



Prezydent Miasta Lublin



## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin  
– część VC w obszarze położonym pomiędzy ul. Willową, ul. Sławinkowską,  
ul. Poligonową i projektowaną ulicą Zelwerowicza – w rejonie ulicy Relaksowej

wyłożenie

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

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Joanna Martyn  
Katarzyna Synowiecka

Wrzesień 2023

Wyłożenie do publicznego wglądu w dniach od 5 lutego 2024 r. do 28 lutego 2024 r.

## Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	2
3. Zakres prognozy.....	2
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	3
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	4
6. Propozycje metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.....	5
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	6
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	6
8.1. Powierzchnia ziemi.....	7
8.1.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	7
8.1.2. Gleby.....	7
8.2. Wody.....	7
8.2.1. Wody podziemne.....	7
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	8
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	8
8.4. Klimat.....	9
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	13
9.1. Stan jakości powietrza.....	13
9.2. Klimat akustyczny.....	15
9.3. Stan wód.....	15
9.4. Stan gleby i powierzchni ziemi.....	16
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	16
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	16
12. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	16
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	16
12.2. Obiekty podlegające ochronie na podstawie innych przepisów.....	17
12.3. Pozostałe elementy systemu przyrodniczego.....	17
13. Cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego.....	17
14. Oddziaływania dokumentu planistycznego.....	19
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	19
14.2. Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenów (macierze).....	20
14.3. Szczegółowa prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.....	22
14.4. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	28
14.5. Analiza zieleni.....	32
14.6. Oddziaływanie ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	35
14.7. Wpływ projektowanego dokumentu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność.....	35
14.8. Wpływ projektu na cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.....	37
15. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	38
16. Ograniczenia potencjalnego uciążliwego oddziaływania funkcji handlowo-usługowej.....	39
17. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	39
18. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	42
19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	42



## 1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część VC w obszarze położonym pomiędzy ul. Willową, ul. Sławinkowską, ul. Poligonową i projektowaną ulicą Zelwerowicza – **w rejonie ulicy Relaksowej**, stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Jest to dokument obligatoryjny przy uchwaleniu projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Po I uzgodnieniach w projekcie zmiany planu wprowadzono korekty wynikające ze złożonych uwag i opinii. Skorygowano definicję dachów zielonych, z uwagi na dostępne rozwiązania techniczne umożliwiające realizację dachów zielonych również na dachach stromych. Uszczegółowiono również definicję infrastruktury technicznej i nieprzekraczalnej linii zabudowy. Wprowadzono korektę wskaźników parkingowych. W terenie 1MW(U) skorygowano intensywność zabudowy, wprowadzono ustalenie dotyczące podsadzenia drzew krzewami oraz dopuszczono możliwość realizacji placów zabaw dla dzieci w ramach funkcji zieleni urządzonej w odległości nie więcej niż 200 m od terenu inwestycji. We wszystkich terenach dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastrukturalny.

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu stanowią:

- Uchwała nr 951/XXX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część VC w obszarze położonym pomiędzy ul. Willową, ul. Sławinkowską, ul. Poligonową i projektowaną ulicą Zelwerowicza;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094 z późn. zm.).

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. Aktualnie przedmiotowy obszar objęty jest ustaleniami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część VC w obszarze położonym pomiędzy ul. Willową, ul. Sławinkowską, ul. Poligonową i projektowaną ulicą Zelwerowicza (zgodnie z Uchwałą nr 661/XXVI/2012 Rady Miasta Lublin z dnia 20 grudnia 2012 r.). Dlatego też w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko dokument planistyczny dla analizowanego obszaru będzie zwany dalej projektem zmiany planu. Integralną częścią projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest prognoza oddziaływania na środowisko.

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

Ilekoć w niniejszym dokumencie jest mowa o projekcie zmiany planu, rozumie się przez to projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Lublin – część VC w obszarze położonym pomiędzy ul. Willową, ul. Sławinkowską, ul. Poligonową i projektowaną ulicą Zelwerowicza – w rejonie ulicy Relaksowej, a przez określenie prognoza rozumie się prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru, którego granice zostały wyznaczone zgodnie z wyżej wymienioną uchwałą.

## 2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena potencjalnych zagrożeń środowiska, wynikających z realizacji ustaleń projektu zmiany 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 zmiany 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 zmiany planu. Istotnym elementem w procesie prognozowania oddziaływania ustaleń projektu zmiany planu na środowisko jest współpraca autora prognozy z autorem projektu zmiany 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 zmiany 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 zmiany 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 zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedstawia możliwości występowania ewentualnych skutków realizacji projektu zmiany planu dla poszczególnych komponentów środowiska, w tym między innymi dla krajobrazu, ludzi, dóbr materialnych. Należy zaznaczyć, iż niniejsze opracowanie prognozuje jedynie skutki realizacji projektu zmiany planu oraz przewiduje możliwość ich występowania. Prognoza nie rozstrzyga natomiast o słuszności wprowadzenia projektu zmiany 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. 411.70.2022.AŁ z dnia 12 grudnia 2022 r., gdzie według RDOŚ prognoza powinna w szczególności:
  - określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących na terenie miasta Lublin;
  - 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;
  - należy przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Jednocześnie należy rozważyć czy przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych będą miały wpływ na realizację projektowanego dokumentu. W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* opracowanym przez Ministerstwo Środowiska. Dla miasta Lublin został również opracowany Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu, którego wnioski powinny być uwzględnione w projekcie zmiany mpzp miasta Lublin;
  - w prognozie oddziaływania na środowisko należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym – pismo znak: NZ.9022.2.32.2022.NB z dnia 24.11.2022 r., gdzie PPIS uzgadnia wskazany w wystąpieniu zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy z następującą uwagą:

W prognozie należy w szczególności przeanalizować i ocenić potencjalne oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko, w tym na zdrowie ludzi, w szczególności:

  - oddziaływanie planowanych usług z uwzględnieniem ich rodzaju na tereny sąsiednie oraz pod kątem dopuszczenia ich funkcjonowania na terenie o podstawowym przeznaczeniu na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
  - ochronę terenów przeznaczonych pod planowaną zabudowę mieszkaniową wielorodzinną pod kątem klimatu akustycznego, warunków gruntowo-wodnych i jakości powietrza atmosferycznego.

#### 4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami oraz opracowaniami powiązаныmi z prognozą oddziaływania na środowisko są:

- Ekofizjografia podstawowa część V – Sławin, E. Drozd, A. Giezek, Lublin 2011;
- Aneks do ekofizjografii podstawowej część V – Sławin, w rejonie ulicy Relaksowej, J. Martyn, K. Synowiecka, Lublin 2023;
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublin, Ekkom, Kraków 2017 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza dla Lublina, IUNG Puławy;
- Mapa Oceny Terenu (z punktu widzenia zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem innych form zagospodarowania) skala 1:5000;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;



- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030, IOŚ-PIB, Lublin, Warszawa 2018, przyjęty Uchwałą nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 5 września 2019 r.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300);
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr Anny Wahlig, Lublin 2019;
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu, ATMOTERM, opracowanie pod kier. Janusza Pietrusiaka, Lublin 2020;
- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, kwiecień 2021 r., przyjęty Uchwałą nr 922/XXIX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 27 maja 2021 r.;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, opracowanie wykonane przez UMCS Lublin na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin, Grudzień 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2022 rok, GIOŚ 2023;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014.12);
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte Uchwałą nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Uchwała nr 951/XXX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część VC w obszarze położonym pomiędzy ul. Willową, ul. Sławinkowską, ul. Poligonową i projektowaną ulicą Zelwerowicza;
- 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 t.j.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916 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 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094 z późn. zm.);
- „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 zmiany planu dla jednego wariantu ustaleń planistycznych, zaproponowanych przez projektanta – urbanistę. Dokonana została opisowa analiza prawdopodobnych skutków oddziaływania w przypadku realizacji ustaleń proponowanych w projekcie zmiany planu. W ocenie wykorzystano metodę prostego prognozowania, posługując się metodą analogii do oddziaływania istniejących tego typu inwestycji. Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że stanem odniesienia prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby niniejszego projektu zmiany planu;



- uwarunkowania wynikające z realizacji ustaleń zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego projektem zmiany planu;
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem zmiany 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 zmiany planu). Etapem końcowym prognozy jest ocena skutków, czyli stanu wynikowego komponentów środowiska, powstałego na skutek zmian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu zmiany 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 zmiany planu na omawianym obszarze;
- identyfikację i prognozę prawdopodobnych zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń projektu zmiany planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu;
- prognozę możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców;
- propozycję ewentualnej modyfikacji ustaleń projektu zmiany 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 zmiany planu w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- przeprowadzono wizję lokalną, celem identyfikacji obecnego stanu zagospodarowania przestrzennego oraz oceny komponentów środowiska;
- dokonano analizy czynników mających wpływ (negatywny, neutralny, pozytywny) na środowisko i jego komponenty.

## 6. PROPOZYCJE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Każda forma zagospodarowania terenu w mniejszym lub większym stopniu wpływa na poszczególne komponenty środowiska. Ponieważ realizacja projektu zmiany planu może mieć wpływ na środowisko przyrodnicze, należy przeanalizować przewidywane skutki ustaleń planistycznych. Ocenę skutków 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 zmiany planu ze stanem późniejszym. Tylko taka analiza pozwoli na dokładne określenie wpływu ustaleń planistycznych i ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska.

W propozycjach dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji projektu zmiany planu należy uwzględnić między innymi:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów, rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub o ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów, zmianę funkcji terenu;
- ocenę i aktualizację form ochrony najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego;
- ocenę rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, powierzchni urządzonych terenów zieleni);



- zmiany w środowisku przyrodniczym wskutek realizacji planu miejscowego;
- ocenę warunków i jakości klimatu akustycznego.

Zakresy monitoringu poszczególnych elementów środowiska uregulowane są przepisami odrębnymi, a za ich wykonanie odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie; w zakresie ochrony przyrody: Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska i inne. Raporty o stanie jakości poszczególnych komponentów środowiska powinny być przekazywane do jednostki odpowiedzialnej za planowanie przestrzenne na szczeblu lokalnym, czyli do Urzędu Gminy lub jak w przypadku Lublina do Urzędu Miasta. Dane prowadzonych monitoringu są zbierane w rocznych raportach, bazach danych Urzędu Statystycznego i innych jednostkach administracji państwowej. 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. Udostępnione informacje o poszczególnych komponentach środowiska umożliwiają określenie stanu środowiska oraz wskazanie ewentualnych przekroczeń normatywnych (wynikających ze standardów jakości środowiska). Umożliwia to podanie przyczyn zmian zarówno negatywnych jak i pozytywnych. W przypadku zmian negatywnych i występowania przekroczeń standardów jakości środowiska na podstawie raportów możliwe będzie wyznaczenie obszarów występowania przekroczeń oraz odpowiedniego zagospodarowania tych terenów w celu poprawy jakości komponentów środowiska.

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

## 7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie ustaleń projektu zmiany planu na środowisko w ujęciu transgranicznym zależy jest od kilku czynników: rodzaju emitorów, ilości powstałych zanieczyszczeń, wysokości, na której zachodzi emisja (np. wysokość komina), warunków meteorologicznych, odległości od granicy państwa. Dla planowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji ustaleń projektu zmiany planu nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Jest to spowodowane tym, że oddziaływanie transgraniczne, wychodzące poza granice państwa, nie występuje tu w formie bezpośredniej – teren objęty projektem zmiany planu nie jest położony przy granicy państwa. Jeśli chodzi o znaczące oddziaływanie pośrednie ustaleń planistycznych na środowisko, uwzględniając powiązania geokomponentów w obszarze projektu i poza jego granicami, można stwierdzić, że ustalenia planistyczne biorą pod uwagę zachowanie standardów jakości środowiska dla poszczególnych elementów przyrodniczych (woda, powietrze, stan gleb itp.). Ogranicza to ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie transgraniczne.

## 8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej J. Solona (2018) obszar Lublina 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.

Obszar objęty zmianą planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest w północno-zachodniej części miasta Lublin, w dzielnicy Sławin, w rejonie ulicy Relaksowej.





## 8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

### 8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Najniższe partie podłoża stanowi prekambryjski masyw krystaliczny płyty wschodnioeuropejskiej pokryty młodszymi utworami paleozoicznymi. Osady dewonu wykształcone w postaci piasków z wkładkami mułowców (dewon dolny) i skał węglanowych (dewon środkowy i górny). Nad nimi zalegają osady karbonu budujące wielki basen węglanowy, posiadający tzw. warstwy lubelskie (westfal), które charakteryzują się występowaniem pokładów węgla kamiennego (duża głębokość położenia ich stropu, około 1200 m, uniemożliwia ich gospodarcze wykorzystanie). Pokrywą mezozoiczną budują skały osadowo-węglanowe osady jurajskie, piaszczysto-węglanowe osady kredy dolnej i potężna seria skał węglanowych i węglanowo-krzemionkowych górnej kredy. 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). Przypowierzchniowa budowa geologiczna ukształtowana została w okresie zlodowaceń, zwłaszcza w stadiale głównym Wisły przy dominującym udziale akumulacji lessowej. Obszar opracowania zbudowany jest z lessów, które pochodzą z plejstocenu (czwartorzęd). Miąższość pokrywy lessowej dochodzi do 25 m. Geneza lessu związana jest ze zlodowaceniem północnopolskim, w czasie którego pył lessowy był wywiewany na znaczne odległości, gdzie obecnie tworzy zwarte pokrywy lessowe. Less zbudowany jest z kwarcu z domieszką węglanów. Ze względu na swoje właściwości fizyczno-chemiczne jest skłonny do osiadania pod wpływem wilgoci. Z kolei w warunkach suchych odznacza się skłonnością do pękania. Charakterystyczną cechą lessów jest występowanie wąwozów i tworzenie się dolin erozyjno-denudacyjnych.

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania stanowi w południowej jego części dno dolinki denudacyjnej (nieckowatej) oraz stoki i zbocza słabo nachylone w północnej części obszaru opracowania. Ukształtowanie terenu wynika bezpośrednio z budowy geologicznej i jest uwarunkowane zróżnicowaniem budulca, który tworzy podłoże i który w różnym stopniu podatny jest na wpływ czynników zewnętrznych. Analizowany obszar położony jest na wysokości około 195 m n.p.m. i jest obszarem równinnym, bez widocznego zróżnicowania wysokościowego.

### 8.1.2. GLEBY

Według klasyfikacji przyrodniczo-rolniczej (R. Turski, S. Uziak, S. Zawadzki) obszar Lublina zaliczony został do regionu przyrodniczo-rolniczego terenów wyżynnych i wchodzi w skład Płaskowyżu Nałęczowskiego, Równiny Łuszczowskiej oraz Wyniosłości Giełczewskiej. Analizowany obszar leży w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego. Według map glebowych, występujące tu gleby zaklasyfikowane zostały jako gleby brunatne właściwe. Całość występujących gruntów stanowią tereny zabudowane i tereny osiedlowe według mapy kompleksów przydatności rolniczej gleb. Aczkolwiek obszar opracowania pozostaje terenem zieleni nieurządzonej oraz w części terenem dróg.

## 8.2. WODY

### 8.2.1. WODY PODZIEMNE

W rejonie całego miasta, jak i na obszarze opracowania występuje jeden podstawowy poziom wodonośny związany z węglanowymi utworami górnej kredy i częściowo paleocenu. Są to wody szczelinowo-warstwowe krążące w silnie spękanych skałach węglanowych. Magazynowanie wód odbywa się w porach i szczelinach skalnych, natomiast przepływ następuje głównie poprzez system rozwartych szczelin. Wody warstwowe występują tylko w osadach czwartorzędowych wypełniających kopalne rynny erozyjne. Zasilanie paleoceńsko-kredowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. Intensywność infiltracji zależy od stopnia izolacji wodonośca od powierzchni terenu. W lewostronnej części miasta, opóźnia ją izolująca warstwa lessu osiagająca miąższość około 20-25 m.



Korzystniejsze warunki zasilania występują na obszarach odsłoniętego lub przykrytego cienką warstwą piasków polodowcowych wodonośca. Stwarza to jednak zagrożenie dla wód podziemnych z powodu łatwego przenikania zanieczyszczeń. Wysoka wodoprzepuszczalność utworów strefy aeracji stwarza korzystne warunki do uzupełniania zasobów wód podziemnych. Na wysoczyznach głębokość lustra wody wynosi 20-50 m, najniższe wartości spotyka się w dolinach rzecznych – poniżej 2 m p.p.t.

Według mapy hydrograficznej w obszarze opracowania występują grunty o zróżnicowanej przepuszczalności. Zarówno tereny utwardzone w postaci dróg, jak również powierzchnie biologicznie czynne – tereny zieleni nieurządzonej. Głębokość występowania wód podziemnych jest różna, zależy od ukształtowania terenu oraz odległości od doliny rzecznej. W obszarze opracowania hydroizobata przebiega na głębokości około 20 m p.p.t. Przewidywany kierunek płynięcia wód podziemnych odbywa się z wierzchołków w kierunku doliny rzeki Bystrzycy. Analizowany obszar, podobnie jak i cały Lublin, należą do JCWPd nr 89 (kod: PLGW200089).

W Lublinie wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim na cele komunalne i przemysłowe. Wysoki pobór wód podziemnych w XIX w. przyczynił się do powstania na terenie Lublina leja depresyjnego. W 1992 r. jego powierzchnia wynosiła 201 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, tj. większych opadów atmosferycznych, a także ze spadkiem zapotrzebowania na wodę z sektora przemysłowego oraz zmniejszeniem zużycia wody w gospodarstwach domowych. Wyraźne zmniejszenie poboru wody nastąpiło po 1989 roku i wynikało przede wszystkim z upadku zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta. Na podstawie analiz wykonanych w 2012 roku, dotyczących średniej głębokości quasi-statystycznego i dynamicznego zwierciadła wody można sądzić, iż lej depresyjny ponownie się powiększa, co jest niepokojącym zjawiskiem.

### 8.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują wody powierzchniowe.

### 8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

#### Szata roślinna

Według podziału geobotanicznego Polski W. Szafera (1959) Lublin leży w obrębie państwa Holarktydy, na obszarze Euro-Syberyjskim, w Prowincji Środkowo-europejskiej, Podprowincji Niżowo-wyżynnej, Dziale Bałtyckim, Poddziale Pas Wyżyn Środkowych i Krainie Wyżyna Lubelska. Podział ten został uszczegółowiony przez D. Fijałkowskiego (1972) nawiązując do jednostek fizycznogeograficznych. Dzielnica - Kraina Wyżyna Lubelska została podzielona na okręgi i podokręgi. Obszar Lublina należy do Okręgu Lubelskiego i Podokręgu Płaskowyż Nałęczowski, Równina Bełżycka i Płaskowyż Świdnicki.

Omawiany obszar jest zlokalizowany w dzielnicy Sławin, w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego. Położenie mezoregionalne wpływa na występowanie określonych powierzchniowych utworów geologicznych, urozmaiconą rzeźbę terenu, warunki hydrologiczne oraz związane z nimi gleby i warunki mikroklimatyczne, które stwarzają mozaikę siedlisk roślinności. Najbardziej jest to zauważalne w zróżnicowaniu roślinności potencjalnej, która jest wyrazem istniejących siedlisk. W omawianej części miasta są to siedliska subkontynentalnych łąk lipowo-dębowo-grabowych (Tilio-Carpinetum), czyli siedliska które mogłyby wykształcić się bez ingerencji człowieka. Natomiast roślinność rzeczywista, która obecnie zasiedla omawianą dzielnicę miasta znacznie odbiega od potencjalnej. W wyniku rozwoju urbanistycznego dzielnicy istotną rolę pełnią szeroko rozumiane tereny zieleni miejskiej.

W pasach regulacyjnych ulic zieleni przyuliczna jest najbardziej rozdrobnionym rodzajem zieleni w mieście. Ten rodzaj szaty roślinnej jest dość ubogi ze względu na eksploatację pasów ulicznych oraz częste prace ziemne związane z remontami i modernizacją uzbrojenia. Są to przede wszystkim trawniki z ewentualnymi nasadzeniami drzew i krzewów. Ponadto pobocza ulic zasiedla odporna na zasolenie mannica odstająca. Tereny parkingów porasta wyspecjalizowana roślinność odporna na deptanie złożona z życicy trwałej, babki zwyczajnej, wiechliny rocznej i pięciornika gęsiego. W szczelinach chodników występuje karmnik rozestłany (gatunek rośliny należącej do rodziny goździkowatych) wraz z mchami. Ze



względu na silne oddziaływanie ruchu ulicznego występująca roślinność przy głównych ciągach komunikacyjnych jest znacząco przekształcona i zmieniona.

Pod względem struktury przyrodniczej, w tym różnorodności biologicznej, obszar opracowania jest dość zróżnicowany. W obrębie analizowanego obszaru występują różne typy zagospodarowania, zarówno tereny zainwestowane pod infrastrukturę komunikacyjną o niskiej bioróżnorodności w obrębie pasów zieleni, towarzyszących ulicom. Występują tu również tereny zieleni nieurządzonej, która w wyniku sukcesji wtórnej wkroczyła na pola odłogowane, które charakteryzują się większą różnorodnością gatunkową. Aczkolwiek w obszarze opracowania występuje zieleń niska, głównie segetalna i ruderalna o słabej kondycji.

#### Świat zwierząt

Zróżnicowanie gatunkowe i ilościowe fauny na obszarach miejskich zależy w dużej mierze od działań antropogenicznych oraz stanu zagospodarowania przestrzennego. Reprezentanci świata zwierzęcego występują w środowisku zurbanizowanym sporadycznie, są jednak stałym elementem układów ekologicznych. Ich liczebność i kondycję reguluje sposób kształtowania i utrzymywania terenów zieleni miejskiej, a także obecność terenów zieleni niezagospodarowanej. Świat zwierzęcy jest związany przede wszystkim z uwarunkowaniami przyrodniczymi, ale w przypadku pewnych gatunków zależy również od obecności człowieka. Niektóre zwierzęta nie występują w bliskim sąsiedztwie człowieka, inne wręcz odwrotnie – są od niego zależne. W sąsiedztwie obszaru opracowania występuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zatem będą tu występować również gatunki, które uzależnione są od człowieka, a przede wszystkim od dostępności do bazy pokarmowej jaką on oferuje. Takimi zwierzętami są myszy czy szczury. Analizowany obszar położony jest wśród istniejącej zabudowy, a przy jego granicy występują szlaki komunikacyjne co utrudnia możliwość migracji zwierząt.

Jednak badania świata zwierząt Lublina są niepełne i w większości mają charakter fragmentaryczny. Dotyczą tylko wybranych grup bezkręgowców i nielicznych kręgowców. Jedynie awifauna, której badania trwają dość długo jest najdokładniej poznana, zarówno pod względem składu gatunkowym jak i liczebności. Wyróżnić można około 178 gatunków ptaków. Na analizowanym obszarze charakterystycznymi gatunkami są grupy ptaków osiedli mieszkaniowych takich jak wróbel, sierpówka, kawka, jerzyk, gołąb miejski, czy sroka oraz ptaki charakterystyczne dla terenów otwartych, tj. łośwka, cierniówka, kłaskawka, a także pliszka żółta. Ich obecność jest szczególnie widoczna na obszarach, gdzie jest dużo zieleni – dotyczy to przede wszystkim terenów zadrzewionych.

#### 8.4. 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 (WOS<sup>o</sup> 2010), Lublin leży w Regionie Lubelskim (21) który wyróżnia się, w porównaniu z innymi regionami Polski, małym zachmurzeniem w lecie oraz dużą liczbą dni pogodnych w ciągu roku i w poszczególnych porach roku. Inne wyróżniające cechy klimatu Lublina to: stosunkowo wczesna data występowania przymrozków, długa wiosna i duża częstość pogody mroźnej.

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

Urozmaicona rzeźba terenu Lublina wywiera także wpływ na zróżnicowanie temperatury i wilgotności powietrza. Tereny niżej położone (w obrębie den dolin) cechują się niższą temperaturą powietrza i wyższą wilgotnością względną w stosunku do terenów 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 wieloleciu 1981–2015 zanotowano ich aż 64. Fale mrozów w Lublinie nie pojawiały się we wszystkich latach – nie zaobserwowano ich w 5 latach (1988, 1989, 1990, 2007, 2015). Najwięcej dni w falach mrozów zaobserwowano w 1985 roku (41 dni, gdy wystąpiły dwie fale 19-dniowe) oraz w 1987 roku (38 dni, kiedy wystąpiło aż 5 fal mrozów). W przypadku liczby okresów o długości przynajmniej 3 dni z temperaturą minimalną <-10°C w roku widać tendencję do nieznacznego spadku ich liczby na przestrzeni lat.

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

**Dni z temperaturą maksymalną poniżej 0,0°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.

**Powodzie 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 warunków (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: Nagłe opady zanotowane na stacjach opadowych IMGW w rejonie Lublina w latach 2011-2016.

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

Stacja synoptyczna Lublin-Radawiec nie w pełni oddaje rzeczywistą sytuację w mieście związaną z krótkotrwałymi intensywnymi opadami. W większości przypadków brak jest szczegółowych danych o czasie trwania opadu i są to dane dobowe. Z danych pochodzących ze stacji UMCS zlokalizowanej w centrum miasta przy Placu Litewskim wynika (Kaszewski 2017), że ilość opadów odnotowana w obu stacjach, liczba dni z dobową sumą opadu  $\geq 30$  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 klimat lokalny czy też mikroklimat danego obszaru mają wpływ elementy środowiska przyrodniczego takie jak: ukształtowanie terenu, bliskość zbiorników wodnych, wysokość nad poziomem morza, pokrycie terenu oraz szerokość geograficzna. Wierzchowina lessowa charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi (insolacyjnymi, anemologicznymi i termicznymi) dla różnych form zagospodarowania.

## 9. ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 9.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Obszar opracowania jest terenem niezabudowanym, aczkolwiek występują tu drogi, które mogą stanowić liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza. Na terenie miasta Lublin dodatkowym emitorem zanieczyszczeń jest również działalność przemysłowa. Najpowszechniej występującymi w powietrzu atmosferycznym zanieczyszczeniami są gazy i pyły pochodzące ze spalania paliw naturalnie zanieczyszczonych związkami siarki, tlenkami azotu oraz dwutlenek węgla powstający w procesie spalania paliw kopalnych.



W 2020 r. został sporządzony *Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracja Lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz docelowego benzo(a)pirenu*. 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 zawieszony PM<sub>10</sub> (stężenia 24-godzinne), pyłu zawieszony PM<sub>2,5</sub> (faza II) i benzo(a)pirenu. Obszar objęty zmianą planu znajduje się poza wszystkimi obszarami 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);
- wyprowadzenie 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.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie lubelskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unoszenia zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych.

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  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (11% normy);
- **dwutlenek azotu ( $\text{NO}_2$ )** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 1-godzinne i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - stężenie 1-godzinne (wyrażone jako 19 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.) wynosiło  $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (42% normy),
  - stężenie średnie roczne wynosiło  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (42% normy);
- **tlenek węgla ( $\text{CO}$ )** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do wartości stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych krocących.
  - maksymalne 8-godzinne stężenie wynosiło  $2 \text{mg}/\text{m}^3$  (20% normy);
- **benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (20% normy);
- **ozon ( $\text{O}_3$ )** – 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  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  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  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2022 r., stąd też oceniono, że nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego;
- **pył zawieszony  $\text{PM}_{10}$**  – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 24-godzinne i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiły  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (63% normy), przy ul. Śliwińskiego  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (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  $\text{PM}_{2,5}$**  – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 r. obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego  $\text{PM}_{2,5}$  wynoszący  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (II faza).
  - przy ul. Śliwińskiego stężenie średnie roczne wynosiło  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (70% normy dla fazy II), przy ul. Obywatelskiej  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (80% normy dla fazy II);
- **ołów ( $\text{Pb}$ ) w pyłe zawieszonym  $\text{PM}_{10}$**  – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło  $0,004 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,8% normy);
- **arsen ( $\text{As}$ ) w pyłe zawieszonym  $\text{PM}_{10}$**  – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło  $0,5 \text{ng}/\text{m}^3$  (8% normy);
- **kadm ( $\text{Cd}$ ) w pyłe zawieszonym  $\text{PM}_{10}$**  – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło  $0,1 \text{ng}/\text{m}^3$  (2% normy);
- **nikiel ( $\text{Ni}$ ) w pyłe zawieszonym  $\text{PM}_{10}$**  – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło  $0,7 \text{ng}/\text{m}^3$  (4% normy);
- **benzo(a)piren w pyłe zawieszonym  $\text{PM}_{10}$**  – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło  $1 \text{ng}/\text{m}^3$  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.

Aglomeracja 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 pyłach zawieszonych 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.

## 9.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

Obszar opracowania przylega bezpośrednio do dwóch szlaków komunikacyjnych: ulicy Relaksowej i ulicy Tarasowej. Aczkolwiek ulice te nie stanowią źródeł emisji hałasu drogowego. Imisja hałasu drogowego w obszarze opracowania wynosi poniżej 55 dB. Zatem w obszarze opracowania i jego najbliższym sąsiedztwie panuje właściwy klimat akustyczny.

## 9.3. STAN WÓD

Występujące w obszarze opracowania 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. Dbając o wysoką jakość wód podziemnych, konieczne jest właściwe zagospodarowanie stref ochronnych ujęć wód. Jednakże w obszarze opracowania nie są zlokalizowane ujęcia wód podziemnych. Główny użytkowy poziom wodonośny związany ze szczelinowymi utworami kredy górnej w obrębie obszaru Lublina ma zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu. Poważnym czynnikiem presji są zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi i roztopowymi pochodzące z utwardzonych obszarów miejskich oraz dróg o dużym natężeniu ruchu. Wody ujęte w systemy kanalizacyjne wymagają oczyszczania. Niedostatecznie oczyszczone są potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych. Istotne zagrożenie dla jakości wód stanowią przecieki z kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ze względu na aktualny stan zagospodarowania, bezpośrednio na analizowanych obszarach nie identyfikuje się istotnych zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego. Wody deszczowe z terenów drogowych odprowadzane są do sieci kanalizacji deszczowej, a ścieki do kanalizacji sanitarnej. Ewentualnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są awarie infrastruktury technicznej. Aczkolwiek zalegająca na tym obszarze warstwa lessu stanowi barierę dla zanieczyszczeń i znacznie opóźnia ich infiltrację do wód podziemnych.

## 9.4. STAN GŁĘBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Stan gleby i powierzchni ziemi jest ściśle zależny od użytkowania danego terenu. Im bardziej intensywne jest użytkowanie tym stan gleby jest gorszy. Na obszarach silnie zurbanizowanych może dochodzić do degradacji czy nawet dewastacji pokrywy glebowej. Do najważniejszych czynników powodujących degradację powierzchni ziemi, a tym samym obniżających wartość użytkową i pogarszających warunki przyrodnicze należą wszelkie przekształcenia terenów o naturalnej rzeźbie. W wyniku procesu inwestycyjnego degradacji podlegają również gleby – wskutek nadsypywania terenu czy też



zanieczyszczenia ulegają one zniszczeniu, a także tracą swoją wartość dla użytkownika rolniczego. Na terenach miejskich do głównych źródeł zanieczyszczeń gleb należy zaliczyć transport samochodowy oraz możliwość przedostania się ścieków i zanieczyszczonych wód opadowych do gruntu, a także niewłaściwe składowanie odpadów.

Stan jakości gleby w obszarze opracowania jest zróżnicowany. Częściowo są to gleby antropogeniczne, przekształcone podczas realizacji szlaków komunikacyjnych. Występują tu również również grunty wolne od zabudowy, które stanowią tereny porolne, z przekształconą pokrywą glebową podczas realizacji sąsiedniej zabudowy, obecnie stanowiące obecnie tereny zieleni nieurządzonej.

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

Analizowany obszar posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który określa następujące funkcje terenów:

- KP – tereny placów;
- KDL – tereny dróg publicznych – ulica lokalna;
- KDD – tereny dróg publicznych – ulica dojazdowa.

Obszar opracowania aktualnie pełni funkcję terenów zieleni nieurządzonej oraz terenów drogowych. Uchwalenie projektu zmiany planu pozwoli na zmianę obecnej funkcji na funkcje dostosowane do aktualnych potrzeb inwestycyjnych w tym rejonie miasta oraz wyznaczy kierunki dalszego rozwoju tego obszaru. Ponieważ jest to obszar w większości niezainwestowany realizacja ustaleń projektu zmiany planu będzie niekorzystnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Natomiast w odniesieniu do terenów drogowych oddziaływanie należy uznać za neutralne, z uwagi na istniejące szlaki komunikacyjne.

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

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu zmiany planu.

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

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

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

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

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 zmiany m.p.z.p., podobnie jak cały obszar miasta Lublin, usytuowany jest w regionie wody Środkowej Wisły - nr JCWPd 89.

### 12.3. POKOŚTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Obszar opracowania leży poza Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych miasta Lublin (ESOCH).



### 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 „ptasia”). 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 zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnione zostały cele ochrony środowiska. Ustalenia projektu zmiany planu odpowiadają zaleceniom polityki ekologicznej państwa oraz wymogom ustalonym w Unii Europejskiej.

Ochrona środowiska kieruje się zasadą zrównoważonego rozwoju, która polega na rozwoju społeczno-gospodarczym z jednoczesnym zachowaniem odpowiednich standardów jakości i ochrony



środowiska. Polska poprzez swoją politykę powinna zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne pokoleniu współczesnemu oraz pokoleniom przyszłym, co najmniej w takim samym stopniu jak w chwili obecnej.

W 2019 roku uchwalono *Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* (PEP2030). PEP2030 jest dokumentem strategicznym, którego rolą jest 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.

Ważnym dokumentem w kontekście ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów jest również *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 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;
- 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 Rozwoju Lublina na lata 2013-2020 (zgodnie z uchwałą Rady Miasta Lublin okres jej obowiązywania został wydłużony do 31 grudnia 2021 r.). 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. Należą do nich:

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	Realizowane - poprzez stosowanie zapisów wpływających na ograniczenie lub adaptację do zmian klimatu w niniejszym projekcie planu. Zakończone - poprzez uchwalenie projektu zmiany



		planistycznych do przewidywanych zmian klimatu.	planu.
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Wytyczne urbanistyczne i planistyczne w kształtowaniu przestrzeni publicznej.	Zadanie polega na opracowaniu dokumentu zawierającego zasady, wytyczne i wskaźniki, które powinny być uwzględnione podczas opracowywania mpzp jako standardy urbanistyczne /planistyczne. Po opracowaniu dokumentu, zasady w nim zawarte powinny być sukcesywnie wprowadzane do dokumentów planistycznych zgodnie z podjętymi uchwałami.	Zaplanowane – ze względu na brak opracowanego dokumentu z Wytycznymi, nie mogły one być wdrożone w niniejszy projekt zmiany planu.
Zwiększenie odporności miasta na ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne (intensywne opady, powódzie, susze, upały).	Zwiększanie powierzchni czynnej biologicznie w mpzp.	Zadanie polega na wprowadzaniu w projektach mpzp zapisów planistycznych (zakazy, nakazy, dopuszczenia) jak również obszarowo w rysunku mpzp, zapisów ustalających możliwie najwyższy udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów. Szczególne znaczenie mieć będzie ograniczenie ilości powierzchni nieprzepuszczalnych oraz rozszczelnienie istniejących powierzchni nieprzepuszczalnych w miarę możliwości.	Działania realizowane poprzez dopuszczenie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Zadanie nie jest realizowane poprzez zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej. Plan zawiera ustalenia dotyczące powierzchni biologicznie czynnej. Generalnie, Plan polega na redukcji istniejącej powierzchni biologicznie czynnej niezabudowanych dotychczas powierzchni. Brak terenów ulegających rozszczelnieniu w stosunku do obecnego zagospodarowania (użytkowania).

#### 14. ODDZIAŁYWANIA DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają nowe inwestycje. Ponieważ tylko część analizowanego obszaru jest obecnie zagospodarowana pod drogi, należy spodziewać się oddziaływania na środowisko w pozostałych terenach dotąd niezainwestowanych. Natomiast projekt planu nie wprowadza zmian mogących silnie negatywnie wpływać na środowisko. Projekt planu nie będzie również oddziaływał na obszary Natura 2000, z uwagi na znaczną odległość od tych obszarów.

##### 14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt zmiany planu określa:

- przeznaczenie terenu;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu;
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;



- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

#### 14.2. CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTOWANYCH FUNKCJI TERENÓW (MACIERZE)

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

Objaśnienia do tabeli 5 i tabeli 6:

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

Tabela 6: Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenu w stosunku do ustaleń (funkcji) dotychczas obowiązującego mpzp.

FUNKCJA TERENU W DOTYCHCZAS OBYWIAZUJĄCYM PLANIE	FUNKCJA TERENU W PROJEKCIE PLANU				
	MW	MW(U)	KDL	KDD	ZP
KP tereny placów	o	++	o	o	o
KDL tereny dróg publicznych – ulica lokalna	o	o	o / +	o	o
KDD tereny dróg publicznych – ulica dojazdowa	o / +	o	o	o / +	++

Tabela 7: Charakterystyka oddziaływań realizacji projektowanych funkcji terenu (wraz z wydzieleniami wewnętrznymi) na poszczególne komponenty środowiska w odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania.

KOMPONENTY ŚRODOWISKA	Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenu w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania				
	MW	MW(U)	KDL	KDD	ZP
	Droga wewnętrzna, zielen przyuliczna, zielen towarzysząca zabudowie wielorodzinnej	Tereny zieleni nieurządzonej	Droga (ul. Relaksowa), zielen przyuliczna	Droga (ul. Tarasowa), zielen przyuliczna	Tereny zieleni nieurządzonej



PROJEKT ZMIANY PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN - CZĘŚĆ VC  
 - W REJONIE ULICY RELAKSOWEJ  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

BIORÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	0	-- / + bezpośrednie wtórne krótco- i długoterminowe stałe lokalne	0 / +	0 / +	++ bezpośrednie wtórne krótco- i długoterminowe lokalne
ZWIERZĘTA I ROŚLINY	0	-- / + bezpośrednie skumulowane krótco- i długoterminowe chwilowe i stałe lokalne	0	0	++ bezpośrednie wtórne krótco- i długoterminowe lokalne
LUDZIE	0	- / + bezpośrednie krótco- i długoterminowe chwilowe lokalne	0	0	++ bezpośrednie wtórne krótco- i długoterminowe lokalne
WODA	0	-- / + bezpośrednie skumulowane krótco- i długoterminowe chwilowe i stałe lokalne	0	0	++ bezpośrednie skumulowane krótco- i długoterminowe chwilowe lokalne
POWIETRZE	0	+ / - bezpośrednie krótco- i długoterminowe chwilowe lokalne	0	0	++ bezpośrednie pośrednie krótco- i długoterminowe lokalne
POWIERZCHNIA ZIEMI	0	+ / - - bezpośrednie krótco- i długoterminowe chwilowe i stałe lokalne	0	0	++ bezpośrednie pośrednie krótco- i długoterminowe lokalne
KRAJOBRAZ	0	+ / - bezpośrednie krótco- i długoterminowe stałe lokalne	0	0	++ bezpośrednie pośrednie krótco- i długoterminowe lokalne
KLIMAT	0	+ / - bezpośrednie wtórne krótco- i długoterminowe chwilowe i stałe lokalne	0	0	++ bezpośrednie pośrednie skumulowane krótco- i długoterminowe lokalne
ZASOBY NATURALNE	0	0	0	0	0

Wyżenie do publicznego wglądu w dniach od 5 lutego 2024 r. do 28 lutego 2024 r.



PROJEKT ZMIANY PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN - CZĘŚĆ VC  
 - W REJONIE ULICY RELAKSOWEJ  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

ZABYTKI	o	o	o	o	o
DOBRA MATERIALNE	o	+ / o bezpośrednie pośrednie	o	o	+ / bezpośrednie pośrednie
OBSZARY CHRONIONE (w tym ESOCH)	o	o	o	o	o

14.3. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt zmiany planu wyznacza następujące funkcje terenu:

- **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- **MW(U)** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług;
- **KDL** – teren drogi publicznej – ulica lokalna;
- **KDD** – teren drogi publicznej – ulica dojazdowa;
- **ZP** – teren zieleni urządzonej.

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

Wyłożenie do publicznego wglądu w dniu 05 lutego 2024 r. do 28 lutego 2024 r.





Tabela 8: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Symbol funkcji	Dotychczasowa funkcja w obowiązującym planie	Dotychczasowy sposób użytkowania	Prognozowany wpływ ustaleń na środowisko przyrodnicze	Wpływ ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1MW(U)	VC 3KP - tereny placów	Zieleń nieurządzona	Ustalenia projektu zmiany planu niekorzystne dla środowiska.	<p>W stosunku do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego prognozuje się podobny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Projekt planu zakłada zmianę funkcji z terenów placów na tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług.</p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – ponieważ teren ten obecnie jest terenem zieleni nieurządzonej należy spodziewać negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność w związku z realizacją zabudowy. Negatywne oddziaływanie będzie związane ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnych. Pozytywne oddziaływanie długoterminowe projektu zmiany planu wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie również ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej oraz realizacja wyznaczonego szpaleru drzew i posadzenie drzew krzewami. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie również dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej.</p> <p><b>LUDZIE</b> – korzystne jest ustalenie odpowiednich standardów akustycznych w zależności od zrealizowanych funkcji terenów. Korzystne oddziaływanie wynika z wyznaczenia szpaleru drzew w sąsiedztwie ulicy Relaksowej, co pozwoli to na ograniczenie emisji hałasu na ten teren oraz poprawi jego walory estetyczne. Projekt zmiany planu dla funkcji mieszkaniowej ustala, że należy zastosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe w konstrukcji budynku zabezpieczających przed uciążliwością dróg oraz zabezpieczenia akustyczne (zewnątrzne i wewnętrzne) zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia, co jest oddziaływaniem korzystnym. Ponadto projekt zmiany planu ustala, że dla placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych należy zastosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe fundamentów i akustyczne zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia. Aczkolwiek obecnie drogi sąsiadujące z tym terenem nie stanowią uciążliwych liniowych źródeł hałasu. Korzystnie na komfort życia mieszkańców wpłynie ustalenie nakazu realizacji terenu zieleni urządzonej-towarzyszącej, służącej rekreacji i wypoczynkowi mieszkańców dla programu mieszkaniowego wielorodzinnego. W trosce o zapewnienie odpowiedniego komfortu życia mieszkańców tego terenu, wprowadzono dodatkowe ustalenia mające na celu uniknięcie konfliktów wynikających ze wzajemnego współistnienia funkcji usługowej i mieszkaniowej. Projekt zmiany planu ustala, że w przypadku realizacji funkcji mieszkalnej i usługowej, należy zastosować rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, które będą minimalizować/nivelować potencjalną uciążliwość funkcji usługowej oraz obsługę komunikacyjną dla funkcji usługowej nie powodującą uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej. Korzystne dla ludzi jest ustalenie: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych oraz z ustalenia sukcesywnej likwidacji barier architektonicznych utrudniających</p>

Wyłożenie do publicznego wglądu w dniach 01.07.2024 - 05.07.2024



				<p>osobom ze szczególnymi potrzebami dostęp do przestrzeni publicznych, o których mowa w przepisach odrębnych.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – niekorzystne oddziaływanie będzie związane ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej stanowiącej środowisko życia przyrody ożywionej, w związku z powstaniem zabudowy. Z kolei pozytywne oddziaływanie długoterminowe projektu zmiany planu będzie wynikało z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Korzystnie na świat przyrody ożywionej wpłynie ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, gdzie minimum 50% powinna być zrealizowana w formie zakomponowanej zieleni urządzonej poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym poza obrysem kondygnacji podziemnych oraz powinna pozwalać na wegetację roślinności wysokiej. Korzystne oddziaływanie na świat przyrody ożywionej będzie związane z realizacją szpalery drzew i podsadzeniem drzew krzewami.</p> <p><b>WODA</b> – niekorzystne, stałe oddziaływanie będzie związane z pojawieniem się zabudowanych i utwardzonych powierzchni nieprzepuszczalnych. Korzystne jest natomiast ustalenie odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku braku możliwości zagospodarowania w całości wód opadowych z terenów utwardzonych na terenie 1MW(U) dopuszcza się odprowadzenie ich w oparciu o miejskie sieci kanalizacji deszczowej oraz ustalenie odprowadzania ścieków komunalnych w oparciu o istniejące sieci kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Pozytywnie na retencję wody wpłynie dopuszczenie dachów zielonych. Korzystnie na stan zasobów wodnych wpłynie dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej, co zapobiegnie negatywnym skutkom deszczy nawalnych oraz będzie działaniem adaptacyjnym przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – korzystnie na stan jakości powietrza wpłynie dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi lub/i miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie. Dopuszczenie indywidualnych źródeł ciepła może powodować emisję zanieczyszczeń powietrza w sezonie grzewczym.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – niekorzystne trwałe oddziaływanie będzie związane z budową fundamentów i kondygnacji podziemnych budynków oraz z utwardzeniem obecnej powierzchni biologicznie czynnej. Z kolei korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia nakazu zachowania naturalnego ukształtowania terenu, ustalenia zakazu prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, z wyłączeniem działań służących zwiększeniu retencji oraz zakazu prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartość powyżej 1,0 metra w stosunku do naturalnej</p>
--	--	--	--	--

Wyłożenie do publicznego wglądu w dniach 04.09.2024 - 10.09.2024 r.



				<p>rzędnej terenu, poza obrysem istniejących i projektowanych budynków.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – projekt zmiany planu zakłada przekształcenie terenów zieleni nieurządzonej w tereny zabudowy wielorodzinnej z dopuszczeniem usług, zatem będą to zmiany istotne dla krajobrazu. Aczkolwiek tereny sąsiednie zostały już w większości zainwestowane, zatem nie będą to zmiany znacząco negatywne wpływające na krajobraz. Ponadto projekt zmiany planu określa zasady kształtowania krajobrazu poprzez zapisy planistyczne. Wysoce korzystnie na krajobraz wpłynie realizacja szpaleru drzew.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie na zabudowę, jako na dobro materialne, będzie wywierało pozytywny wpływ na zaspakajanie głównej potrzeby mieszkańców, poprzez tworzenie terenów mieszkaniowych z dostępem do usług. Ustalenia projektu zmiany planu mają za zadanie stwarzać warunki rozwoju określonych obszarów miasta, a więc pośrednio przyczyniają się do namnażania dóbr materialnych.</p>
1MW	VC 28KDD – tereny dróg publicznych – ulica dojazdowa	Droga wewnętrzna, zieleń przyuliczna i towarzysząca zabudowie	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	<p>W stosunku do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego prognozuje się podobny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Projekt planu zakłada zmianę funkcji z terenów drogi dojazdowej na tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponieważ teren ten obecnie jest terenem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zajęty jest pod infrastrukturę towarzyszącą tej zabudowie (drogę wewnętrzną i zieleń towarzyszącą) nie prognozuje się istotnego wpływu na na poszczególne komponenty środowiska z uwagi na usankcjonowanie funkcji. Teren 1MW stanowi poszerzenie terenów mieszkaniowych wielorodzinnych.</p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – brak istotnego oddziaływania. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>LUDZIE</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>WODA</b> – brak istotnego oddziaływania. Korzystnie na stan zasobów wodnych wpłynie dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – teren 1MW stanowi poszerzenie terenów mieszkaniowych wielorodzinnych. Ustalenia projektu zmiany planu mają za zadanie stwarzać warunki rozwoju określonych obszarów miasta, a więc pośrednio przyczyniają się do namnażania dóbr materialnych.</p>
1ZP	VC 28KDD – tereny dróg publicznych – ulica dojazdowa	Tereny zieleni nieurządzonej	Ustalenia projektu zmiany planu korzystne dla środowiska.	<p>W stosunku do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego prognozuje się korzystniejszy wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Projekt planu zakłada zmianę funkcji z terenów drogi dojazdowej na tereny zieleni urządzonej.</p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – teren 1ZP stanowi poszerzenie terenów zieleni urządzonej. Oddziaływanie korzystne ze względu na ustalenie lokalizacji ogólnodostępnej zieleni urządzonej w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów</p>



				<p>i zieleńców w szczególności w oparciu o nasadzenia zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów. Ponadto ustalenia projektu zmiany planu zakładają zwiększenie bioróżnorodności w stosunku do obecnego użytkowania (tereny porolne, zieleni nieurządzonej).</p> <p><b>LUDZIE</b> – korzystne jest ustalenie: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych. Korzystne jest również ustalenie standardów akustycznych jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia lokalizacji ogólnodostępnej zieleni urządzonej, przede wszystkim dla mieszkańców sąsiednich terenów mieszkaniowych, ale także wszystkich mieszkańców miasta. Projekt zmiany planu dopuszcza lokalizację placów zabaw oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych (w tym terenowych), stwarzając miejsce do wypoczynku i rekreacji.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia lokalizacji funkcji ogólnodostępnej zieleni urządzonej w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców, co pozwoli na wzbogacenie istniejącej tu roślinności oraz stworzy odpowiednie warunki siedliskowe dla ptaków i małych zwierząt.</p> <p><b>WODA</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z zachowania terenów przepuszczalnych. Wysoce korzystnie na wody wpłynie dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego, technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych itp.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – za korzystne należy uznać wyznaczenie terenów zieleni, które korzystnie wpływają na stan powietrza.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – korzystne oddziaływanie wynika z wyznaczenia terenów zieleni.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – realizacja zieleni urządzonej korzystnie wpłynie na krajobraz tego terenu.</p> <p><b>KLIMAT</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia terenów zieleni.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – teren 1ZP stanowi poszerzenie terenów zieleni urządzonej. Oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z zaspokajania potrzeb mieszkańców poprzez tworzenie atrakcyjnych miejsc do odpoczynku i rekreacji. Celem projektu planu jest rozwój wybranych obszarów miasta, a co za tym idzie pomnażanie dóbr materialnych.</p>
1KDL	VC 5KDL - tereny dróg publicznych, ulica lokalna	Droga (ul. Relaksowa), zielen przyuliczna	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	<p>W stosunku do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego nie prognozuje się wpływu na poszczególne komponenty środowiska, z uwagi na przeznaczenie terenów pod te same funkcje.</p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – z uwagi na w pełni zrealizowaną drogę nie prognozuje się istotnego wpływu na bioróżnorodność. Pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie także dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>LUDZIE</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na w pełni zrealizowaną, funkcjonującą drogę. Korzystne jest ustalenie: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo</p>

Wyłożenie do publicznego wglądu w dniach 05.09.2024 - 11.09.2024



				<p>użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych oraz z ustalenia: przy przejściach dla pieszych przez jezdnie należy zastosować różnicę faktury nawierzchni wyczuwalną dotykiem łaski przez osoby niewidzące oraz obniżone krawężniki umożliwiające przejazd wózkiem.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na w pełni zrealizowaną drogę. Pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym.</p> <p><b>WODA</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na w pełni zrealizowaną drogę. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z terenów biologicznie czynnych powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. Korzystnie na stan zasobów wodnych wpłynie dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na funkcjonującą drogę lokalną.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na w pełni zrealizowaną drogę.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra materialne jest wyposażenie terenów o różnych funkcjach w drogi, a także utrzymywanie ich w dobrym stanie, co wpływa na komfort życia mieszkańców.</p>
1KDD	VC 28KDD – tereny dróg publicznych – ulica dojazdowa	Droga (ul. Tarasowa), zielen przyuliczna	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	<p>W stosunku do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego nie prognozuje się wpływu na poszczególne komponenty środowiska, z uwagi na przeznaczenie terenów pod te same funkcje.</p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – z uwagi na zrealizowaną drogę nie prognozuje się istotnego wpływu na bioróżnorodność. Niekorzystne oddziaływanie będzie związane z ewentualną realizacją poszerzenia drogi. Pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie także dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>LUDZIE</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zrealizowaną, funkcjonującą drogę. Korzystne jest ustalenie: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych oraz z ustalenia: przy przejściach dla pieszych przez jezdnie należy zastosować różnicę faktury nawierzchni wyczuwalną dotykiem łaski przez osoby niewidzące oraz obniżone krawężniki umożliwiające przejazd wózkiem.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na w pełni zrealizowaną drogę. Niekorzystne oddziaływanie będzie związane z ewentualną realizacją poszerzenia drogi. Pozytywne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym.</p> <p><b>WODA</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zrealizowaną drogę. Niekorzystne oddziaływanie będzie związane z ewentualną realizacją poszerzenia drogi</p>



				<p>i zmniejszeniem zieleni przyulicznej, stanowiącej powierzchnię przepuszczalną. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z terenów biologicznie czynnych powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. Korzystnie na start zasobów wodnych wpłynie dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na funkcjonującą drogę dojazdową.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak istotnego oddziaływania z uwagi na zrealizowaną drogę. Niekorzystne oddziaływanie będzie związane z ewentualną realizacją poszerzenia drogi.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra materialne jest wyposażenie terenów o różnych funkcjach w drogi, a także utrzymywanie ich w dobrym stanie, co wpływa na komfort życia mieszkańców.</p>
--	--	--	--	--

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

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

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

Obszar objęty projektem zmiany planu to teren w większości niezainwestowany, stanowiący obecnie zieleń nieurządzoną, która wkroczyła na tereny porolne. Oddziaływanie ustaleń projektu zmiany planu na różnorodność biologiczną można uznać za częściowo niekorzystne z uwagi na zmniejszenie istniejących powierzchni aktywnych biologicznie. Aczkolwiek obszar opracowania podlega silnej antropopresji, z uwagi na istniejące w obszarze opracowania drogi oraz zabudowę wielorodzinną znajdującą się w jego najbliższym sąsiedztwie.

Natomiast odnosząc się do obecnie obowiązującego planu, wpływ ustaleń projektu zmiany planu należy uznać za neutralny w stosunku do bioróżnorodności, a nawet korzystniejszy, z uwagi na ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej oraz ustalenia dotyczące jej realizacji. Pozytywnie na bioróżnorodność wpłynie ustalenie nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, jak również ustalenie realizacji szpalerów drzew i podsadzenia ich krzewami. Korzystny wpływ 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.

Wysocze pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia terenu zieleni urządzonej 1ZP, który stanowi poszerzenie terenów zieleni urządzonej zlokalizowanych poza granicą planu. Projekt zmiany planu ustala w tym terenie 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, co korzystnie wpłynie na bioróżnorodność tego terenu.

**Ludzie** – Korzystne oddziaływanie wynika z wprowadzenia w projekcie zmiany planu standardów akustycznych. Ustala się standard akustyczny:



- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 2) dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej – standard akustyczny jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
- 3) dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- 4) dla terenów zabudowy usługowej:
  - a) w przypadku realizacji usług z kategorii zamieszkania zbiorowego – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego;
  - b) w przypadku realizacji usług z kategorii oświaty i wychowania – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
  - c) w przypadku realizacji usług z kategorii usług sportu i rekreacji – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
  - d) w przypadku realizacji domów opieki społecznej – standard akustyczny jak dla terenów domów opieki społecznej;
  - e) pozostałe kategorie usług – standardu nie ustala się;
- 5) dla pozostałych funkcji terenów – standardu nie ustala się.

Projekt zmiany planu w terenie 1MW(U) ustala dla funkcji mieszkaniowej zastosowanie zabezpieczeń przeciwdrganiowych w konstrukcji budynku zabezpieczających przed uciążliwością dróg i zabezpieczeń akustycznych (zewnątrznych i wewnętrznych) zabezpieczających przed uciążliwością dróg i otoczenia. Ponadto projekt zmiany planu ustala, że dla placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych należy zastosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe fundamentów i akustyczne zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia. Pozytywnie na klimat akustyczny terenu 1MW(U) wpłynie także realizacja dopuszczonych szpalerów drzew. Aczkolwiek obecnie drogi sąsiadujące z tym terenem nie stanowią uciążliwych liniowych źródeł hałasu.

W celu zapewnienia odpowiedniego komfortu życia mieszkańców terenów mieszkaniowo-usługowych (teren 1MW(U)), w projekcie zmiany planu wprowadzono dodatkowe ustalenia mające na celu uniknięcie konfliktów wynikających ze wzajemnego współistnienia funkcji usługowej i mieszkaniowej. Projekt ustala, że w przypadku realizacji obu funkcji: mieszkalnej i usługowej, należy zastosować rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, które będą minimalizować/niwelować potencjalną uciążliwość funkcji usługowej (np. wydzielone klatki schodowe, wejścia do budynku, lokalizacja funkcji mieszkaniowej w części budynku lub kondygnacji odrębnej od funkcji usługowej) oraz zastosować obsługę komunikacyjną dla funkcji usługowej nie powodującą uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej.

Korzystne dla ludzi jest ustalenie: przestrzenie publiczne należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych oraz ustalenie sukcesywnej likwidacji barier architektonicznych utrudniających osobom ze szczególnymi potrzebami dostęp do przestrzeni publicznych, o których mowa w przepisach odrębnych. Natomiast w terenach drogowych projekt zmiany planu wprowadza ustalenie: przy przejściach dla pieszych przez jezdnie należy zastosować różnicę faktury nawierzchni wyczuwalną dotykiem laski przez osoby niewidzące oraz obniżone krawężniki umożliwiające przejazd wózkiem. Powyższe zapisy zapewniają zastosowanie rozwiązań umożliwiających poruszanie się nie tylko osobom niepełnosprawnym, ale także osobom starszym.

Pozytywne dla ludzi jest ustalenie lokalizacji usług nieuciążliwych w terenie 1MW(U). Pozytywne oddziaływanie wynika również z nakazu realizacji terenu zieleni urządzonej – towarzyszącej, służącej rekreacji i wypoczynkowi, jako ogólnodostępnego dla wszystkich mieszkańców, co pozwoli na stworzenie obszaru przestrzeni wspólnej, służącej integracji mieszkańców.

Projekt zmiany planu dopuszcza w terenie 1MW(U) lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie

z przepisami odrębnymi. Zagrożeniem dla ludzi jest hałas i wibracje, jak również zmiany w krajobrazie, zwłaszcza w przypadku energii z wiatru. Jednakże projekt zmiany planu ogranicza energię z wiatru do mocy mikroinstalacji, co znacznie zmniejsza oddziaływanie tych instalacji na środowisko, w tym na ludzi. Projekt zmiany planu nakazuje również zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z obowiązującym Studium (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte uchwałą Nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 11 lipca 2019 r.) lokalizacja inwestycji z zakresu energetyki odnawialnej powinna nastąpić z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego, a także ochrony krajobrazu, środowiska oraz nie może powodować przekroczeń standardów jakości środowiska. Ponadto w Studium ustala się, że planowane inwestycje nie będą powodować uciążliwości na położonych w sąsiedztwie terenach zabudowy mieszkaniowej, usługowej i innych, czy też stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi. Według Studium lokalizacje urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł nie mogą naruszać podstawowej funkcji terenu oraz przepisów prawnych i ustaleń planistycznych.

**Rośliny i zwierzęta** – Projekt zmiany planu będzie mieć częściowo negatywny wpływ na świat przyrody ożywionej, ponieważ obszar objęty zmianą jest częściowo terenem biologicznie czynnym. Niekorzystne oddziaływanie będzie związane ze zmniejszeniem powierzchni zajętych przez roślinność, aczkolwiek jest to roślinność głównie niska o słabej kondycji. Natomiast pozytywne oddziaływanie będzie wynikało z ustalenia nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz z ustalenia realizacji szpalerów drzew i podsadzenia ich krzewami. Pozytywne oddziaływanie wynika również z ustalenia minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej. Ponadto projekt zmiany planu w terenie 1MW(U) ustala, że minimum 50% wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) powinna być zrealizowana w formie zakomponowanej zieleni urządzonej, poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym poza obrysem kondygnacji podziemnych oraz w formie pozwalającej na vegetację roślinności wysokiej. Wysoce pozytywnie na świat przyrody ożywionej wpłynie wyznaczenie terenu zieleni urządzonej 1ZP, który stanowi poszerzenie terenów zieleni urządzonej zlokalizowanych poza granicą planu. Projekt zmiany planu ustala w tym terenie 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.

**Wody** - Negatywnego oddziaływania należy upatrywać w zmniejszaniu istniejących powierzchni przepuszczalnych, dotyczy to przede wszystkim terenu 1MW(U), który obecnie stanowi zielenią nieurządzoną. Korzystne jest natomiast ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej oraz wyznaczenie terenu zieleni urządzonej 1ZP.

Pozytywnie na retencję wody wpłynie dopuszczenie dachów zielonych. Korzystnie na stan zasobów wodnych wpłynie dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej, co zapobiegnie negatywnym skutkom deszczy nawalnych oraz będzie działaniem adaptacyjnym przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych.

Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku braku możliwości zagospodarowania w całości wód opadowych z terenów utwardzonych na terenie 1MW(U) dopuszcza się odprowadzenie ich w oparciu o miejskie sieci kanalizacji deszczowej. W terenach drogowych ustala się odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z terenów biologicznie czynnych powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt zmiany planu ustala odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi, co jest oddziaływaniem korzystnym, minimalizującym ryzyko zanieczyszczeń wód gruntowych.





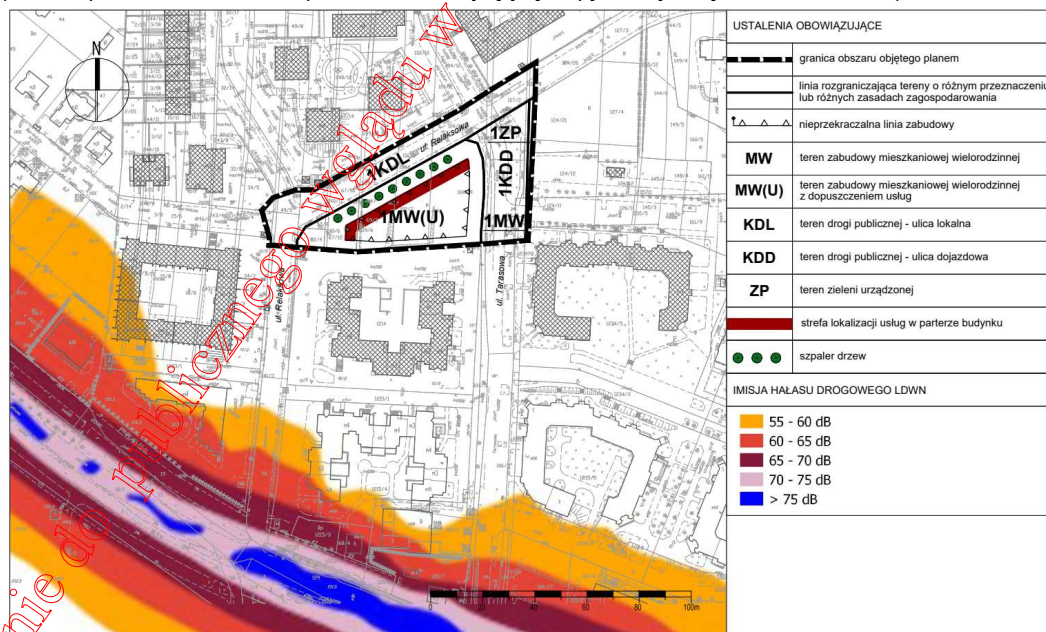
**Powietrze i klimat** – Zapisy projektu zmiany planu nie będą znacząco wpływać na zmianę stanu powietrza i klimatu. Projekt zmiany planu ustala zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi lub/i miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie. Jednakże powstanie nowej zabudowy z indywidualnymi systemami grzewczymi może powodować pogorszenie parametrów powietrza w sezonie grzewczym.

Pozytywne oddziaływanie wynika z dopuszczenia realizacji szpalerów drzew w terenie 1MW(U). Korzystnie na stan powietrza wpłynie również ustalenie, że minimum 50% wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) powinna być zrealizowana w formie zakomponowanej zieleni urządzonej w formie pozwalającej na wegetację roślinności wysokiej. Roślinność wysoka pozytywnie wpływa na jakość powietrza.

Korzystnie na stan jakości powietrza wpłynie również dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji paneli fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geotermalnych) 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 dopuszczenie na pozostałych terenach możliwości 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.

**Klimat akustyczny** – Na obszarze opracowania panuje właściwy klimat akustyczny na poziomie poniżej 55 dB. Zlokalizowane w obszarze opracowania drogi, tj. ulica Relaksowa i Tarasowa, nie stanowią jak dotąd liniowych źródeł emisji hałasu. Aczkolwiek projekt zmiany planu w terenie 1MW(U), który przylega do terenów drogowych, ustala dla funkcji mieszkaniowej zastosowanie zabezpieczeń przeciwdrganiowych w konstrukcji budynku zabezpieczających przed uciążliwością dróg i zabezpieczeń akustycznych (zewnętrznych i wewnętrznych) zabezpieczających przed uciążliwością dróg i otoczenia. Ponadto projekt zmiany planu ustala, że dla placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych należy zastosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe fundamentów i akustyczne zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia.

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



Wraz z realizacją zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem usług, należy spodziewać się wzrostu poziomu hałasu w tych terenach. Jednakże w trosce o zachowanie właściwego klimatu akustycznego,

projekt zmiany mpzp dopuszcza realizację szpalerów drzew w terenie 1MW(U) oraz ustala standardy akustyczne:

- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 2) dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej – standard akustyczny jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
- 3) dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- 4) dla terenów zabudowy usługowej:
  - a) w przypadku realizacji usług z kategorii zamieszkania zbiorowego – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego;
  - b) w przypadku realizacji usług z kategorii oświaty i wychowania – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
  - c) w przypadku realizacji usług z kategorii usług sportu i rekreacji – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
  - d) w przypadku realizacji domów opieki społecznej – standard akustyczny jak dla terenów domów opieki społecznej;
  - e) pozostałe kategorie usług – standardu nie ustala się;
- 5) dla pozostałych funkcji terenów – standardu nie ustala się.

**Powierzchnia ziemi** – Zmiany w obszarze opracowania będą związane z realizacją zabudowy w obszarze 1MW(U), który jak dotąd pozostaje niezainwestowany. Będą to zmiany o charakterze stałym, negatywnie wpływające na stan powierzchni terenu. Budowa fundamentów, czy kondygnacji podziemnych będzie również negatywnie wpływać na budowę profilu glebowego.

Z kolei korzystnie na stan powierzchni ziemi wpłynie 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 oraz ustalenie zakazu prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartość powyżej 1 metra w stosunku do naturalnej rzeźby terenu, poza obrysem istniejących i projektowanych budynków.

**Krajobraz** - Zmiany w krajobrazie będą dotyczyły przede wszystkim terenu 1MW(U), który obecnie jest terenem niezainwestowanym. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wprowadza istotnych zmian w krajobrazie, ponieważ w najbliższym sąsiedztwie obszaru opracowania zlokalizowana jest już zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Korzystnie na krajobraz wpłynie realizacja szpalerów drzew.

**Zasoby naturalne** – Brak istotnego oddziaływania.

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

**Dobra materialne** – Ustalenia projektu zmiany planu wprowadzają tereny zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem usług i tereny drogowe oraz wyznacza niewielki teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (1MW) i teren zieleni urządzonej (1ZP) jako poszerzenie terenów zlokalizowanych poza granicą planu. Zatem projekt zmiany planu stwarza dla wszystkich mieszkańców miasta dostęp do terenów mieszkaniowych czy usług oraz terenów zieleni, a tym samym wpływa pozytywnie na komfort życia mieszkańców i szeroko rozumiane dobra materialne.

#### 14.5. ANALIZA ZIELENI

Struktura zieleni w analizowanym dokumencie planistycznym przedstawia się następująco:



Tabela 9: Analiza zapisów dotyczących zieleni.

Zastosowany zapis dotyczący zieleni	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna	Powierzchnia terenów zieleni (np.: ZP, ZI, ZŁ)	Drzewa do ochrony
<p>Definicje użyte w projekcie:</p> <p><b>dach zielony</b> - wielowarstwowe pokrycie dachowe, z nasadzeniami roślin wieloletnich, gdzie warstwa wegetacyjna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową wegetację;</p> <p><b>dach zielony ekstensywny</b> - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich niskich (m.in. w formie zadarniającej), które są w stanie samodzielnie się utrzymać i rozwijać;</p> <p><b>dach zielony intensywny</b> - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich w formie zieleni niskiej i średniej z użyciem drzew i krzewów;</p> <p><b>elementy zieleni</b> - formy zieleni świadomie zakomponowanej, będące częściami składowymi całościowej kompozycji zieleni urządzonej, towarzyszącej obiektom kubaturowym i małej architektury, w sposób powiązany zarówno funkcjonalnie jak i kompozycyjnie (na przykład: drzewa, krzewy, trawniki, roślinność pnąca, ogrody wertykalne, kwietniki, rabaty);</p> <p><b>powierzchnia biologicznie czynna</b> – teren biologicznie czynny;</p> <p><b>techniczne elementy błękitno-zielonej infrastruktury</b> – elementy zagospodarowania i urządzenia typu: ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, sztuczne mokradła, niecki i rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, rabaty i kwietniki systemowe, dachy zielone, ogrody wertykalne, zielona mała architektura (np.: zielone przystanki, ogrody kieszonkowe), nawierzchnie przepuszczalne i podłoża strukturalne, systemy zrównoważonego gospodarowania wodą deszczową i inne;</p>	–	–	
<p>Dla terenu <b>1MW(U)</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ustala się zasady ochrony i kształtowania ładunku przestrzennego: gdzie nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;</li> <li>ustala się realizację szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejące i planowane sieci uzbrojenia technicznego;</li> <li>ustala się podsadzenie drzew krzewami;</li> <li>minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 30%;</li> <li>ustala się, że minimum 50% wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie):                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizacja w formie zakomponowanej zieleni urządzonej,</li> <li>- realizacja w formie pozwalającej na wegetację roślinności wysokiej.</li> </ul> </li> <li>dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie;</li> <li>dla placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych należy zastosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe fundamentów (np. minimum 30 cm podsypki piaskowej) i akustyczne zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia (przesłona o wysokości minimum 1,8 m uformowana z roślinności bądź z parkanu);</li> <li>dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych, małych zbiorników retencyjnych itp.;</li> <li>dla programu mieszkaniowego wielorodzinnego nakaz realizacji terenu zieleni urządzonej - towarzyszącej służącej rekreacji i wypoczynkowi w ilości min. 3m<sup>2</sup> na każdy lokal mieszkalny jako ogólnodostępnego (teren</li> </ul>	<p>terenu 1MW (U)                      – nie mniej niż 30 %;</p>	–	–



<p>wspólny) dla mieszkańców terenów 1MW(U). Dopuszcza się możliwość realizacji tego terenu w ramach funkcji zieleni urządzonej w odległości nie więcej niż 400 m od terenu inwestycji;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury;</li> <li>do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie m.in. zieleni rekreacyjnej i ozdobnej.</li> </ul>			
<p>Dla terenów <b>1MW</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;</li> <li>minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie ustala się;</li> <li>dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</li> </ul>	<p>tereny 1MW – nie ustala się;</p>	-	-
<p>Dla terenu <b>1ZP</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ustala się lokalizację funkcji ogólnodostępnej zieleni urządzonej w formie: parków, ogrodów (w tym ogrodów tematycznych), skwerów i zieleńców;</li> <li>nakazuje się 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;</li> <li>w zagospodarowaniu uwzględnić istniejącą zieleń (drzewa i krzewy);</li> <li>minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie mniej niż 70 %;</li> <li>dopuszcza się realizację zbiornika retencyjnego, technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych itp.;</li> <li>ustala się zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia terenów.</li> </ul>	<p>teren 1ZP – 70%;</p>	<p>teren 1ZP – 85 m<sup>2</sup></p>	-
<p>Dla terenu <b>1KDL</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;</li> <li>zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu: (.)..5) zieleni: dopuszcza się;</li> <li>dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</li> </ul>	-		-
<p>Dla terenu <b>1KDD</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;</li> <li>zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu: (.)..5) zieleni: dopuszcza się;</li> <li>dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</li> </ul>	-		

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

- teren zieleni urządzonej (ZP) o powierzchni 85 m<sup>2</sup>,
- na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług - nie mniej niż 30%,
- na terenie zieleni urządzonej – nie mniej niż 70%.

Całkowita powierzchnia terenów zieleni urządzonej, związanej z wypoczynkowymi i rekreacyjnymi potrzebami społeczeństwa w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynosi – 85 m<sup>2</sup>



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

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

#### 14.7. WPŁYW PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓŻNORODNOŚĆ

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

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Analizowany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze analizowanego obszaru. W celu zapewnienia powierzchni przepuszczalnych i biologicznie czynnych ustala minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej oraz zasady jej realizacji. Jak również wyznacza teren zieleni urządzonej 1ZP, który stanowi poszerzenie terenów zieleni urządzonej zlokalizowanych poza granicą planu. Projekt zmiany planu ustala w tym terenie 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.

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

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

Projekt zmiany 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, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, ustalenie realizacji szpalerów drzew i podsadzenia ich krzewami. Korzystny wpływ 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.

Ważnym w kontekście sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego jest kierunek działań - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie, która ma na celu przygotowanie

polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i zjawisk z nimi związanych. Jest to kwestia 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 nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przygotowuje przestrzeń obszaru objętego zmianą do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. Mając na uwadze właściwe warunki wodno-sanitarne ustala odprowadzanie wód opadowych z terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku braku możliwości zagospodarowania w całości wód opadowych z terenów utwardzonych na terenie 1MW(U) dopuszcza się odprowadzenie ich w oparciu o miejskie sieci kanalizacji deszczowej. W terenach drogowych ustala się odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z terenów biologicznie czynnych powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt zmiany planu ustala odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt zmiany planu dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji paneli fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi. 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 redukcja poziomu emisji i liczby źródeł zanieczyszczeń, co pozwoli na poprawę warunków aerosanitarnych w mieście. Jednakże zapewnienie dobrego przewietrzania w mieście wymaga odpowiedniego kształtowania struktury przestrzennej i ochrony terenów o funkcji klimatycznej. Podatność miasta na zakłócenia cyrkulacji powietrza jest pochodną jego zagospodarowania, które tworzy bariery utrudniające przewietrzanie oraz redukuje powierzchnie terenów pełniących funkcje regeneracji powietrza (tereny biologicznie czynne, pokryte trwałą roślinnością oraz wody powierzchniowe). Dla regeneracji powietrza największe znaczenie mają kompleksy leśne i tereny zieleni urządzonej (stanowiące podstawę przyrodniczą miasta). Zagrożenie dla pełniących przez nie funkcji klimatycznych stanowi nowa zabudowa w rejonach planowanego rozwoju, wkraczających na obszary osnowy biologicznej i na tereny otwarte w peryferyjnych rejonach Lublina. Zakłócenia cyrkulacji powietrza wynikają także z niewystarczającego uwzględnienia w planowaniu przestrzennym rozwiązań systemowych, polegających m. in. na wyznaczeniu terenów pełniących rolę zielono - błękitnej infrastruktury oraz terenów pełniących funkcje klimatyczne, które wspomagają przewietrzanie i regenerację powietrza, i które chronione są odpowiednimi ustaleniami przed zainwestowaniem. Projekt zmiany planu wprowadza ustalenia, wynikające z działań wpisanych ww. dokumencie, mające na celu adaptację do zmian klimatu. W projekcie planu uwzględniono te działania poprzez ustalenia dotyczące:

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

Natomiast działania dotyczące:

- sposobów zagospodarowania terenów tworzących system przyrodniczy miasta (ESOCH),



- eliminację istniejących i niedopuszczanie do wprowadzania nowych barier utrudniających swobodny przepływ powietrza na terenach tworzących system przewietrzania miasta, nie dotyczą obszaru objętego projektem planu, z uwagi na jego położenie poza ESOCH.

#### 14.8. WPŁYW PROJEKTU NA CELE ŚRODOWISKOWE OKREŚLONE W „PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY”

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

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

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

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

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

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

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

Miasto Lublin, a więc i obszar objęty opracowaniem, położone jest w zasięgu granicy jednolitych części wód podziemnych JCWPd o numerze 89 (GW200089). Stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Celem



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

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

Ewentualnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są zanieczyszczenia powstające w wyniku awarii systemów infrastruktury technicznej. Aczkolwiek zalegająca na tym obszarze warstwa lessu stanowi barierę dla zanieczyszczeń i znacznie opóźnia ich infiltrację do wód podziemnych.

Jeśli chodzi o pobór i eksploatację wód, to w przypadku realizacji ustaleń projektu zmiany planu należy spodziewać się wzrostu poboru w stosunku do aktualnego zużycia w związku z realizacją zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Ze względu na brak występowania w obszarze projektu zmiany planu wód powierzchniowych bezpośrednie zagrożenia jednolitych wód powierzchniowych nie występują.

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

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

- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 2) dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej – standard akustyczny jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
- 3) dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- 4) dla terenów zabudowy usługowej:
  - a) w przypadku realizacji usług z kategorii zamieszkania zbiorowego – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego;
  - b) w przypadku realizacji usług z kategorii oświaty i wychowania – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
  - c) w przypadku realizacji usług z kategorii usług sportu i rekreacji – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
  - d) w przypadku realizacji domów opieki społecznej – standard akustyczny jak dla terenów domów opieki społecznej;
  - e) pozostałe kategorie usług – standardu nie ustala się;
- 5) dla pozostałych funkcji terenów – standardu nie ustala się.

**Obszary ograniczonego użytkowania** – w granicach objętych projektem zmiany planu nie występują obszary ograniczonego użytkowania.





**Gospodarka wodno-ściekowa** – ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie zmiany planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach ścieków czy ponadnormatywnej emisji, odnosząc się do standardów jakości środowiska i infrastruktury technicznej. Projekt zmiany planu ustala odprowadzanie ścieków komunalnych w oparciu o sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustala odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku braku możliwości zagospodarowania w całości wód opadowych z terenów utwardzonych na terenie 1MW(U) dopuszcza się odprowadzenie ich w oparciu o miejskie sieci kanalizacji deszczowe. W terenach drogowych ustala się odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z terenów biologicznie czynnych powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi.

**Gospodarka odpadami** – projekt zmiany planu nie określa szczegółowo zasad gospodarki odpadami, określając to przepisy odrębne, m. in.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 z późn. zm.), ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2023.1469 t.j.), a także zawarte są w planach gospodarki odpadami.

## 16. OGRANICZENIA POTENCJALNEGO UCIAŹLIWEGO ODDZIAŁYWANIA FUNKCJI HANDLOWO-USŁUGOWEJ

Projekt zmiany planu na terenach mieszkaniowych z dopuszczeniem usług ustala lokalizację usług nieuciąźliwych w parterach budynków. Zatem nie wprowadza funkcji handlowo-usługowej z kategorii usług uciążliwych, mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, powodując przekroczenia jego standardów. Wymieniona w słowniczku projektu planu definicja usług nieuciąźliwych charakteryzuje te usługi jako: „rodzaj działalności, użytkowania i gospodarowania obiektami i terenami, który nie wykracza poza ramy uzyskanych pozwoleń i nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych, a którego ewentualna uciążliwość ogranicza się do granicy działki, na której prowadzona jest dana działalność”.

W projekcie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> a więc projekt nie będzie powodował istotnych zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej terenów.

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

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

### **Rozwiązania w zakresie ochrony i kształtowania ład przestrzennego:**

- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej (tereny 1MW(U), 1MW);
- 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 (teren 1ZP);
- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej (tereny 1KDL, 1KDD).

### **Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:**

- nakaz zachowania standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakaz zachowania naturalnego ukształtowania terenu;



- zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, z wyłączeniem działań służących zwiększeniu retencji.
- zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartość powyżej 1,0 metra w stosunku do naturalnej rzędnej terenu, poza obrysem istniejących i projektowanych budynków;
- ustalenie standardów akustycznych:
  - dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
  - dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej – standard akustyczny jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
  - dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
  - dla terenów zabudowy usługowej:
    - w przypadku realizacji usług z kategorii zamieszkania zbiorowego – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego;
    - w przypadku realizacji usług z kategorii oświaty i wychowania – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
    - w przypadku realizacji usług z kategorii usług sportu i rekreacji – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
    - w przypadku realizacji domów opieki społecznej – standard akustyczny jak dla terenów domów opieki społecznej;
    - pozostałe kategorie usług – standardu nie ustala się;
  - dla pozostałych funkcji terenów – standardu nie ustala się.

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

- ustalenie realizacji szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejące i planowane sieci uzbrojenia technicznego (teren 1MW(U));
- ustalenie podsadzenia drzew krzewami (teren 1MW(U)).

#### **Rozwiązania poprzez kształtowanie zabudowy i jej funkcji:**

- ustalenie wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej (teren 1MW(U));
- ustalenie intensywności zabudowy (teren 1MW(U));
- ustalenie maksymalnej wysokości zabudowy (teren 1MW(U));
- ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej (teren 1MW(U), 1ZP);
- ustalenie w terenie 1MW(U), że minimum 50% wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie):
  - realizacja w formie zakomponowanej zieleni urządzonej,
  - realizacja poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym poza obrysem kondygnacji podziemnych,
  - realizacja w formie pozwalającej na vegetację roślinności wysokiej;
- dopuszczenie realizacji dachów zielonych o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie (teren 1MW(U));
- dla placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych należy zastosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe fundamentów (np. minimum 30 cm podsypki piaskowej) i akustyczne zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia (przesłona o wysokości minimum 1,8 m uformowana z roślinności bądź z parkanu) (teren 1MW(U));



- dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych, małych zbiorników retencyjnych itp. (teren 1MW(U));
- dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego, technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz obiektów małej retencji wodnej np. ogrodów deszczowych, oczek wodnych itp. (teren 1ZP);
- ustala się zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia terenów (teren 1ZP).

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

- dla programu mieszkaniowego wielorodzinnego nakaz realizacji terenu zieleni urządzonej - towarzyszącej służącej rekreacji i wypoczynkowi w ilości min. 3 m<sup>2</sup> na każdy lokal mieszkalny jako ogólnodostępnego (teren wspólny) dla mieszkańców terenów 1MW(U). Dopuszcza się możliwość realizacji tego terenu w ramach funkcji zieleni urządzonej w odległości nie więcej niż 400 m od terenu inwestycji;
- dla funkcji mieszkaniowej należy zastosować:
  - zabezpieczenia przeciwdrganiowe w konstrukcji budynku zabezpieczających przed uciążliwością dróg,
  - zabezpieczenia akustyczne (zewnętrzne i wewnętrzne) zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia;
- w przypadku realizacji obu funkcji: mieszkalnej i usługowej, należy zastosować:
  - rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, które będą minimalizować/niwelować potencjalną uciążliwość funkcji usługowej (np. wydzielone klatki schodowe, wejścia do budynku, lokalizacja funkcji mieszkaniowej w części budynku lub kondygnacji odrębnej od funkcji usługowej),
  - obsługę komunikacyjną dla funkcji usługowej nie powodującą uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej.

**Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:**

- ustalenie odprowadzenia ścieków komunalnych w oparciu o sieci kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi (teren 1MW(U));
- ustalenie zaopatrzenia w wodę, gaz oraz odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o istniejące w tym terenie sieci wodociągowe, gazownicze średniego ciśnienia oraz kanalizacji sanitarnej (teren 1MW);
- ustalenie odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi (teren 1MW(U));
- w przypadku braku możliwości zagospodarowania w całości wód opadowych z terenów utwardzonych na terenie 1MW(U) dopuszcza się odprowadzenie ich w oparciu o miejskie sieci kanalizacji deszczowej;
- ustalenie odprowadzenia wód opadowych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub/i powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi (tereny 1MW, 1ZP);
- ustalenie odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych do istniejących miejskich sieci kanalizacji deszczowej lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z terenów biologicznie czynnych powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi (tereny 1KDL, 1KDD);
- ustalenie zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi lub/i miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie (teren 1MW(U), 1MW);
- dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury (tereny: 1MW(U), 1MW, 1KDL, 1KDD);
- dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub



geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłód, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi (teren 1MW(U)).

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

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

### 18. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia zaproponowane w projekcie zmiany planu są wynikiem przeprowadzonej analizy zasadności i uwzględnienia aktualnych potrzeb. Podczas procesu planistycznego i po analizie wariantowej wybierany jest najkorzystniejszy wariant, który spełnia najbardziej optymalne rozwiązania. Przedstawiony projekt planu potraktowany został jako rozwiązanie najbardziej optymalne.

### 19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część VC w obszarze położonym pomiędzy ul. Willową, ul. Stawinkowską, ul. Poligonową i projektowaną ulicą Zelwerowicza – **w rejonie ulicy Relaksowej** została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje w swym zakresie problematykę wskazaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zgodnie z art. 57 i 58 w/w ustawy.

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

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

Projekt zmiany planu zmienia funkcje obowiązującego planu zagospodarowania, wprowadzając tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług na tereny placów. Projekt zmiany planu podtrzymuje natomiast dotychczasowe tereny dróg oraz przeznacza niewielkie fragmenty drogi dojazdowej pod tereny zieleni urządzonej i tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, które stanowią poszerzenie terenów zlokalizowanych poza granicą planu. Zatem w stosunku do obowiązującego planu, oddziaływanie projektu zmiany planu na środowisko będzie w większości neutralne. Pozytywne oddziaływanie na środowisko wynika z ustalenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej i zasad jej kształtowania, nakazu realizacji terenu zieleni urządzonej - towarzyszącej, służącej rekreacji i wypoczynkowi mieszkańców dla programu mieszkaniowego wielorodzinnego oraz ustalenia realizacji szpalerów drzew i podsadzenia drzew krzewami.

Projekt zmiany planu nie wprowadza zmian mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. Projekt zmiany planu ustala lokalizację usług nieuciążliwych, zatem nie wprowadza funkcji



handlowo-usługowej z kategorii usług uciążliwych, mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, powodując przekroczenia jego standardów. Niekorzystne oddziaływanie projektu zmiany planu będzie związane z pojawieniem się zabudowy na obecnych terenach biologicznie czynnych. Aczkolwiek obszar opracowania podlega silnej antropopresji, z uwagi na istniejące w obszarze opracowania drogi oraz zabudowę wielorodzinną znajdującą się w jego najbliższym sąsiedztwie.

W trosce o właściwy klimat akustyczny tego obszaru projekt zmiany planu ustala standardy akustyczne dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, terenów wypoczynkowo-rekreacyjnych i usługowych w przypadku realizacji usług 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. Projekt zmiany planu dla funkcji mieszkaniowej ustala, że należy zastosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe w konstrukcji budynku zabezpieczające przed uciążliwością dróg oraz zabezpieczenia akustyczne (zewnątrzne i wewnętrzne) zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia. Ponadto projekt zmiany planu ustala również, że dla placów zabaw oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych należy zastosować zabezpieczenia przeciwdrganiowe fundamentów i akustyczne zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia.

W celu zapewnienia odpowiedniego komfortu życia mieszkańców terenów mieszkaniowych z dopuszczeniem usług, w projekcie zmiany planu wprowadzono dodatkowe ustalenia mające na celu uniknięcie konfliktów wynikających ze wzajemnego współistnienia funkcji usługowej i mieszkaniowej.

Projekt zmiany planu proponuje szereg rozwiązań pozytywnych dla środowiska, w tym dla bioróżnorodności, takich jak: nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, nakaz realizacji terenu zieleni urządzonej dla programu mieszkaniowego wielorodzinnego czy dopuszczenie realizacji szpalerów drzew. Korzystne dla stanu środowiska jest również określenie nakazów, zakazów i sposobów zagospodarowania przedmiotowego obszaru i jego sąsiedztwa w celu minimalizacji ryzyka przedostania się ewentualnych zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych oraz innych elementów środowiska, które wprowadza projekt zmiany planu.

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

Nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy ustaleniami projektu planu, a celami środowiskowymi dla jednolitych wód podziemnych i powierzchniowych zawartych w dokumencie *Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły*, jak również 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 zmiany planu na środowisko.

W odniesieniu do aktualnego użytkowania proponowane w projekcie planu zmiany będą częściowo niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Negatywne oddziaływanie będzie związane z realizacją zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług. Dotyczy to zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, stanowiącej środowisko życia przyrody ożywionej. Natomiast realizacja dla programu mieszkaniowego wielorodzinnego nakazu terenu zieleni urządzonej - towarzyszącej, służącej rekreacji i wypoczynkowi mieszkańców oraz dopuszczenie realizacji szpalerów drzew, zapewni tereny zieleni pośród terenów mieszkaniowych i usługowych. Pozytywne jest również wyznaczenie terenu zieleni urządzonej, stanowiącego poszerzenie terenów zieleni urządzonej zlokalizowanych poza granicą planu. Ponadto efektywne i pełne wdrożenie ustaleń projektu zmiany planu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku przyrodniczym.



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

Lublin, dnia 15.09.2023 r.

### OŚWIADCZENIE AUTORA(ÓW)

dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN – CZĘŚĆ VC W OBSZARZE POŁOŻONYM POMIĘDZY UL. WILLOWA, UL. SŁAWINKOWSKĄ, UL. POLIGONOWĄ I PROJEKTOWANĄ ULICĄ ZELWEROWICZA – W REJONIE ULICY RELAKSOWEJ.

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

  
Podpis(y) Autora(ów)

Wyłożenie do publicznego wglądu w dniach od 5.10.2023 r. do 28.10.2023 r.

