odnosząc się do standardów jakości środowiska. Plan ustala zaopatrzenie w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego. Odprowadzanie ścieków komunalnych ma się odbywać w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, zgodnie



z przepisami odrębnymi. W planie ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, z uwzględnieniem miejscowej retencji i/lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

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

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

### **Rozwiązania w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**

- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
- ustalenie lokalizacji funkcji ogólnodostępnej zieleni urządzonej w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców;

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

- tereny oznaczone symbolami: 1MW, 2MW, 1UE, 1ZP, 2ZP, 1KR znajdują się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH);
- nakaz zachowania standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenia dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu – zgodnie z § 9:
  - ustalenie nakazu zachowania naturalnego ukształtowania terenu;
  - ustalenie zakazu prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, z wyłączeniem działań służących zwiększeniu retencji;
  - ustalenie zakazu prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartość powyżej 1 metra w stosunku do naturalnej rzędnej terenu, poza obrysem istniejących i projektowanych budynków;
  - dopuszczenie, z uwzględnieniem ust. 2, prace niwelacyjne lub nadsypywanie terenu w celu realizacji niezbędnych dojazdów do budynku;
  - dopuszczenie, z uwzględnieniem ust. 1 i 2, zmiany w ukształtowaniu terenu w celu prowadzenia nowych dróg oraz w przypadkach rekultywacji gruntów zdegradowanych.
- w zagospodarowaniu należy uwzględnić istniejącą zielenią (drzewa i krzewy);
- w terenach 1MW i 2MW w przypadku realizacji nowych miejsc parkingowych należy na dwa miejsca parkingowe zasadzić co najmniej jedno drzewo;
- wyznaczenie w ramach terenów 1UE i 2MW obszaru 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 75% obszaru ZT jako powierzchni biologicznie czynnej;
- nakaz ochrony istniejących drzew o szczególnych walorach przyrodniczych (lokalizacja oznaczona na rysunku planu), dopuszcza się wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych poprawiających stan drzewostanu. W przypadku konieczności wycinki ze względów sanitarnych bądź bezpieczeństwa – nakaz odtworzenia drzewostanu;
- ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia terenów;
- dopuszczenie zastosowania technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury;



### **Rozwiązania w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:**

- 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;

### **Rozwiązania poprzez kształtowanie zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:**

- ustalenie wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- ustalenie intensywności zabudowy;
- ustalenie maksymalnej wysokości zabudowy;
- ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- nakaz realizacji komponowanej zieleni urządzonej poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej;
- dopuszczenie realizacji dachu zielonego;
- zakaz lokalizacji zabudowy (tereny: 1ZP, 2ZP);

### **Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:**

- ustalenie zaopatrzenia w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie odprowadzania ścieków komunalnych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, z uwzględnieniem miejscowej retencji i/lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie zaopatrzenia w energię ciepłą z sieci miejskiego systemu ciepłowniczego zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, pomp ciepła) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłód, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie możliwości realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi, dla terenów na których nie przewiduje się realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW;

### **Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej ustalone w projekcie planu:**

- ustalono podstawową obsługę komunikacyjną dla poszczególnych terenów;
- ustalono wskaźniki parkingowe do obliczania bilansu zapotrzebowania inwestycji na minimalną lub maksymalną liczbę miejsc do parkowania dla samochodów osobowych;
- ustalono wskaźniki minimalnej liczby miejsc parkingowych dla rowerów.

## **17. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH**

Projekt planu sankcjonuje obecne funkcje terenów występujące w obszarze opracowania. Głównym celem uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym obszarów w mieście, pełniących również funkcje klimatyczne. Obszar opracowania obejmuje wąwóz im. Modesta Sękowskiego wraz z sąsiadującą zabudową mieszkaniową wielorodzinną i usługową. Potrzeba ustanowienia planu miejscowego argumentowana jest pilną potrzebą zabezpieczenia miasta w tereny zielone (skwery, place) i ochronę przed ewentualną zabudową. W przypadku braku planu miejscowego, możliwa jest zabudowa ważnych dla mieszkańców terenów odpoczynku i spędzania wolnego czasu, na podstawie wydawanych decyzji o warunkach zabudowy. Ponadto uchwalenie planu jest



podyktowane potrzebą uporządkowania terenów ogólnodostępnej zieleni urządzonej. Obszar objęty projektem planu jest cenny z uwagi na przyrodnicze i społeczne aspekty zachowania terenów zielonych wewnątrz osiedli. Zatem nie proponuje się rozwiązań alternatywnych, a akceptację wyznaczonych funkcji należy uznać za właściwe zagospodarowanie tego terenu, który na stałe wpisał się w przestrzeń miejską Lublina.

## 18. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

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

Analiza projektu w kontekście zagrożeń dla środowiska została przedstawiona tabelarycznie. Dotyczy wpływu projektu planu na środowisko w stosunku do obecnego sposobu użytkowania terenu. Przedmiotowy obszar nie jest aktualnie objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planistycznych na poszczególne komponenty środowiska wymienione w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Celem uchwalenia projektu planu jest ochrona istniejących terenów zieleni pełniących funkcje przyrodnicze i klimatyczne, stanowiących ważne przestrzenie dla mieszkańców jako tereny do odpoczynku i spędzania wolnego czasu. W związku ze stanem zagospodarowania i specyfiką przedmiotowego obszaru, projekt planu sankcjonuje dotychczas pełnione funkcje. Zatem oddziaływanie projektu planu należy uznać za neutralne dla stanu jakości środowiska. Jednakże wyznaczenie obszarów zieleni urządzonej należy ocenić jako wysoce pozytywne, z uwagi na ochronę terenów pełniących funkcje przyrodnicze w tkance miejskiej, które pełnią również istotną rolę w adaptacji przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych.

W trosce o właściwy klimat akustyczny tego obszaru, projekt planu ustala standardy akustyczne dla terenów z kategorii terenów chronionych przed ponadnormatywnym hałasem zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W terenach zabudowy projekt planu proponuje szereg rozwiązań pozytywnych dla środowiska, w tym dla bioróżnorodności, takich jak: minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej, nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej (w tym zieleni wysokiej) oraz nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej: parkowej, ogrodowej (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów, a także wyznaczenie obszarów zieleni towarzyszącej. Ponadto w projekcie dopuszczono zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, dopuszczono realizację dachów zielonych oraz ustaloną zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia terenów.

Korzystne dla stanu środowiska jest również określenie nakazów, zakazów i sposobów zagospodarowania przedmiotowego obszaru i jego sąsiedztwa w celu minimalizacji ryzyka przedostania się



ewentualnych zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych oraz innych elementów środowiska, które wprowadza projekt planu.

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

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, chroniąc jednocześnie cenny pod względem przyrodniczym Wąwóz im. Modesta Sękowskiego. Analizowany obszar stanowi część Dzielnicy Wieniawa obejmujący zarówno tereny zabudowy, jak również tereny zieleni, tak ważne w strukturze miasta. Ustalenia projektu planu pozwolą na ochronę wszystkich wartości tego obszaru.

Wyłożenie do wglądu publicznego w dniach od 18 grudnia 2023 r. do 18 stycznia 2024 r.





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

Lublin, dnia 08.12.2023 r.

### OŚWIADCZENIE AUTORÓW

dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN – CZĘŚĆ VIII – OBSZAR B POŁOŻONY POMIĘDZY ULICAMI KS. J. POPIEŁUSZKI I K. JUNOSZY.

1. Oświadczam, że zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008r. *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 świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

KIEROWNIK REFERATU  
*Anna Harabin*  
mgr inż. arch. kraj. Anna Harabin

GŁÓWNY SPECJALISTA  
*Ewa Pyryt*  
mgr Ewa Pyryt

.....  
Podpis Autorów

