



Prezydent Miasta Lublin



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
– obszary przestrzeni publicznych – obszar I – OGRÓD SASKI

I wyłożenie

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

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Kamila Jurycka
Katarzyna Synowiecka

Marzec 2024

I WYŁOŻENIE DO WGLĄDU PUBLICZNEGO OD 4 KWIEŚNIA 2024 R. DO 25 KWIEŚNIA 2024 R.

Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	2
3. Zakres prognozy.....	3
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	4
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	5
6. Propozycje metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.....	6
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	7
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	7
8.1. Powierzchnia ziemi.....	8
8.1.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	8
8.1.2. Gleby.....	9
8.2. Wody.....	9
8.2.1. Wody podziemne.....	9
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	10
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	10
8.4. Klimat.....	12
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	15
9.1. Stan jakości powietrza.....	15
9.2. Klimat akustyczny.....	17
9.3. Stan wód.....	18
9.4. Stan gleby i powierzchni ziemi.....	19
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	20
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	20
12. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	20
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	20
12.2. Obiekty podlegające ochronie na podstawie innych przepisów.....	20
12.3. Pozostałe elementy systemu przyrodniczego.....	21
13. Cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego.....	22
14. Oddziaływania dokumentu planistycznego.....	24
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	24
14.2. Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenów (macierze).....	25
14.3. Szczegółowa prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.....	26
14.4. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	28
14.5. Analiza zieleni.....	31
14.6. Oddziaływanie ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	33
14.7. Wpływ projektowanego dokumentu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność.....	34
14.8. Wpływ projektu na cele środowiskowe określone w <i>Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły</i>	35
14.9. Wpływ ustaleń planu na istniejące i projektowane ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi.....	36
15. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	36
16. Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej oraz w zakresie infrastruktury technicznej.....	37
17. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	38
18. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	40
19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	40



1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych – obszar I – **Ogród Saski** stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Jest to dokument obligatoryjny przy uchwaleniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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

- *Uchwała nr 1073/XXXIV/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych;*
- Ustawa 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.).

Uchwała inicjująca przystąpienie do procedury planistycznej obejmuje 8 obszarów. Dopuszcza się w niej opracowanie i uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych odrębnie dla poszczególnych obszarów lub części obszarów. Niniejszy dokument został sporządzony dla obszaru I – **Ogród Saski**, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do *Uchwały nr 1073/XXXIV/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 16 grudnia 2021 r.*

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

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

Przestrzenie publiczne stanowią jeden z najważniejszych elementów składających się na tożsamość miasta, mają szczególne znaczenie dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców i sprzyjają nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na swoje położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne. Podjęcie działań zmierzających do przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów nie objętych planami, a zdefiniowanymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin* jako obszary przestrzeni publicznych, jest obowiązkiem ustawowym i wynika wprost z art.10 ust.2 pkt 8 oraz ust.3 *Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Opracowanie planów, w którym uwzględnione i zabezpieczone prawem miejscowym będą wyznaczone przestrzenie publiczne z uwzględnieniem wymagań ładu przestrzennego, jest w pełni uzasadnione i niezbędne dla prawidłowego rozwoju miasta o funkcji metropolitarnej.

Podjęcie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w terenach o szczególnym znaczeniu przyrodniczym wynika z obowiązującego *Planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Lublin do roku 2030*. W dokumencie tym, jako niezbędne działania określono m. in.:

- uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny zieleni spełniające funkcje klimatyczne (w tym adaptacyjne);
- ochroną istniejących i wyznaczenie nowych terenów zieleni mogących spełniać funkcje klimatyczne;
- wyznaczanie systemu przyrodniczego miasta (ESOCH) poprzez ochronę planistyczną terenów cennych przyrodniczo przed presją urbanizacyjną;
- działania wzmacniające retencję wód poprzez odpowiednie zagospodarowanie (tereny czynne biologicznie, tereny nieutwardzone);



- wyznaczenie terenów zapobiegających powstawaniu miejskich wysp ciepła (szczególnie w Śródmieściu), wspomagających przewietrzanie miasta, poprawiających komfort zamieszkiwania poprzez izolowanie zielenią od źródeł zanieczyszczeń i hałasu, zacienianie, tworzenie terenów rekreacji i wypoczynku, wzmacnianiu więzi międzyludzkich.

Ilekroć w niniejszym dokumencie jest mowa o projekcie planu, rozumie się przez to projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych – obszar I – **Ogród Saski**, a przez określenie prognoza rozumie się prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń ww. projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt zmiany planu został przygotowany i przedstawiony do etapu I uzgodnień i opinii. Następnie wprowadzono w nim zmiany, które uwzględniono również w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko. W projekcie zmiany planu przygotowanym do II uzgodnień i opinii:

- wprowadzono korekty i uzupełniono słowniczek umieszczony w części tekstowej planu;
- na rysunku planistycznym wprowadzono nieprzekraczalne linie zabudowy;
- skorygowano wskaźniki parkingowe;
- wprowadzono poprawki w ustaleniach dotyczących ochrony konserwatorskiej;
- skorygowano ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenów;
- na terenie 1ZP zrezygnowano m. in. z dopuszczenia lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych, ogrodów tematycznych, budowli ziemnych.

Wprowadzone zmiany wynikają przede wszystkim z przeprowadzonych I uzgodnień i opinii, nie mają wpływu na dotychczas prognozowane oddziaływanie. Ich celem jest przede wszystkim dostosowanie, doprecyzowanie zapisów planistycznych, co należy ocenić jako pozytywne.

Następnym etapem procedury planistycznej było wprowadzenie kolejnych korekt w projekcie oraz przedstawienie go do III uzgodnień i opinii, gdzie między innymi:

- w paragrafie zawierającym wyjaśnienia pojęć użytych w planie m. in. dodano definicje: jednostka mieszkalna, skwer, zieleniec;
- zmniejszono wielkość powierzchni zabudowy oraz maksymalną intensywność zabudowy w strefie U, wydzielonej w ramach terenu 1ZP (zmiana minimalna, aczkolwiek można ocenić ją jako korzystną);
- nieznacznie skorygowano nieprzekraczalną linię zabudowy w rejonie istniejącej muszli koncertowej (strefa U, wydzielona w terenie 1ZP);
- skorygowano zapisy dotyczące przeznaczenia terenu 1UN/U (ujednolicono je w projekcie);
- wprowadzono drobne korekty zapisów odnoszących się do ochrony konserwatorskiej oraz ochrony ekspozycji widokowej sylwety Starego Miasta;
- na terenach 1UN/U, 1E zrezygnowano z określenia pokrycia dachu.

Zmiany, jakie wprowadzono w projekcie przygotowanym do III uzgodnień i opinii są niewielkie i nie wpływają wysoce zauważalnie na dotychczas prognozowane oddziaływanie na środowisko. Następnie, w projekcie przygotowanym do wyłożenia do wglądu publicznego drobnej korekcie uległa definicja jednostki mieszkaniowej, w tym apartamentowej. Nie będzie to miało znaczenia dla przewidywanego oddziaływania.

2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena potencjalnych zagrożeń środowiska, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu oraz określenie ograniczenia ich ewentualnych negatywnych skutków. Ponieważ dokumenty planistyczne muszą uwzględniać zarówno potrzeby społeczno-gospodarcze, jak i spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, analiza ustaleń dokumentów planistycznych na etapie ich powstawania pozwala na eliminację zagrożeń środowiskowych u ich źródła oraz wypracowanie najbardziej optymalnego rozwiązania. W prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się i ocenia zagadnienia w zakresie skutków, które mogą wynikać bezpośrednio z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, a także na cały ekosystem i krajobraz. Ocenie podlega również stan i funkcjonowanie środowiska (zasoby środowiska, odporność na degradację, zdolność do regeneracji środowiska), wynikające



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

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

3. ZAKRES PROGNOZY

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

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WOOS. 411.69.2022.KKO z dnia 22 listopada 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;

- należy przedstawić podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych;
 - należy przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany mpzp na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu zmiany mpzp 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. Ponadto dla miasta Lublina został opracowany Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu, w którym wskazano sektory z największym ryzykiem oraz działania adaptacyjne;
 - 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.9022.2.29-31.2022.IP z dnia 07.10.2022 r., gdzie PPIS uzgadnia wskazany w wystąpieniu zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy (zgodny z art. 51 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) z uwagą:
 - W prognozie należy w szczególności uwzględnić analizę wpływu projektów na zdrowie ludzi w aspekcie ochrony przed hałasem, w tym obowiązujące standardy akustyczne dla obszarów objętych projektami w myśl art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2002 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.), oraz ocenę planowanej gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami w obszarze ww. obszarów w myśl art. 16 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.).

4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

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

- Ekofizjografia podstawowa dla obszaru przestrzeni publicznej Ogród Saski K. Jurycka, Czerwiec 2022;
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublin, Ekkom, Kraków 2017 r.;
- Strategiczna mapa hałasu miasta Lublin, 2022 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza dla Lublina, IUNG Puławy;
- Mapa Oceny Terenu (z punktu widzenia zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem innych form zagospodarowania) skala 1:5000;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusze 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);
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Warszawa 2019;
- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, kwiecień 2021 r., przyjęty Uchwałą nr 922/XXIX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 27 maja 2021 r.;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr Anny Wahlig, Lublin 2019;



- Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu, ATMOTERM, opracowanie pod kier. Janusza Pietrusiaka, Lublin 2020;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, opracowanie wykonane przez UMCS Lublin na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin, Grudzień 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2020 rok, GIOŚ 2021;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014.12);
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte Uchwałą nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Uchwała nr 1073/XXXIV/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2024.54);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2022.840, z późn. zm.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2023.1478, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U.2023.875), z późn. zm);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.1336, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2023.1436, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503, 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”, przyjęte Uchwałą nr 496/XII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 19 grudnia 2019 r.;
- mapy geologiczne, hydrologiczne, sozologiczne, geologiczno-inżynierskie, geomorfologiczne.

5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

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

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby niniejszego projektu planu;
- uwarunkowania wynikające z realizacji ustaleń zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego projektem planu;



- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem planu, realizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

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

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

6. PROPOZYCJE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przestrzeni publicznych – obszar I – Ogród Saski sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, chroniąc cenny pod względem przyrodniczym obszar w mieście. W związku z czym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania związanego z uchwaleniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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

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

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



- ocenę warunków i jakości klimatu akustycznego.

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

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

7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

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

8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Przedmiotowy obszar położony jest w centralnej części miasta Lublin, w dzielnicy Wieniawa. W granicach terenu znajduje się Ogród Saski oraz działka z zabytkowym budynkiem (w stylu powojennego modernizmu łączonego z elementami obowiązującego w ówczesnym ustroju politycznym socrealizmu), w którym obecnie mieści się rektorat Uniwersytetu Medycznego. Ogród Saski od zachodu graniczy z Aleją Jana Długosza, od północy z niską zabudową mieszkaniową oraz biurową wzdłuż ul. Króla Leszczyńskiego, od wschodu z wysoką zabudową mieszkaniową oraz budynkiem Urzędu Miasta Lublin (wschodnia granica parku przebiega wzdłuż linii dawnej fortyfikacji miasta), od południa z Alejami Raclawickimi.

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego (1991) analizowany obszar, podobnie jak i całe miasto Lublin, położony jest w megaregionie: Pozaalpejska Europa Środkowa, w prowincji: Wyżyny Polskie, podprowincji: Wyżyna Lubelsko-Lwowska, w makroregionie: Wyżyna Lubelska. 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 najwyżej położonym mezoregionem na terenie miasta.



8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

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

Ukształtowanie terenu wynika bezpośrednio z budowy geologicznej i jest uwarunkowane zróżnicowaniem budulca, który tworzy podłoże i który w różnym stopniu podatny jest na wpływ czynników zewnętrznych. Współczesna rzeźba badanego obszaru jest przede wszystkim wynikiem procesów akumulacji lessów oraz późniejszego rozmywania tej pokrywy. Pod względem geomorfologicznym na przedmiotowym terenie dominują tu takie formy jak: równina akumulacji lessowej oraz stoki i zbocza słabo nachylone. W zachodniej i we wschodniej części obszaru występują dna dolinek denudacyjnych (nieckowatych). Lokalnie identyfikuje się formy pochodzenia antropogenicznego: niecki zboczowe oraz wyrobiska i odkrywki.

Rzeźba terenu parku charakteryzuje się stosunkowo dużym urozmaiceniem, zwłaszcza jego południowo-zachodnią część. Przedmiotowy teren jest parkiem miejskim, którego rzeźba została lokalnie przekształcona. Jednak w większości na potrzeby parku wykorzystane zostało naturalne ukształtowanie terenu oraz zmiany jakie dokonały się na tym terenie wcześniej – w wyniku istnienia niegdyś wysypiska miejskiego (początek XIX w.). Częściowej korekcie w pierwszej fazie powstawania parku poddano ukształtowanie kurhanu grobowego. Podczas zmiany formy i typu ogrodzenia znaczący zakres przekształceń terenowych związany był z ukształtowaniem granic parku urządzanych jako fosy ziemne lub terasy terenowe. Fosy ziemne uległy zniwelowaniu i zniknęły wraz ze zmianą formy ogrodzenia. Fragmentarycznie, przy północnej granicy parku zachowały się uskoki wraz z murem oporowym w rejonie dawnego „okna widokowego” w kierunku doliny Czechówki. Na terenie Ogrodu Saskiego znajdują się dwa zbiorniki wodne o antropogenicznym pochodzeniu. Przy ich tworzeniu zostało wykorzystane częściowo naturalne ukształtowanie terenu.



Rzeźba analizowanego obszaru jest zróżnicowana, w zachodniej i wschodniej części zarysowują się doliny erozyjno-denudacyjne. Lokalnie występują spadki terenu powyżej 15%. Maksymalna wysokość terenu wynosi 208 m n.p.m, minimalna zaś 186 m n.p.m.

8.1.2. GLEBY

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

Ze względu na położenie w centrum miasta na badanym terenie występują gleby antropogeniczne, charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych. Na stan gleb wpływ mają zabiegi agrotechniczne, ich nawożenie. W trakcie rewaloryzacji Ogrodu Saski (lata 2012-2013) wykonywane były prace mające na celu zapewnienie właściwych warunków glebowych dla poszczególnych gatunków roślin.

8.2. WODY

8.2.1. WODY PODZIEMNE

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

Według mapy hydrograficznej na badanym obszarze dominują piaski i skały lite silnie uszczelnione o średniej przepuszczalności. W północnej części występują grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności. Głębokość występowania wód podziemnych jest zróżnicowana, zależy od ukształtowania terenu oraz odległości od doliny rzecznej. Ogólnie obszar opracowania nachylony jest w kierunku północnym. Wody podziemne występują na poziomie 10-20 m p.p.t. Przez obszar opracowania przebiega dział wodny IV rzędu.

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



8.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Na przedmiotowym terenie nie występują naturalne wody powierzchniowe. W granicach Ogródu Saskiego zlokalizowane są dwa sztuczne zbiorniki wodne (staw górny i dolny), napełnienie wodą jedynie w sezonie wiosenno-letnim.

8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

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

Flora

Na omawianym obszarze potencjalną roślinnością naturalną są zbiorowiska łąkowe (*Tilio-Carpinetum*) z dużym udziałem kolonu zwyczajnego, klonu jawora, wiązu, lipy drobnolistnej, lipy. Roślinność rzeczywista często odbiega od potencjalnej. Analizowany teren obejmuje Ogród Saski – jest to park miejski założony w 1837 r. według projektu inżyniera Feliksa Bieczyńskiego w stylu angielskim. Struktura przyrodnicza obszaru opracowania została więc ukształtowana antropologicznie. W pewnym zakresie, w wyniku działań rewaloryzacyjnych, zmieniała się ona na przestrzeni lat. Ostatnio przeprowadzona rewaloryzacja Ogródu Saskiego miała miejsce w latach 2012-2013. Dobór projektowanych do posadzenia gatunków drzew, krzewów oraz roślinności niskiej wynikał bezpośrednio z koncepcji rewaloryzacji uwzględniającej warunki przyrodnicze i historyczne. Struktura gatunkowa została wzbogacona o większą liczbę zróżnicowanych pokrojowo i kolorystycznie gatunków i odmian roślin. Zostały przeprowadzone zabiegi pielęgnacyjne oraz sanitarne istniejącej zieleni.

Zgodnie z dokumentacją dotyczącą rewaloryzacji Ogródu Saskiego na strukturę zieleni parku składają się między innymi:

- róże (dzika róża, róża pnąca „Flammentanz”, róża wielokwiatowa „Nina Weibull”, róża okrywowa „Snow balet”);
- pnącza (powojnik alpejski, hortensja pnąca, bluszcz pospolity, bluszcz pospolity forma krzewiasta, winobluszcz trójklapowy „Veitchii”, winobluszcz pięciolistkowy odmiana murowa);
- rośliny cebulowe (cebulica, czosnek niedźwiedzi, hiacynt, narcyz, narcyz biały, lilia biała, psiząb liliowy, śnieżyczka przebiśnieg, tulipan);
- byliny (bergenia sercowata, brunnera wielkolistna, bodziszek korzeniasty, dąbrówka rozłogowa „Atropurpurea”, epimedium pstre, fiołek motylkowaty, fiołek wonny, funkia babkolistna, funkia Siebolda „Elegans”, funkia „Sharon”, jarmianka większa, kokoryczka wonna, konwalia majowa, kosaciec syberyjski, kosmatka śnieżna, kopytnik pospolity, lebidka pospolita, liliowiec ogrodowy, łączeń baldaszkowy, narecznica samcza, niezapominajka błotna, omieg wschodni, ostróżka ogrodowa, parzydło leśne, pierwiosnek ząbkowany, pióropusznik strusi, podrzeń żebrowiec, poziomka indyjska, pragnia kuklikowata, przywrotnik ostroklapowy, rogersja stopowcolistna, serduszka okazała „Alba”, tarczownica tarczowata, turzyca babkowata, uludka wiosenna, wieczornik damski, żurawka ogrodowa, żywokost wielokwiatowy);
- krzewy iglaste (cis pospolity, cis pośredni „Hicksii”, cis pospolity „Dovastonii Aurea”, cis pośredni „Farmen”, cis pospolity Repandens, cis pospolity „Summergold”, cyprysik groszkowy „Filifera Aureovariegata”, sosna górska Pinus mugo);
- krzewy liściaste (barwinek pospolity, bez koralowy, berberys, bukszpan wieczniezielony, czeremcha zwyczajna, dereń rozłogowy, dereń kanadyjski, forsycja, głóg jednoszyjkowy, grab pospolity, hortensja



drzewiasta, hortensja drzewkowata odmiana wielkokwiatowa, irga błyszcząca, irga szwedzka, jaśminowiec, kalina japońska kasztanowiec drobnokwiatowy krzewuska cudowna, kruszyna pospolita, lawenda wąskolistna, leszczyna pospolita odmiana purpurowa, ligustr okrągłolistny, lilak drobnolistny, magnolia gwieździsta, kalina hordowina, migdał trójklapowy, pęcherznica kalinolistna, pigwowiec japoński, porzeczka alpejska, szakłak pospolity, śnieguliczka, tawuła brzoźolistna, tawuła japońska, tawuła nipponńska, tawuła ożankolistna, tawuła wierzbolistna, wiśnia wonna, złotlin japoński, złotokap waterera, żylistek szerokolistny, żylistek wysmukły);

- drzewa iglaste (sosna wejmutka, modrzew europejski, choina kanadyjska);
- drzewa liściaste (buk purpurowy zwykły, brzoza brodawkowa „Golden cloud”, brzoza brodawkowa „Tristil”, brzoza Maksymowicza, dąb szypułkowy, topola biała – w tym pomnik przyrody, jarząb brekinia, jarząb szwedzki, kasztanowiec czerwony, klon tatarski, klon jawor odmiana purpurowa, magnolia japońska, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna odmiana czerwona, lipa srebrzysta „Varsavienisils”, platan klonolistny, grab pospolity);
- byliny wodne i przybrzeżne (kaczeniec wodny, krwawnica pospolita, rutewka orlikolistna, pałka wąskolistna).

Fauna

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

Zdecydowaną większość terenu objętego niniejszym opracowaniem zajmuje Ogród Saski o bogatym składzie gatunkowym roślinności, dzięki czemu stanowi doskonałe miejsce bytowania niektórych gatunków zwierząt. Połączenie z przyrodniczym systemem miasta (ESPOCH), pomimo iż ze względu na istniejącą w sąsiedztwie zabudowę jest ono ograniczone, wpływa pozytywnie na faunę obszaru. Bez wątpienia Ogród Saski, ze względu na występującą licznie zielenią wysoką, jest wyjątkową ostoją dla ptactwa w mieście. Przedmiotowy teren wyróżnia się występowaniem ornitofauny typowej dla zieleni wysokiej (parków) – do charakterystycznych gatunków należą: dzięcioł białoszy, dzięcioł zielony, krętogłowy, uszatka, grzywacz, wilga, kwiczoł, śpiewak, szczygieł, słowik szary. Na analizowanym obszarze charakterystycznymi gatunkami są także grupy ptaków osiedli mieszkaniowych, takie jak: wróbel, sierpówka, kawka, gawron, jerzyk, gołąb miejski, sroka. Ze względu na uciążliwość jakie powodowały niegdyś gawrony (które uznawane są za gatunek konfliktowy w miejscach gniazdowania w sąsiedztwie człowieka, powodują bowiem hałas i zanieczyszczają otoczenie odchodami) podjęto działania mające na celu minimalizację liczebności tego gatunku na terenie parku. Ich gniazda zostały zdjęte z drzew. W płoszeniu gawronów pomogły ptaki drapieżne: sokół wędrowny, jastrząb gołębiarz i dwa rarogi. Gawron znajduje się na Czerwonej liście ptaków Polski, jako gatunek narażony. Z obserwacji wynika, iż gawrony przeniosły się na tereny osiedli mieszkaniowych, gdzie znajduje się dużo zieleni wysokiej – na LSM, Wieniawę, Bronowice, Czechów. Obecnie gawrony częściowo wróciły na teren Ogrodu Saskiego. Na analizowanym obszarze charakterystyczne jest występowanie gatunków, które uzależnione są od człowieka, a przede wszystkim od dostępności do bazy pokarmowej jaką on oferuje. Takimi zwierzętami są myszy oraz szczur. Zaobserwować można tu także krety, jeże oraz wiewiórki, które są charakterystyczne dla fauny parków. Duża ilość zieleni, w tym kwiatów, sprzyja występowaniu różnego rodzaju owadów. Teren Ogrodu Saskiego stanowi doskonałe siedlisko dla pajęczaków i wijów. Licznie występujące na terenie parku kasztanowce od wielu lat atakowane są przez groźnego szkodnika: szrotówka kasztanowcowiaczka. Systematycznie prowadzone są działania ochronne w tym zakresie. Na terenie parku zaobserwować można także kleszcze, które mogą być niebezpieczne dla zdrowia ludzi (mogą wywołać boreliozę oraz zapalenie mózgu). Na terenie Ogrodu Saskiego zlokalizowana jest woliera dla pawi, które są stałymi mieszkańcami parku. Ich występowanie jest jednak wprowadzone sztucznie, jako atrakcja dla spacerowiczów.



8.4. KLIMAT

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

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

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

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

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

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

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

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

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 $<-10^{\circ}\text{C}$ 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 $T_{\text{max}}>0^{\circ}\text{C}$ i $T_{\text{min}}<0^{\circ}\text{C}$. Wartość ta zmieniała się od 35 dni w 2014 roku do 86 w 1988 r. W przebiegu wieloletnim występuje niewielki trend malejący tych dni.

Dni z temperaturą maksymalną poniżej $0,0^{\circ}\text{C}$ – średnia roczna liczba dni z $T_{\text{max}}<0^{\circ}\text{C}$ wynosiła 39,2 i zmieniała się od 5 w 2015 roku do 74 w 1996 roku. Poniżej 20 takich dni wystąpiło także w latach: 1989, 1990 i 2008, natomiast powyżej 60 dni zanotowano w latach 1985 i 2010. W analizowanym okresie wystąpił spadkowy trend wynoszący 2 dni na 10 lat. Dla liczby dni z temperaturą maksymalną $<0^{\circ}\text{C}$ 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 $T_{\text{max}}>25,0^{\circ}\text{C}$ i bez opadu – roczna suma dni w ciągach zmieniała się od 3 dni w 1993 roku do 40 dni w 2012 roku. W analizowanym okresie zaznacza się wyraźny trend wzrostowy liczby dni w 3-dniowych ciągach z $T_{\text{max}}>25,0^{\circ}\text{C}$ i bez opadu wynoszący około 4 dni na 10 lat. Średnia liczba co najmniej 3-dniowych ciągów z $T_{\text{max}}>25,0^{\circ}\text{C}$ i bez opadu wyniosła 4. Tylko po jednym takim ciągu zanotowano w latach 1984 i 1993, zaś najwięcej, po 8, w latach 1992, 2002 i 2012.

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

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

Powódzie miejskie (nagle) - definiowane są jako nagłe zalenie i/lub podtopienie terenu w wyniku wystąpienia silnego, krótkotrwałego opadu deszczu o dużej wydajności na stosunkowo niedużym obszarze zlewni rzecznej lub zurbanizowanej zlewni miejskiej (tzw. deszczu nawalnego). Pod pojęciem opad o dużej wydajności należy rozumieć opad, najczęściej burzowy, o wysokości co najmniej 20 mm, który trwa nie dłużej niż 12 godzin (Projekt Klimat). Należy pamiętać, że nie każdy deszcz nawalny musi powodować



powódź. Jest uzależnione od lokalnych uwarunkowań (ukształtowania i zagospodarowania terenu, układu hydrograficznego, wydajności systemów kanalizacyjnych itp.).

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

Katalog opadów nagłych pokazuje wystąpienie w latach 1971-2010 na terenie Lublina pięciu przypadków takich opadów, które w przedstawiono w tabeli nr 1.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 5.07.2013 – zalana m. in. Droga Męczenników Majdanka (źródło: <http://www.kurierlubelski.pl>),
- 29.07.2016 – zalane m. in. ścieżka rowerowa w rejonie mostu nad Bystrycą 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 powodziami nagłymi na obszarze Miasta Lublina jest wysokie. Silne opady mogące powodować powódzie nagłe/miejskie występują w Lublinie regularnie, a ostatnich 7 lat przyniosło kilkanaście ich wystąpień powodując wysokie straty materialne i utrudnienia w funkcjonowaniu miasta i całej aglomeracji.

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

9. ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

9.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Zanieczyszczenia zawarte w powietrzu wpływają w sposób negatywny na środowisko przyrodnicze, stan ekosystemów, zmiany klimatyczne, a także na zdrowie i komfort życia ludzi. Do głównych źródeł zanieczyszczeń liniowych w rejonie opracowania zaliczyć należy Al. Raławickie oraz Al. Jana Długosza, które znajdują się w jego bezpośrednim sąsiedztwie. W granicach przedmiotowego terenu ani w jego bliskim sąsiedztwie nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe, w tym te które stanowiłyby istotne źródło zanieczyszczeń powietrza. Na terenie Lublina obserwowany jest wzrost zanieczyszczeń powietrza w okresie jesienno-zimowym, czyli w sezonie grzewczym z osiedla domów jednorodzinnych i kamienic z indywidualnymi systemami ogrzewania, najczęściej opalanymi węglem. Ze względu na położenie badanego obszaru w centralnej części miasta, gdzie duża część zabudowy (w tym budynki znajdujące się bezpośrednio na przedmiotowym terenie) nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej, zagrożenie dla stanu jakości powietrza stanowi tzw. „niska emisja”. Na wysokie stężenia pyłu PM10 i benz(a)pirenu wpływają też niekorzystne warunki klimatyczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru, mała ilość opadów).

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

- **dwutlenek siarki (SO₂)** – klasyfikacji dokonuje się dla dwóch parametrów: stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych:
 - stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz. wynosiło 18 µg/m³ (5% normy),



- stężenie 24-godzinne (wyrażone jako 4 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 24 godz.) wynosiło $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (11% normy);
- **dwutlenek azotu (NO_2)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 1-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego:
 - stężenie 1-godzinne (wyrażone jako 19 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.) wynosiło $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (42% normy),
 - stężenie średnie roczne wynosiło $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (42% normy);
- **tlenek węgla (CO)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do wartości stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych kroczących:
 - maksymalne 8-godzinne stężenie wynosiło $2 \text{mg}/\text{m}^3$ (20% normy);
- **benzen (C_6H_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 (O_3)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego, określanych jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby:
 - liczba dni z przekroczeniem stężenia $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla maksimum z 8-godzinnych średnich kroczących ozonu uśredniona dla trzech lat (2020-2022) wynosiła 3 i dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego (nie więcej niż 25 dni),
 - odnotowano 4 dni z przekroczeniami wartości $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2022 r., stąd też oceniono, że nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymywania poziomu celu długoterminowego;
- **pył zawieszony PM_{10}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 24-godzinnego 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 zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ 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 (Pb) w pyłe zawieszonym 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 (As) w pyłe zawieszonym 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 (Cd) w pyłe zawieszonym 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 (Ni) w pyłe zawieszonym 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 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 zawieszonego PM_{2,5} dla fazy I w Aglomeracji Lubelskiej został dotrzymany poziom dopuszczalny (25 µg/m³), w związku z czym Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Natomiast wg kryteriów dla fazy II Aglomeracja Lubelska zaliczona została do klasy A1. Jeśli chodzi o zanieczyszczenie powietrza ozonem to liczba dni z przekroczeniem uśredniona dla trzech lat dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego. Nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego, w związku z czym Aglomeracja Lubelska została zaliczona do klasy D2.

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

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

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

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

Działania wskazane w POP do realizacji to:

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

9.2. KLIMAT I AKUSTYCZNY

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

Poziom hałasu drogowego jest najwyższy w bezpośrednim sąsiedztwie emitora i maleje w miarę oddalania się od niego. Rozchodzący się hałas napotyka na swojej drodze przeszkody w postaci zabudowy czy też zieleni wysokiej, przez co rozchodzenie się fali dźwiękowej nie zawsze jest równomierne. Na



głównie ścieki pochodzące z dróg, które znajdują się poza jego granicami. Istniejące parkingi samochodowe w rejonie rektoratu Uniwersytetu Medycznego mogą stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych, ale tylko w sytuacjach awaryjnych. Bezpośrednio na przedmiotowym terenie nie identyfikuje się innych istotnych zagrożeń.

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

9.4. STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Na stan jakości powierzchni ziemi i gleb wpływa wiele czynników. Zmiany mogą wynikać z oddziaływania mechanicznego lub z fizyczno-chemicznego. Wszelkie zmiany wywołane czynnikami mechanicznymi będą powodowały zaburzenie naturalnej struktury powierzchni ziemi o charakterze wydarzenia jednorazowego, jednocześnie mogą być trwałe. Inwestycje takie jak zabudowa, czy inne budowle trwale związane z gruntem przyczyniają się do degradacji czy też dewastacja pokrywy glebowej. Zmiany te mają przeważnie trwały charakter. W wyniku inwestycji lokalnie dochodzi do zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Gleba na terenach zurbanizowanych jest przeważnie przekształcona, są to tzw. urbanoziemy. Dotyczy to głównie terenów zabudowanych, zagospodarowanych. Częściowe zmiany ukształtowania terenu analizowanego obszaru związane są z przebiegiem alejek na terenie Ogrodu Saskiego, a także posadowienia istniejących już budynków i budowli (muszla koncertowa, widowia, zbiorniki wodne, strumyk). Ogólnie obszar parku jest stosunkowo mało przekształcony (w trakcie prac projektowych uwzględniono naturalne ukształtowanie terenu), a stan jakości powierzchni ziemi i gleby można ocenić jako dość dobry. Należy zaznaczyć, iż używanie środków ochrony roślin częściowo wpływa na jakość stanu pokrywy glebowej na terenach zieleni urządzonej. Na jakość pedosfery na analizowanym obszarze wpływ ma występowanie gleb lessowych, które są podatne na procesy erozyjne. Intensywność tego procesu uzależniona jest głównie od rzeźby terenu, nachylenia i długości stoków. Tak więc szczególnie w miejscach występowania dużych spodków terenu możliwa jest erozja wywołana gwałtownymi ulewami, podczas których



może dochodzić do zmywów powierzchniowych i rozcięć erozyjnych. Występowanie trwałej roślinności przeważnie hamuje ten proces.

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

Analizowany teren nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Większość badanego obszaru zajmuje Ogród Saski, który pozostaje pod ochroną konserwatorską. Wszelkie nowe inwestycje w jego granicach wymagają zgody Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W granicach badanego obszaru znajduje się pojedyncza działka, na której zlokalizowany jest zabytkowy budynek – obecnie swoją siedzibę ma tam Rektorat Uniwersytetu Medycznego. Projektowany dokument ma na celu ochronę cennych pod względem przyrodniczym obszarów w mieście. Z uwagi na obecny stan zagospodarowania i pełnione funkcje nie przewiduje się istotnych zmian stanu środowiska w przypadku braku projektowanego dokumentu.

11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określone prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu planu. Głównym celem rozpoczęcia procedury planistycznej i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym obszarów przestrzeni publicznych w mieście.

12. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

12.1. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

W rejonie placu zabaw w Ogródzie Saskim zlokalizowany jest pomnik przyrody – topola biała *Populus alba* (649 cm obwodu, 40 m wysokości, 25 m rzutu korony). Objęta jest ona ochroną na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*.

12.2. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE INNYCH PRZEPISÓW

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

Zgodnie z *Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* w granicach obszaru opracowania ochronie konserwatorskiej podlegają:

- park miejski „Ogród Saski”, obejmujący: park krajobrazowy „Ogród Saski”, „domek odźwiernego”, kapliczkę na kopcu, zegar słoneczny oraz płytę upamiętniającą założenie ogrodu (Rejestr Zabytków A/847);
- „Pomnik upamiętniający założenie Ogrodu Miejskiego” ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin (oraz Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków);
- zespół urbanistyczny Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublin (Rejestr Zabytków A/153);
- budynek Komitetu Wojewódzkiego PZPR, obecnie Rektorat Uniwersytetu Medycznego (Al. Raclawickie 1), ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Ponadto w graniach obszaru opracowania, w całości lub części, zlokalizowane są stanowiska archeologiczne ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ): AZP 77-81/115-15 Lublin; AZP 77-81/104-11 Lublin; AZP 77-81/54-4 Lublin; AZP 77-81/56-6 Lublin; AZP 77-81/59-9 Lublin; AZP 77-81/113-13.



12.3. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Na system przyrodniczy obszaru opracowania składają się:

- zieleń urządzona – Ogród Saski;
- zieleń towarzysząca w rejonie rektoratu UM.

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin* teren Ogródu Saskiego położony jest w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych miasta Lublin. System przyrodniczy wpływa pozytywnie na jego bioróżnorodność. Powiązanie parku z systemem – doliną rzeki Czechówki jest jednak częściowo ograniczone, obejmuje bowiem tereny dość intensywnie zagospodarowane (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, tereny usług publicznych – szkoła, stadion Lublinianki), tylko niewielka część to tereny zieleni. Niemniej włączenie terenu Ogródu Saskiego w ESOCH należy ocenić jako słuszne.

ESOCH jest ekologicznie aktywnym układem przestrzennym, w którym występują powiązania przyrodnicze, przez co tworzy on harmonijną ciągłość przestrzenną. Układ ten jest formą otwartą, opartą na naturalnym systemie powiązań przyrodniczych. Podstawowym elementem tworzącym ESOCH są doliny rzeczne oraz suche doliny.

Obowiązujące *Studium* wyznacza ogólne, podstawowe zasady dotyczące Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych:

zakazy:

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

nakazy:

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

dopuszczenia:

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

zalecenia:

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



13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO

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

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

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

Komisja Europejska w dniu 20 maja 2020 r. przyjęła dwa istotne dokumenty 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 nierregulacyjne 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 odpowiadają zaleceniom polityki ekologicznej państwa oraz wymogom ustalonym w Unii Europejskiej.

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



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

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

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

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

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

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

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

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

Cel	Nazwa zadania	Opis zadania	Sposób realizacji
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Uchwalanie mpzp i zmiana mpzp	Zadanie polega na wdrażaniu założeń dokumentu MPA w opracowywanych i uchwalanych planach miejscowych poprzez aktualizację i dostosowywanie zapisów dokumentów planistycznych do przewidywanych zmian klimatu.	Realizowane – poprzez stosowanie zapisów wpływających na ograniczenie lub adaptację do zmian klimatu w niniejszym projekcie planu. Zakończone - poprzez uchwalenie projektu planu.
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Wytuczne urbanistyczne i planistyczne w kształtowaniu przestrzeni publicznej.	Zadanie polega na opracowaniu dokumentu zawierającego zasady, wytyczne i wskaźniki, które powinny być uwzględnione podczas opracowywania mpzp jako standardy urbanistyczne	Zaplanowane – ze względu na brak opracowanego dokumentu z Wytycznymi, nie mogły one być wdrożone w niniejszy projekt planu.



		/planistyczne. Po opracowaniu dokumentu, zasady w nim zawarte powinny być sukcesywnie prowadzone do dokumentów planistycznych zgodnie z podjętymi uchwałami.	
Zwiększenie odporności miasta na ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne (intensywne opady, powódzie, susze, upały).	Zwiększanie powierzchni czynnej biologicznie w mpzp.	Zadanie polega na wprowadzaniu w projektach mpzp zapisów planistycznych (zakazy, nakazy, dopuszczenia) jak również obszarowo w rysunku mpzp zapisów ustalających możliwie najwyższy udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów. Szczególne znaczenie mieć będzie ograniczenie ilości powierzchni nieprzepuszczalnych oraz rozszczelnienie istniejących powierzchni nieprzepuszczalnych w miarę możliwości.	Działania realizowane – poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów planistycznych.

14. ODDZIAŁYWANIA DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają nowe inwestycje. Projekt planu ma na celu ochronę cennych pod względem przyrodniczym obszarów w mieście. Zgodnie z jego ustaleniami nie przewiduje się lokalizacji nowej zabudowy na badanym obszarze. Dla terenu 1ZP zakazuje się lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem strefy usługowej „U”, gdzie znajduje się muszla koncertowa. W związku z czym nie przewiduje się tu nowych, znaczących inwestycji. Z kolei dla terenu 1UN/U ustalono zachowanie istniejącej zabudowy śródmiejskiej – podstawowe parametry zabudowy mają być zachowane zgodnie ze stanem istniejącym lub też z przepisami odrębnymi. Oddziaływanie dokumentu planistycznego będzie więc właściwie neutralne. Nie przyczyni się bowiem do zmian stanu jakości środowiska. Z drugiej strony uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a co za tym idzie objęcie ochroną planistyczną terenu Ogrodu Saskiego należy ocenić za korzystne. Ustalenia planistyczne nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt planu określa:

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



14.2. CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTOWANYCH FUNKCJI TERENÓW (MACIERZE)

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

Objaśnienia do tabeli 6:

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

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

KOMPONENTY ŚRODOWISKA	Charakterystyka oddziaływań realizacji projektowanych funkcji terenu w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania		
	1ZP	1UN/U	1E
	Ogród Saski	Rektorat Uniwersytetu Medycznego, zieleń towarzysząca, miejsca parkingowe	Rozdzielnia sieciowa (elektroenergetyka)
BIORÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	o / ++ BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	o / + BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	o
ZWIERZĘTA I ROŚLINY	o / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	o / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	o
LUDZIE	o / ++ BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	o / + BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	o
WODA	o / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	o / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE LOKALNE	o
POWIETRZE	o / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	o	o



POWIERZCHNIA ZIEMI	O / + BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	O	O
KRAJOBRAZ	O / ++ BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	O / + BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	O
KLIMAT	O / ++ BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	O	O
ZASOBY NATURALNE	O	O	O
ZABYTKI	O / + BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	O / + BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	O / +
DOBRA MATERIALNE	O	O	O
OBSZARY CHRONIONE (w tym ESOCH)	O / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	O	O

14.3. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza następujące funkcje terenu:

- **ZP** – tereny zieleni urządzonej;
- **UN/U** – tereny usług nauki / usług, mogące w szczególności zawierać wybrane kategorie zabudowy usługowej: nauki i edukacji, badawczo-rozwojowej, administracji i biur, hotelarsko-turystyczne, turystyki biznesowej, ochrony zdrowia, kultury, handlu, gastronomii oraz rzemiosła usługowego (usług drobnych);
- **E** – tereny infrastruktury technicznej: elektroenergetyka.

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

- strefa usługowa;
- strefa szczególnej przestrzeni publicznej;
- strefa sportowo-rekreacyjna;
- strefa ochrony widoków (SOW);
- obszar zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublin, wyznaczony wpisem do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego (A/153);
- obszar zabytkowy wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego;
- obiekt zabytkowy wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego;
- kapliczka na kopcach wpisana do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego;
- obiekt zabytkowy ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin;
- pomnik ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin;
- stanowisko archeologiczne w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin;
- pomnik przyrody – topola biała;
- obszar funkcjonalnego śródmieścia – centrum miasta.

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



Tabela 7: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Symbol funkcji	Dotychczasowy sposób użytkowania	Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1ZP	Zieleń urządzona – Ogród Saski	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – plan sankcjonuje obecne użytkowanie, dlatego jego ustalenia można ocenić jako neutralne. Z drugiej strony wyznaczenie (zachowanie) terenów pełniących funkcję przyrodniczą (w tym wprowadzenie zapisów odnoszących się do kształtowania zieleni) należy uznać za wysoce pozytywne. Korzystne jest włączenie (zgodnie ze Studium) terenu w system ESOCH. Zachowanie powiązań przyrodniczych będzie korzystnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt, a więc i różnorodność biologiczną.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – plan sankcjonuje obecne użytkowanie, dlatego jego ustalenia można ocenić jako neutralne. Z drugiej strony wyznaczenie (zachowanie) terenów pełniących funkcję przyrodniczą (w tym wprowadzenie zapisów odnoszących się do kształtowania zieleni) należy uznać za wysoce pozytywne. Korzystne jest włączenie terenu w ESOCH, zachowanie powiązań przyrodniczych będzie korzystnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt.</p> <p>LUDZIE – plan sankcjonuje obecne użytkowanie, dlatego jego ustalenia można ocenić jako neutralne. Ogród Saski jest miejscem wypoczynku i rekreacji mieszkańców miasta, pełni ważną rolę w strukturze miasta, dlatego też ustalenia projektu planu (wyznaczenie / zachowanie terenu ZP) można uznać za wysoce pozytywne.</p> <p>WODA – plan sankcjonuje obecne użytkowanie, dlatego jego ustalenia można ocenić jako neutralne. Powierzchnie biologicznie czynne zapewniają naturalną infiltrację wód opadowych, dlatego też wyznaczenie / zachowanie funkcji ZP (minimalna powierzchnia biologicznie czynna została wyznaczona w wysokości 80%) należy ocenić jako korzystne. W planie dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury – umożliwiającej między innymi retencję wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych.</p> <p>POWIETRZE – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania (oddziaływanie neutralne). Drzewa transpirując wodę nawilżają powietrze, filtrują je z pyłów i gazów, pochłaniają dwutlenek węgla i produkują tlen. Obszar parku korzystnie wpływa na stan jakości powietrza, w związku z czym wyznaczenie / zachowanie funkcji ZP należy ocenić również jako korzystne. Jest to szczególnie istotne ze względu na położenie Ogrodu Saskiego w centrum miasta, gdzie jest stosunkowo mało zieleni.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania (oddziaływanie neutralne). Z drugiej strony zachowanie terenów wolnych od zabudowy należy ocenić jako korzystne. Plan ustala ochronę istniejących skarp przed zmianą ich ukształtowania, poprzez zakaz: zmiany rzeźby terenu, zmiany kąta nachylenia zbocza, zmiany długości zbocza oraz wprowadza szczegółowe ustalenia dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu (zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 8 planu).</p> <p>KRAJOBRAZ – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania (oddziaływanie neutralne). Tereny zieleni wpływają pozytywnie na krajobraz otoczenia, dlatego też ich wyznaczenie / zachowanie należy ocenić również jako wysoce korzystne. W planie uwzględniono ochronę ekspozycji widokowej sylwety Starego Miasta – wprowadzenie szczegółowych ustaleń będzie korzystnym rezultatem związanych z uchwaleniem mpzp.</p> <p>KLIMAT – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania (oddziaływanie neutralne). Drzewa magazynują wodę oraz korzystnie wpływają na stan jakości powietrza, w związku z czym oddziaływanie projektu (wyznaczenie / zachowanie funkcji ZP) na klimat należy ocenić również za korzystne. Jest to szczególnie istotne ze względu na położenie Ogrodu Saskiego w centrum miasta, gdzie występuje zjawisko „miejskiej wyspy ciepła”.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania (oddziaływanie neutralne). Z drugiej strony projekt planu uwzględni obowiązującą ochronę konserwatorską, co należy ocenić jako korzystne.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>OBZARY CHRONIONE – w granicach terenu 1ZP zlokalizowany jest pomnik przyrody (topola biała <i>Populus alba</i>), co uwzględniono w projekcie (oddziaływanie pozytywne). Zgodnie z obowiązującym Studium teren Ogrodu Saskiego położony jest w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych miasta Lublin (planistyczna forma ochrony najcenniejszych przyrodniczo obszarów w mieście). Teren 1ZP powiązany jest z doliną Czechówki poprzez zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, tereny usług publicznych – szkoła, stadion Lublinianki (poza granicami mpzp), co częściowo może ograniczyć funkcjonowanie systemu. Jednak włączenie Ogrodu Saskiego do ESOCH jest właściwe.</p>
1UN/U	Rektorat Uniwersytetu Medycznego, zieleni towarzysząca, miejsca parkingowe	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania (oddziaływanie neutralne). W projekcie wprowadzono ustalenia, które pozytywnie wpływają na możliwość dalszego kształtowania zieleni, a tym samym oddziałują korzystnie na bioróżnorodność. Teren 1UN/U położony jest bezpośrednio przy Ogrodzie Saskim, który został włączony do systemu ESOCH – zieleni towarzysząca zabudowie stanowią więc pewną kontynuację zieleni parkowej. Taka lokalizacja wpływa korzystnie na wymianę gatunkową, a tym samym na bioróżnorodność.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania (oddziaływanie neutralne). W projekcie wprowadzono ustalenia, które pozytywnie wpływają na możliwość dalszego kształtowania zieleni, która jest miejscem</p>



		<p>bytowania wielu gatunków zwierząt (oddziaływanie korzystne).</p> <p>LUdzie – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Zgodnie z planem „w przypadku realizacji różnych funkcji usługowych należy zapewnić możliwość zastosowania rozwiązań przestrzennych, funkcjonalnych i technicznych, które będą minimalizować/niwelować potencjalną uciążliwość funkcji usługowych (np. wydzielone klatki schodowe, wejścia do budynku, lokalizacja funkcji usługowych w innych częściach budynku lub kondygnacji odrębnej)” – wprowadzenie cytowanego zapisu pozwoli na zapewnienie komfortu użytkownikom terenu w przypadku zmiany zakresu prowadzonych tu usług (oddziaływanie pozytywne).</p> <p>WODA – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Projekt ustala minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki inwestycyjnej; zgodnie ze stanem istniejącym – co zapewni utrzymanie aktualnej powierzchni przepuszczalnej, zapewniającej naturalną infiltrację wód opadowych. W planie dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury – umożliwiającej między innymi retencję wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych.</p> <p>POWIETRZE – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>KRAJOBRAZ – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. W planie uwzględniono ochronę ekspozycji widokowej sylwety Starego Miasta – wprowadzenie szczegółowych ustaleń będzie korzystnym rezultatem związanych z uchwaleniem mpzp.</p> <p>KLIMAT – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Projekt planu uwzględnia obowiązującą ochronę konserwatorską.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – w granicach terenu nie występują formy ochrony przyrody.</p>
1E	Rozdzielnia sieciowa (elektroenergetyka)	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak oddziaływania.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak oddziaływania.</p> <p>LUdzie – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>WODA – brak oddziaływania.</p> <p>POWIETRZE – brak oddziaływania.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – brak oddziaływania.</p> <p>KRAJOBRAZ – brak oddziaływania.</p> <p>KLIMAT – brak oddziaływania.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Projekt planu uwzględnia obowiązującą ochronę konserwatorską.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.</p>

14.4. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego wpływ na środowisko przyrodnicze będzie neutralny. Z drugiej strony uchwalenie dokumentu dla Ogródu Saskiego można ocenić jako korzystne. Oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska (podsumowanie ocen cząstkowych) w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania przedstawia się następująco:

Różnorodność biologiczna – projekt planu uwzględnia obecny stan zagospodarowania, oddziaływanie na różnorodność biologiczną będzie więc neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji zieleni urządzonej 1ZP (Ogród Saski) umożliwi zachowanie i kształtowanie terenów zieleni, co należy ocenić za wysoce korzystne. Projekt planu nie przewiduje nowych inwestycji. W związku z czym nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność. Zapisy planistyczne umożliwiają dalsze kształtowanie zieleni również na terenie 1UN/U, co wpływa korzystnie na bioróżnorodność. Teren Ogródu Saskiego (1ZP) położony jest w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych miasta Lublin, co ma korzystny wpływ na wymianę gatunkową i migrację zwierząt, a tym samym na różnorodność biologiczną.

Zwierzęta i rośliny – projekt planu uwzględnia obecny stan zagospodarowania, oddziaływanie na faunę i florę będzie więc neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji ZP umożliwi dalsze kształtowanie terenów zieleni, co można ocenić za wysoce korzystne. Obszar Ogródu Saskiego jest siedliskiem bytowania



wielu gatunków zwierząt. W związku z uchwaleniem projektowanego dokumentu nie przewiduje się nowych inwestycji, które wpłynęłyby negatywnie na przyrodę ożywioną. Plan wprowadza ustalenia mające na celu wzmocnienie kształtowania zieleni, ustala teren biologicznie czynny, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – zarówno w ramach terenu 1ZP, jak i 1UN/U. Obszar opracowania położony jest w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych miasta Lublin, co pozwala na migrację zwierząt oraz wymianę gatunkową.

Ludzie – projekt planu uwzględnia obecny stan zagospodarowania, w związku z czym oddziaływanie można uznać za neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji 1ZP pozwoli na dalsze zaspokajanie potrzeb związanych z wypoczynkiem i rekreacją, co jest pozytywnym rezultatem uchwalenia planu. Ogród Saski pełni ważną rolę dla mieszkańców całego miasta, ale też intensywnie zagospodarowanego Śródmieścia, gdzie ogólnie brak jest przestrzeni otwartych, zielonych. W kontekście terenów 1UN/U oraz 1E oddziaływanie na ludzi będzie neutralne – plan sankcjonuje obecny stan zagospodarowania. Z tym, że na terenie 1UN/U z uwagi na dopuszczenie różnego rodzaju usług w przypadku realizacji różnych funkcji usługowych projekt planu zwraca uwagę, iż należy zapewnić możliwość zastosowania rozwiązań przestrzennych, funkcjonalnych i technicznych, które będą minimalizować/niewielkość potencjalną uciążliwość funkcji usługowych (np. wydzielone klatki schodowe, wejścia do budynku, lokalizacja funkcji usługowych w innych częściach budynku lub kondygnacji odrębnej). Będzie miało to korzystny wpływ na zapewnienie komfortu użytkownikom terenu 1UN/U.

W projekcie planistycznym ustalono właściwe standardy akustyczne. Z analizy map akustycznych z 2017 r. wynika, iż na badanym obszarze od strony Al. Raclawickich występowały przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku – na terenie 1UN/U oraz w południowo-wschodniej części Ogrodu Saskiego. W planie dla terenu 1ZP nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej oraz zieleni izolacyjnej. Realizacja zieleni izolacyjnej od strony ulic będzie pozytywnie wpływać na klimat akustyczny na terenie parku. Plan nie wprowadza nowych funkcji, sankcjonuje jedynie obecny stan zagospodarowania.

W 2021 r. Al. Raclawickie przeszły gruntowny remont. Wymiana nawierzchni na nawierzchnię bez kolein, ubytków oraz poprawa płynności ruchu pojazdów dzięki sterowaniu sygnalizacją świetlną z pewnością wpłynęły na zmniejszenie emisji hałasu drogowego emitowanego przez Al. Raclawickie. Zgodnie ze *Strategiczna mapa hałasu dla miasta Lublin*, wykonaną w 2022 roku, klimat akustyczny przedmiotowego obszaru uległ poprawie. Aktualnie nie stwierdza się tu występowania przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w środowisku.

Woda – projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczej ZP pozwoli na zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, która zagwarantuje utrzymanie naturalnej infiltracji wód opadowych, co jest korzystne. W planie dopuszczono zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, w tym między innymi ogrodów deszczowych, zbiorników retencyjnych, które umożliwią retencjonowanie wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych.

Obszar opracowania znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych powodzią.

Powietrze – projekt planu uwzględnia obecny stan zagospodarowania, w związku z czym oddziaływanie na stan jakości powietrza będzie neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji ZP można uznać za właściwe, korzystne. Drzewa pełnią funkcję aerosanitarną, filtrują powietrze z pyłów i gazów, pochłaniają dwutlenek węgla i produkują tlen, wpływają pozytywnie na stan jakości powietrza. Jest to szczególnie ważne ze względu na położenie obszaru opracowania w Śródmieściu. W granicach przedmiotowego terenu zlokalizowane są obiekty budowlane (rektorat uniwersytetu, muszla koncertowa), które nie są podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej. Zwarta zabudowa śródmiejska, w której zaopatrzenie w ciepło oparte jest na spalaniu węgla, jest źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza. Projekt planu nie przewiduje realizacji nowych obiektów, a więc nie przyczyni się do zwiększenia emisji zanieczyszczeń. Dopuszczono natomiast możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy



do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustaleniami szczegółowymi określonymi dla poszczególnych terenów. Ze względu na ochronę konserwatorską realizacja instalacji odnawialnych źródeł energii jest częściowo ograniczona. Zastosowanie wszelkiego rodzaju instalacji OZE należy uznać za korzystnie wpływające na stan jakości powietrza.

Powierzchnia ziemi – projekt planu uwzględnia obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczej ZP pozwoli na zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, wolnej od zabudowy, co można ocenić jako korzystne oddziaływanie wynikające z projektowanego dokumentu. Projekt planu ustala nakaz zachowania naturalnego ukształtowania terenu oraz precyzuje zapisy odnoszące się do ukształtowania terenu – prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu. Na terenie 1ZP wprowadzono ochronę istniejących skarpi (korzystne ustalenie planistyczne) przed zmianą ich ukształtowania, poprzez zakaz: zmiany rzeźby terenu, zmiany kąta nachylenia zbocza, zmiany długości zbocza – nie dotyczy realizacji: ciągów komunikacyjnych, urządzeń rekreacyjno-wypoczynkowych (w tym z układem wodnym) oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

Krajobraz – projekt planu sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczej ZP pozwoli na zachowanie wartości krajobrazu, co należy ocenić jako wysoce pozytywne. Tereny zieleni wpływają pozytywnie na krajobraz otoczenia. Plan uwzględnia ochronę ekspozycji widokowej sylwety Starego Miasta, wprowadzając szczegółowe ustalenia planistyczne. Uwzględnia także ochronę konserwatorską, wynikającą z *Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania związanego z realizacją zapisów planistycznych na walory krajobrazowe.

Klimat – nie przewiduje się negatywnego wpływu na zmiany klimatyczne w związku z realizacją zapisów planistycznych. Projekt sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, wyznaczając tereny pełniące funkcje przyrodnicze – 1ZP. Zachowanie takich przestrzeni w mieście pozwala na ograniczenie ryzyka wystąpienia zmian klimatycznych (oddziaływanie pozytywne). Źródłem zanieczyszczeń powietrza, odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne, w Śródmieściu jest zabudowa mieszkaniowa, której ogrzewanie oparte jest na spalaniu węgla. Plan nie wprowadza nowej zabudowy, nie przyczyni się więc do potencjalnego wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Zgodnie z ustaleniami na analizowanym terenie dopuszczono możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustaleniami szczegółowymi określonymi dla poszczególnych terenów. Zastosowanie wszelkiego rodzaju instalacji OZE należy uznać za korzystnie wpływające na stan jakości powietrza, a tym samym zapobiega zmianom klimatycznym. Przy czym ze względu na ochronę konserwatorską realizacja instalacji odnawialnych źródeł energii jest częściowo ograniczona. W kontekście adaptacji do zmian klimatu korzystnie jest dopuszczenie zastosowania technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.

Zasoby naturalne – brak oddziaływania.

Zabytki – w rejonie opracowania występują obiekty objęte ochroną konserwatorską (ujęte w Rejestrze Zabytków Województwa Lubelskiego oraz/lub w Gminnej Ewidencji Zabytków) na podstawie *Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*: park miejski „Ogród Saski”, (obejmujący: park krajobrazowy „Ogród Saski”, „domek odźwiernego”, kapliczkę na kopcu, zegar słoneczny oraz płytę upamiętniającą założenie ogrodu); „Pomnik upamiętniający założenie Ogrodu Miejskiego”; zespół urbanistyczny Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublin, budynek Komitetu Wojewódzkiego PZPR; stanowiska archeologiczne. Plan uwzględnia ich ochronę wprowadzając szczegółowe ustalenia, a także odnosząc się do przepisów odrębnych, co należy uznać za właściwe.

Dobra materialne – ogólnie ustalenia planistyczne nie wpłyną na dobra materialne, bowiem plan sankcjonuje obecny sposób zagospodarowania.

Obszary chronione – w granicach przedmiotowego terenu, ustanowiony na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, zlokalizowany jest pomnik przyrody: topola biała *Populus alba*. Uwzględnienie ochrony i właściwe zagospodarowanie terenu można ocenić jako korzystnie (1ZP – w tym



bez możliwości powstania zabudowy w sąsiedztwie pomnika) wpływające na funkcjonowanie pomnika przyrody.

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubin* przedmiotowy obszar położony jest w większości w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych, co zostało uwzględnione w projekcie mpzp. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania związanego z realizacją ustaleń planistycznych na **funkcjonowanie systemu przyrodniczego ESOCH**. Zapisy planistyczne nie wprowadzają nowej zabudowy, pozwalają na dalsze prawidłowe funkcjonowanie terenów zieleni urządzonej oraz możliwość ich dalszego kształtowania (ZP).

14.5. ANALIZA ZIELENI

Struktura zieleni w analizowanym dokumencie planistycznym przedstawiono w tabeli nr 8.

Tabela 8: Analiza zapisów dotyczących zieleni.

Zastosowany zapis dotyczący zieleni	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna	Powierzchnia terenów zieleni (np.: ZP, ZI, ZŁ)	Formy ochrony przyrody, drzewa do ochrony
<p>Definicje użyte w projekcie:</p> <p>dach zielony – należy przez to rozumieć wielowarstwowe pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich, gdzie warstwa wegetacyjna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową wegetację;</p> <p>Ekologiczny System Obszarów Chronionych (ESOCH) – należy przez to rozumieć ciągłą strukturę przestrzenną wiążącą ze sobą najbardziej wartościowe, różnorodne przestrzenie zieleni, fragmenty terenów otwartych (w tym wód powierzchniowych) i wybrane tereny zainwestowania miejskiego o ograniczonej zabudowie, a także zapewniającą ich powiązanie z odpowiednimi terenami pozamiejskimi (w celu zachowania drożności i łączności przyrodniczej); parking w zieleni – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o utwardzonej nawierzchni w otoczeniu zieleni urządzonej, wyposażone w systemy odwadniające wraz z separatorami substancji ropopochodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi; w ramach parkingu w zieleni należy zapewnić na 1 miejsce do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów), w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania;</p> <p>ogród tematyczny – urządzony i zagospodarowany obszar zieleni, wyposażony w towarzyszące obiekty budowlane i urządzenia techniczne, związane z funkcjonowaniem ogrodu; do ogrodu tematycznego zalicza się ogród o określonej tematyce wynikającej między innymi ze stylu lub asortymentu wyposażenia, na przykład: ogród japoński, ogród różany (rosarium), ogród jordanowski, łąka kwietna, ogród wodny (ogród deszczowy), ogród miejski (urban garden);</p> <p>parking w zieleni – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o utwardzonej nawierzchni w otoczeniu zieleni urządzonej, wyposażone w systemy odwadniające wraz z separatorami substancji ropopochodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi; w ramach parkingu w zieleni należy zapewnić na 1 miejsce do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów), w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania;</p> <p>parking zielony – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o przepuszczalnej lub półprzepuszczalnej nawierzchni, wykonanych z wykorzystaniem ekologicznych płyt ażurowych trawnikowych, krater trawnikowych z tworzyw sztucznych lub kostki układanej w sposób ażurowy, zapewniających wzrost roślin zadarniających (np. trawy) poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów; w ramach parkingu zielonego należy zapewnić dodatkowo: na 1 miejsce</p>	–	–	–



<p>do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (np. drzewa, krzewy, pnącza) poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów, w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania;</p> <p>powierzchnia biologicznie czynna – należy przez to rozumieć powierzchnię terenu biologicznie czynnego, zgodnie ze znaczeniem pojęciowym określonym w przepisach odrębnych;</p> <p>skwer – należy przez to rozumieć publicznie dostępną budowlę, wyposażoną w detale urbanistyczne oraz elementy zieleni urządzonej (np. trawniki, klomby, zadrzewienia i zakrzewienia);</p> <p>techniczne elementy błękitno-zielonej infrastruktury – należy przez to rozumieć 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 architektura (np.: zielone przystanki, ogrody kieszonkowe), nawierzchnie przepuszczalne i podłoża strukturalne, systemy zrównoważonego gospodarowania wodą deszczową i inne;</p> <p>zieleń izolacyjna – należy przez to rozumieć obszar zwartej zieleni wielopiętrowej (roślinność: niska, średnia, wysoka) zrealizowany w oparciu o wykonane nasadzenia gatunków roślin odpornych na zanieczyszczenia oraz oddzielający funkcjonalnie i optycznie obiekty lub tereny o różnych sposobach zagospodarowania i użytkowania;</p> <p>zieleń urządzona – należy przez to rozumieć obszar zwartej zieleni wielopiętrowej (roślinność: niska, średnia, wysoka), w tym o charakterze publicznym (np.: parki, ogrody, skwery, zieleńce, ogrody tematyczne), zrealizowany w oparciu o wykonane nasadzenia roślinności o różnej formie i rodzaju (roślinność: rekreacyjna, dekoracyjna, użytkowa);</p> <p>zieleniec – należy przez to rozumieć publicznie dostępny, zwarty przestrzennie teren zieleni urządzonej o funkcji reprezentacyjno-wypoczynkowej;</p> <p>zieleniec – należy przez to rozumieć publicznie dostępny, zwarty przestrzennie teren zieleni urządzonej o funkcji reprezentacyjno-wypoczynkowej.</p>			
<p>Dla terenu 1 ZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ustala się realizację ogólnodostępnej zieleni urządzonej – park miejski „Ogród Saski”; dopuszcza się realizację zieleni o charakterze parkowo-ogrodowym, w tym ogrodów tematycznych; teren znajduje się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej oraz zieleni izolacyjnej; na terenie oznaczonym symbolem 1ZP znajduje się pomnik przyrody (Topola biała – <i>Populus alba</i>), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, który objęty jest ochroną prawną stanowiącą formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; ochronie konserwatorskiej podlega park miejski „Ogród Saski”, obejmujący: park krajobrazowy „Ogród Saski”, (...), gdzie nakazuje się zachowanie układu kompozycyjnego zabytkowego parku miejskiego z dopuszczeniem przekształceń związanych wyłącznie z pracami rewolucyjnymi; dopuszcza się lokalizację elementów zieleni (donic, kwietników) oraz starannie dobranych detali urbanistycznych; w ramach terenu oznaczonego symbolem 1ZP wyznacza się strefę usługową U, gdzie ustala się nakaz realizacji komponowanej zieleni urządzonej poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% udziału procentowego 	<p>terenu 1 ZP – 80 %</p>	<p>teren 1ZP – 128098 m² ESOCH – 127989 m²</p>	<p>Topola biała – <i>Populus alba</i></p>



<p>powierzchni biologicznie czynnej;</p> <ul style="list-style-type: none"> • teren biologicznie czynny: 80%; • dopuszcza się lokalizację ogrodów tematycznych, siedlisk przyrodniczych wraz z możliwością realizacji związanych z nimi form ukształtowania powierzchni terenu – z zastrzeżeniami zawartymi w § 9 planu; • w ramach terenu oznaczonego symbolem 1ZP wyznacza się strefę szczególnej przestrzeni publicznej (reprezentacyjna) PP, gdzie ustala się: dopuszczenie lokalizacji zakomponowanych elementów zieleni urządzonej, poprzez nasadzenia roślinności: niskiej, średniej i wysokiej; • w ramach terenów oznaczonych symbolem 1ZP wyznacza się jako wydzielenie wewnętrzne strefę sportowo-rekreacyjną SR, gdzie ustala się dopuszczenie lokalizacji zakomponowanych elementów zieleni urządzonej poprzez nasadzenia roślinności: niskiej, średniej i wysokiej. 			
<p>Dla terenu 1UN/U:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej; dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; • dopuszcza się lokalizację elementów zieleni (donic, kwietników) oraz starannie dobranych detali urbanistycznych; • minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie mniej niż 35%, zgodnie ze stanem istniejącym; • nakazuje się realizację komponowanej zieleni urządzonej poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej; • sposób realizacji miejsc parkingowych między innymi: parkingi w zieleni, parkingi zielone, przy uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych. 	<p>tereny 1UN/U – nie mniej niż 35%, zgodnie ze stanem istniejącym</p>	<p>teren 1UN/U – 9126 m²</p>	<p>–</p>
<p>Dla terenu 1E:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; • teren oznaczonym symbolem 1E położony jest w obrębie parku miejskiego „Ogród Saski”, wpisanego do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod nr A/847; • minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki: nie ustala się. 	<p>teren 1E – nie ustala się;</p>	<p>teren 1E – 201 m²</p>	<p>–</p>

Obszar objęty opracowaniem planistycznym nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia projektu w kontekście analizy zieleni można więc uznać za korzystne. Procentowy udział terenu ZP w stosunku do powierzchni całego planu wynosi: 93%.

14.6. ODDZIAŁYWANIE WSTĄPIENIA PROJEKTU NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Ze względu na położenie w znacznej odległości od obszarów Natura 2000 ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie oddziałują na te obszary. Obszar Natura 2000 Bystrzyca Jakubowicka zlokalizowany jest w północno-wschodniej części miasta Lublin i oddalony jest o około 7 km od obszaru opracowania. W okolicy Lublina położony jest obszar Natura 2000 Świdnik, który znajduje się w odległości ok. 10 km od przedmiotowego terenu.



14.7. WPŁYW PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓŻNORODNOŚĆ

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Celem głównym SPA jest więc zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym. 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.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m. in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. 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 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. Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest też ochrona różnorodności biologicznej. Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu, powinna wziąć też pod uwagę m. in. adaptacje instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, małą retencję miejską oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.

Dnia 5 września 2019 r. uchwalony został *Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030*. Nakłada on cele, zadania i działania, które należy wdrożyć w zapisy planistyczne. Uchwalenie planu jest wpisane w działania służące realizacji jednego z celów dokumentu – włączanie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta. W *Planie Adaptacji do zmian klimatu*, jako niezbędne działania określono m. in.: uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny zieleni spełniające funkcje klimatyczne (w tym adaptacyjne); ochrona istniejących i wyznaczenie nowych terenów zieleni mogących spełniać funkcje klimatyczne; wzmacnianie systemu przyrodniczego miasta (ESPOCH) poprzez ochronę planistyczną terenów cennych przyrodniczo przed presją urbanizacyjną; wyznaczanie terenów zapobiegających powstawaniu miejskich wysp ciepła (szczególnie w Śródmieściu); działania wzmacniające retencję wód poprzez odpowiednie zagospodarowanie (tereny czynne biologicznie, tereny nieutwardzone).



Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpisuje się w działania wynikające z *Planu Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin*. W planie uwzględniono obecny stan zagospodarowania – gdzie główną funkcją jest zieleń urządzona. Nie przewiduje się tu nowych inwestycji, które przyczyniłyby się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Obszar opracowania nie jest narażony na ryzyko powodziowe, udokumentowane występowanie zjawisk osuwiskowych oraz procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Głównym celem uchwalenia mpzp jest ochrona istniejących terenów zieleni pełniących funkcje klimatyczne w mieście. Wyznaczenie terenu 1ZP w kontekście adaptacji do zmian klimatu należy więc ocenić jako słuszne, wysoce pozytywne. Teren opracowania położony jest w Śródmieściu, gdzie zabudowa jest mocno zintensyfikowana, a powierzchnie biologicznie czynne znikome. Ogród Saski (teren 1ZP) bez wątpienia pełni ważną funkcję klimatyczną w tej części miasta. W planie oprócz samego wyznaczenia terenu 1ZP wprowadzono szereg zapisów mających na celu ochronę czy też możliwość dalszego kształtowania zieleni. Ponadto w planie dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury umożliwiającej między innymi retencję wód opadowych oraz wpływającej na obniżenie temperatury otoczenia.

14.8. WPLYW PROJEKTU NA CELE ŚRODOWISKOWE OKREŚLONE W PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY

W dniu 4 listopada 2022 r. Rady Ministrów przyjęła *Rozporządzenie w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U.2023.300) – z uwzględnieniem IV cyklu planistycznego 2022-2027. Miasto Lublin położone jest w granicach wydzielonego regionu wodnego Bugu (powstał z regionu wodnego Środkowej Wisły). Region wodny Bugu zajmuje powierzchnię ok. 29 329 km². 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.

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.

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

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

Obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach jednolitych części wód JCWP Czechówka (RW200006246729). Celem środowiskowym jest umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosforany IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności ciek dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, a także dobry stan chemiczny.

Celem środowiskowym, zgodnie z dokumentem *Plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na lata 2022-2027 jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest więc utrzymanie lub



osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 *RDW* jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Zgodnie z *Prawem Wodnym* celem środowiskowym dla JCWPd jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

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

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

Ze względu na brak występowania wód powierzchniowych nie występują tu bezpośrednie zagrożenia dla jednolitych części wód powierzchniowych. Skażenia środowiska gruntowo-wodnego wynikające z ustaleń projektu planu potencjalnie nie istnieją. Zagrożeniem dla wód mogą być awarie infrastruktury technicznej – rozszczelnienia instalacji, przewodów, rurociągów przesyłowych. Ustalenia projektu planu sankcjonują obecny stan zagospodarowania, w związku z czym nie przyczynią się do zwiększenia obszarów utwardzonych (nieprzepuszczalnych), które mogą wpłynąć na stan ilościowy wód podziemnych. Większość obszaru opracowania, również zgodnie z ustaleniami mpzp, to powierzchnie biologicznie czynne, umożliwiające naturalną infiltrację wód opadowych. Projekt planu uwzględnia odpowiednią gospodarkę wodno-ściekową (dla obiektów już istniejących), która ma na celu eliminację ewentualnego zanieczyszczenia wód podziemnych. Ustalenia planistyczne ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach odnosząc się do standardów jakości środowiska. Tym samym nie prognozuje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na cele środowiskowe dla jednolitych wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*.

14.9. WPŁYW USTALEŃ PLANU NA ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH WRAZ Z WYZNACZONYMI STREFAMI OCHRONNYMI

Na analizowanym obszarze nie występują miejskie, komunalne ujęcia wód podziemnych (istniejące i projektowane) ani ich strefy ochronne.

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

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

- 1) dla terenów usług nauki / usług znajdujących się w obszarze funkcjonalnego śródmieścia – centrum miasta – standard akustyczny jak dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców;
- 2) dla terenów przeznaczonych pod tereny zieleni urządzonej – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

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

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



Gospodarka wodno-ściekowa – nowe ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach, odnosząc się do standardów jakości środowiska. Plan ustala zaopatrzenie w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego. Odprowadzanie ścieków komunalnych ma się odbywać w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. W planie ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji i/lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

16. ROZWIĄZANIA OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ I PARKINGOWEJ ORAZ W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej ustalone w projekcie planu:

- ustalono podstawową obsługę komunikacyjną dla poszczególnych terenów;
- ustalono wskaźniki parkingowe do obliczania bilansu zapotrzebowania inwestycji na minimalną lub maksymalną liczbę miejsc do parkowania dla samochodów osobowych, znajdujących się w obszarze funkcjonalnego śródmieścia – centrum miasta, stanowiącego strefę I – strefę ograniczonego i kontrolowanego parkowania (§ 6);
- wprowadzono definicję parkingu zielonego – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o przepuszczalnej lub półprzepuszczalnej nawierzchni, wykonanych z wykorzystaniem ekologicznych płyt ażurowych trawnikowych, kratki trawnikowych z tworzyw sztucznych lub kostki układanej w sposób ażurowy, zapewniających wzrost roślin zadarniających (np. trawy) poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów; w ramach parkingu zielonego należy zapewnić dodatkowo: na 1 miejsce do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (np. drzewa, krzewy, pnącza) poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów, w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania;
- wprowadzono definicję parkingu w zieleni – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o utwardzonej nawierzchni w otoczeniu zieleni urządzonej, wyposażone w systemy odwadniające wraz z separatorami substancji ropopochodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi; w ramach parkingu w zieleni należy zapewnić na 1 miejsce do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów), w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania;
- dla terenu 1ZP zakazano lokalizacji miejsc parkingowych dla samochodów, dopuszczono lokalizację miejsc parkingowych dla rowerów;
- dla terenu 1UN/U dopuszcza się lokalizację miejsc parkingowych, w tym miejsc do parkowania przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 planu, określono sposób realizacji miejsc parkingowych: naziemne miejsca parkingowe, parkingi w zieleni, parkingi zielone, przy uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej ustalone w projekcie planu:

- ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem systemu elektroenergetycznego z możliwością rozbudowy lub przebudowy układu zasilającego i przesyłowego i/lub indywidualnych źródeł energii elektrycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono możliwość obsługi telekomunikacyjnej, z dopuszczeniem rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono zaopatrzenie w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;



- ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o sieć miejskiego systemu kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji i/lub do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono zaopatrzenie w gaz w oparciu o sieć gazowe niskiego ciśnienia, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono zaopatrzenie w energię ciepłą: z indywidualnych źródeł ciepła przy zastosowaniu paliw oraz urządzeń, w tym ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii i/lub z sieci miejskiego systemu ciepłowniczego, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczono budowę oraz modernizację obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, na podstawie przepisów odrębnych;
- dopuszczono przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym, na podstawie przepisów odrębnych;
- w obszarze opracowania planu nie przewiduje się realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW. Dopuszcza się możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustaleniami szczegółowymi określonymi dla poszczególnych terenów;
- na terenie „Ogródu Saskiego” wprowadza się zakaz lokalizacji zewnętrznych instalacji odnawialnych źródeł energii;
- dla obiektu „Domek Odźwiernego” (1ZP) oraz obiektu zabytkowego budynku Komitetu Wojewódzkiego PZPR (1UN/U) ustala się: zakaz lokalizacji zewnętrznych instalacji odnawialnych źródeł energii na obiekcie;
- zakazuje się lokalizacji zewnętrznych instalacji odnawialnych źródeł energii na obiekcie (w szczególności instalacji wykorzystujących energię wiatru), z wyjątkiem instalacji odnawialnych źródeł energii nie naruszających zabytkowej substancji obiektu oraz w sposób nie zakłócający ekspozycji i widoku;

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 środowiska zawarte w projekcie planu:

- plan uwzględnia przebieg Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH);
- na terenie 1ZP znajduje się pomnik przyrody (Topola biała – *Populus alba*), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, który stanowi formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody;
- nakazano zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- plan ustala standardy akustyczne – zgodnie z ustaleniami zawartymi w §7 planu;
- określono działania dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu – zgodnie z ustaleniami zawartymi w §8 planu;
- dla terenu 1ZP ustalono ochronę istniejących skarp przed zmianą ich ukształtowania, poprzez zakaz: zmiany rzeźby terenu, zmiany kąta nachylenia zbocza, zmiany długości zbocza – nie dotyczy realizacji: ciągów komunikacyjnych, urządzeń rekreacyjno-wypoczynkowych (w tym z układem wodnym) oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- dopuszczono zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.



Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi w rozdziale 16 niniejszej prognozy.

Rozwiązania poprzez kształtowanie zabudowy i jej funkcji:

- na terenie 1ZP ustalono zakaz zabudowy, z wyjątkiem strefy usługowej U;
- dla strefy usługowej U, wyznaczonej w terenie 1ZP ustalono możliwość lokalizacji zabudowy związanej z prowadzeniem towarzyszących usług nieuciążliwych, w szczególności z zakresu: kultury, turystyki, sportu i rekreacji, handlu, gastronomii, określono maksymalną intensywność zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, gabaryty zabudowy, geometrię dachu, wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki inwestycyjnej, dopuszczono lokalizację mobilnych punktów handlowo-gastronomicznych (np. rower kawowy) oraz tymczasowych obiektów budowlanych (w tym ogródków gastronomicznych), związanych z funkcjami przewidzianymi w planie, zgodnie ze znaczeniem pojęciowym określonym w przepisach odrębnych z zakresu prawa budowlanego;
- dla terenu 1UN/U ustalono zachowanie istniejącej zabudowy śródmiejskiej, określono maksymalną intensywność zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, gabaryty zabudowy, geometrię dachu, wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki inwestycyjnej;
- określono minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki, teren biologicznie czynny;
- uwzględniono ochronę konserwatorską oraz wprowadzono szczegółowe ustalenia dla: „Domku Odźwiernego”, zabytkowych obiektów: kapliczki na kopcu, zegara słonecznego oraz płyty upamiętniającej założenie ogrodu miejskiego (1ZP) oraz obiektu zabytkowego budynku Komitetu Wojewódzkiego PZPR (1UN/U).

Rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko:

- plan ustala zasady ochrony ekspozycji widokowej sylwetki Starego Miasta, dla terenów położonych w zasięgu strefy ochrony widoków (SOW) wprowadza szczegółowe ustalenia (m. in.: zakazuje się lokalizacji obiektów przesłaniających / rozdzielających ekspozycję widokową Starego Miasta oraz przewyższających sylwetę Starego Miasta);
- w granicy obszaru objętego planem wyklucza się możliwość występowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnej awarii przemysłowej;
- w planie uwzględniono ochronę konserwatorską – obszaru zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublin, wpisanego do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego (A/153);
- zgodnie z rysunkiem planu ochrony konserwatorskiej podlegają stanowiska archeologiczne – wszelką działalność inwestycyjną związaną z prowadzeniem prac ziemnych należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- dla terenu 1ZP:
 - ustalono przeznaczenie jako tereny zieleni urządzonej, o charakterze publicznym, gdzie ustalono realizację ogólnodostępnej zieleni urządzonej – park miejski „Ogród Saski”, dopuszczono realizację zieleni o charakterze parkowo-ogrodowym, w tym ogrodów tematycznych;
 - nakazano staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej oraz zieleni izolacyjnej,
 - na terenie 1ZP ochronie konserwatorskiej podlega park miejski „Ogród Saski”, obejmujący: park krajobrazowy „Ogród Saski”, „domek odźwiernego”, kapliczkę na kopcu, zegar słoneczny oraz płytę upamiętniającą założenie ogrodu – wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod nr A/847, który równocześnie położony jest w obszarze zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublin, wpisanego do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod nr A/153, zgodnie z oznaczeniami graficznymi na rysunku planu; wszelkie działania należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
 - na terenie 1ZP znajduje się obiekt „Pomnik upamiętniający założenie Ogrodu Miejskiego” ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin (oraz Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków),



- zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; dla obiektu wprowadza się nakaz ich zachowania i utrzymania w niezmienionej formie i strukturze, a zagospodarowanie najbliższego ich otoczenia nie może pogarszać walorów przestrzennych i widokowych,
- dopuszcza się lokalizację elementów zieleni (donic, kwietników) oraz starannie dobranych detali urbanistycznych,
 - zakazano lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem strefy usługowej U,
 - ustala się możliwość zachowania istniejącej zabudowy, w tym muszli koncertowej im. Romualda Lipki, szaletu miejskiego, zrealizowanych zgodnie z przepisami administracyjno-budowlanymi,
 - dopuszczono lokalizację elementów zieleni (donic, kwietników) oraz starannie dobranych detali urbanistycznych,
 - zakazano lokalizacji miejsc parkingowych dla samochodów,
 - ustalono ochronę istniejących skarp przed zmianą ich ukształtowania, poprzez zakaz: zmiany rzeźby terenu, zmiany kąta nachylenia zbocza, zmiany długości zbocza – nie dotyczy realizacji: ciągów komunikacyjnych, urządzeń rekreacyjno-wypoczynkowych (w tym z układem wodnym) oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- dla terenu 1UN/U:
 - nakazano staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej;
 - teren oznaczonym symbolem 1UN/U położony jest w obrębie parku miejskiego „Ogród Saski”, wpisanego do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod nr A/847, który równocześnie położony jest w obszarze zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublin, wpisanego do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod nr A/153, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu – wszelkie działania należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
 - ochronie konserwatorskiej podlega obiekt zabytkowy, tj. budynek Komitetu Wojewódzkiego PZPR, obecnie Rektorat Uniwersytetu Medycznego (Al. Raławickie 1) ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Lublin, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu; wszelkie działania inwestycyjne w tym obszarze należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
 - dopuszczono lokalizację elementów zieleni (donic, kwietników) oraz starannie dobranych detali urbanistycznych,
 - określono sposób realizacji miejsc parkingowych m. in. jako parkingi w zieleni, parkingi zielone (zdefiniowane w planie), przy uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych;
 - w przypadku realizacji różnych funkcji usługowych należy zapewnić możliwość zastosowania rozwiązań przestrzennych, funkcjonalnych i technicznych, które będą minimalizować/niwelować potencjalną uciążliwość funkcji usługowych (np. wydzielone klatki schodowe, wejścia do budynku, lokalizacja funkcji usługowych w innych częściach budynku lub kondygnacji odrębnej).

18. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Projekt planu, co do funkcji uwzględnia aktualny stan zagospodarowania, umożliwiając (w stosunku do obecnego użytkowania) w ograniczonym zakresie zmianę kategorii usług w ramach terenu 1UN/U. Głównym celem uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym obszarów w mieście, pełniących również funkcje klimatyczne. Ze względu na ochronę konserwatorską oraz pełnioną funkcję Ogródu Saskiego nie ma potrzeby przedstawiania alternatywnych rozwiązań dla analizowanego projektu planistycznego.

19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych – dla obszaru I – Ogród Saski została opracowana zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie*



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

Analiza projektu w kontekście zagrożeń dla środowiska została przedstawiona tabelarycznie. Dotyczy wpływu projektu planu na środowisko w stosunku do obecnego sposobu użytkowania terenu. Przedmiotowy teren nie jest aktualnie objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planistycznych na poszczególne komponenty środowiska wymienione w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Celem uchwalenia projektu planu jest ochrona istniejących terenów zieleni pełniących funkcje klimatyczne, stanowiących przestrzeń publiczną. W związku ze stanem zagospodarowania, specyfiką przedmiotowego terenu, projekt planu sankcjonuje dotychczas pełnione funkcje. Oddziaływanie dokumentu z jednej strony będzie więc neutralne dla stanu jakości środowiska. Z drugiej strony uchwalenie planu oraz ochrona obszarów pełniących funkcje przyrodnicze będzie pozytywnym rezultatem wynikającym z uchwalenia dokumentu. W projekcie planistycznym wprowadzono zapisy umożliwiające dalsze kształtowanie i ochronę Ogródu Saskiego. Plan uwzględnia istniejące formy ochrony przyrody w postaci pomnika przyrody. Ponadto Ogród Saski objęty jest ochroną konserwatorską. Nie przewiduje się negatywnego wpływu związanego z uchwaleniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu. Jednym z celów podjęcia prac planistycznych jest ochrona cennych przyrodniczo obszarów, pełniących istotną rolę w adaptacji do zmian klimatu.

W granicach obszaru opracowania zlokalizowany jest pomnik przyrody, objęty ochroną na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*. Ogród Saski, zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*, położony jest w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych miasta Lublin, co zostało uwzględnione w projekcie. Obszar opracowania podlega ochronie konserwatorskiej, znajduje się bowiem w granicach Zespołu urbanistycznego Starego Miasta i Śródmieścia miasta Lublin (Rejestr Zabytków A/153). Park miejski „Ogród Saski”, obejmujący: park krajobrazowy „Ogród Saski”, „domek odźwiernego”, kapliczkę na kopcu, zegar słoneczny oraz płytę upamiętniającą założenie ogrodu (Rejestr Zabytków Województwa Lubelskiego – nr A/847) oraz budynek Komitetu Wojewódzkiego PZPR (Gminna Ewidencja Zabytków) również objęte są ochroną na podstawie *Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. Ponadto w granicach przedmiotowego terenu znajdują się stanowiska archeologiczne ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ). Teren objęty projektem planistycznym, podobnie jak i cały Lublin, znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 406 – Lublin), którego zasoby podlegają ochronie. Po przeanalizowaniu zapisów projektu planu nie stwierdzono negatywnego wpływu ustaleń na cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w *„Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły”*. Ponadto nie stwierdzono wpływu na zmiany klimatyczne. Uchwalenie planu dla przedmiotowego terenu wpisane jest w działania służące adaptacji do zmian klimatu (ochrona cennych przyrodniczo obszarów, pełniących istotną rolę klimatyczną).



Anna Harabin
Kamila Jurycka
Katarzyna Synowiecka
Urząd Miasta Lublin
Wydział Planowania
Referat ds. ochrony środowiska
i krajobrazu w planowaniu przestrzennym

Lublin, dnia 06.02.2023 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA(ÓW)

dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN – OBSZARY
PRZESTRZENI PUBLICZNYCH – OBSZAR I – OGRÓD SASKI

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

*Anna Harabin
Kamila Jurycka
Katarzyna Synowiecka*

Podpis(y) Autora(ów)

