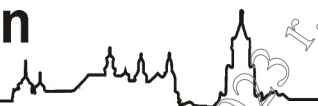




Prezydent Miasta Lublin



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
– część II, Obszar G – rejon ul. Muzycznej

II wyłożenie

Sporządzono:

Referat ds. ochrony środowiska
i krajobrazu w planowaniu
przestrzennym

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Kamila Jurycka
Ewa Pyryt

Marzec 2023



Spis treści

1. Wstęp – informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	3
2. Główne cele prognozy.....	5
3. Zakres prognozy.....	5
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	6
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	8
6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	8
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	9
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	9
8.1. Powierzchnia ziemi.....	9
8.1.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	9
8.1.2. Gleby.....	10
8.2. Wody.....	10
8.2.1. Wody podziemne.....	10
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	11
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	11
8.4. Klimat.....	11
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	14
9.1. Stan jakości powietrza.....	14
9.2. Klimat akustyczny.....	17
9.3. Stan wód.....	17
9.4. Stan gleby i powierzchni ziemi.....	18
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	18
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	18
12. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	18
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody i innych przepisów.....	18
12.2. Pozostałe elementy systemu przyrodniczego.....	19
13. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	19
14. Przewidywane znaczące oddziaływania w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	21
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	21
14.2. Szczegółowa prognoza wpływu ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska (oceny cząstkowe).....	22
14.3. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych.....	25
14.4. Analiza zieleni.....	28
14.5. Oddziaływanie realizacji ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	30
14.6. Wpływ dopuszczenia realizacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW.....	30
15. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną.....	30
16. Wpływ ustaleń projektu zmiany planu na cele środowiskowe dla jednolitych wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.....	32
17. Wpływ ustaleń zmiany planu na istniejące i projektowane ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi.....	33
18. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	34
19. Ograniczenia potencjalnego uciążliwego oddziaływania funkcji usługowej.....	34
20. Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej oraz w zakresie infrastruktury technicznej.....	35
21. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	36
22. Propozycje rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego.....	37
23. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	37



1. WSTĘP – INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Na etapie I uzgodnień i opinii projekt zmiany planu oraz prognoza oddziaływania na środowisko przygotowane były dla trzech obszarów zlokalizowanych w granicach rejonu planistycznego część II: obszar D – rejon ul. Głębokiej i ul. J. Sowińskiego, obszar E – rejon ul. Grażyny oraz obszar G – rejon ul. Muzycznej. Obecnie dokument planistyczny oraz niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy jedynie obszaru G – rejon ul. Muzycznej.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II dla **obszaru G – rejon ul. Muzycznej** stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Jest to dokument obligatoryjny przy uchwaleniu projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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

- Uchwała nr 276/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 30 czerwca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503, 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.2022.1029, z późn. zm.).

Uchwała inicjująca przystąpienie do procedury planistycznej obejmuje 11 obszarów. Dopuszcza się w niej opracowanie i uchwalenie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II odrębnie dla poszczególnych terenów. Niniejszy dokument został sporządzony dla obszaru G – rejon ul. Muzycznej, zgodnie z załącznikiem graficznym do *Uchwały nr 276/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 30 czerwca 2019 r.*

Potrzebę podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wykonania niezbędnych prac planistycznych wykazała przeprowadzona analiza zasadności przystąpienia do procedury planistycznej. Aktualnie przedmiotowy obszar objęty jest ustaleniami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II (zgodnie z *Uchwałą nr 1688/LV/2002 Rady Miejskiej w Lublinie z dnia 26 września 2002 r.*, wraz z późniejszymi zmianami), który obejmuje południowo-zachodni obszar miasta, zawarty między al. Kraśnicką, ulicami Głęboką i Muzyczną, rzeką Bystrzycą do mostu kolejowego na szlaku Lublin-Warszawa, linią kolejową Lublin-Warszawa. Dlatego też w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko dokument planistyczny dla analizowanego obszaru będzie zwany dalej projektem zmiany planu. Integralną częścią projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest prognoza oddziaływania na środowisko.

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

Ilekoć w niniejszym dokumencie jest mowa o projekcie zmiany planu, rozumie się przez to projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Lublin – część II, dla obszaru G – rejon ul. Muzycznej, a przez określenie prognoza rozumie się prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru G, którego granice zostały wyznaczone zgodnie z wyżej wymienioną uchwałą.

W projekcie zmiany planu przygotowanym do etapu II uzgodnień i opinii dla obszaru G zmieniono przeznaczenie terenu z 2U(MN1) na 1U(MNW), co w zasadzie można uznać za neutralne jeśli chodzi o projektowaną funkcję. Zrezygnowano z dopuszczenia zabudowy mieszkaniowej MN1 na rzecz dopuszczenia zabudowy mieszkaniowej mieszanej (jedno- i wielorodzinnej) MNW. Podstawowe parametry dla projektowanej zabudowy pozostały bez zmian, jednak dopuszczono zintensyfikowanie zagospodarowania oraz zwiększenie udziału funkcji mieszkaniowej w budynku do 65% w przypadku spełnienia dodatkowych wymogów (przy zastosowaniu rozwiązań zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie działki budowlanej i przy jednoczesnym zastosowaniu dachów zielonych na minimum 50% powierzchni dachów budynków i zastosowaniu na powierzchni minimum 25% powierzchni ścian elewacyjnych „pionowych ogrodów” – systemów elewacyjnych z nasadzeniami roślin na pionowych ścianach lub pnącej roślinności na elewacjach

budynku). Warunkowe zwiększenie dopuszczanego zagospodarowania działek inwestycyjny jest więc minimalizowane wprowadzonymi obostrzeniami. W planie nakazano realizację dodatkowych naziemnych miejsc parkingowych w formie dostępnej dla osób odwiedzających lub/i korzystających z funkcji dopuszczonych na działce inwestycyjnej – wpłynie to na zwiększenie dostępności do miejsc parkingowych, a tym samym na komfort mieszkańców i użytkowników terenu. Skorygowano wskaźniki parkingowe dla samochodów osobowych oraz stanowisk postojowych dla rowerów. W stosunku do wersji planu z I uzgodnień niekorzystne jest zrezygnowanie z obszaru zieleni towarzyszącej ZT w południowej części obszaru G. Zwiększono tym samym obszar wskazany pod lokalizację zabudowy U(MNW) poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy – zmianę należy ocenić jako niekorzystną, zintensyfikuje bowiem w pewnym stopniu dotychczas prognozowane oddziaływanie projektu zmiany mpzp na środowisko. Wprowadzone rozwiązania przestrzenne wynikają ze złożonego wniosku do podjętego opracowania planistycznego i zostały uwzględnione w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko.

W projekcie zmiany planu (po etapie II uzgodnień i opinii) przedstawionym do I wyłożenia do wglądu publicznego dokonano niewielkich korekt:

- z definicji usług publicznych wyłączono szpitale i sanatoria;
- skorygowano zapis dotyczący realizacji dodatkowych miejsc parkingowych;
- dla terenu 1U(MNW) wprowadzono dodatkowe zapisy dotyczące szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu – mają one na celu poprawę komfortu życia mieszkańców nowo projektowanej zabudowy mieszkaniowej (w przypadku jej realizacji), w tym zminimalizowanie potencjalnych uciążliwości związanych z realizacją funkcji mieszkaniowej i usługowej jednocześnie);
- na terenie 1KX1 zrezygnowano z dopuszczenia miejsc parkingowych.

Po etapie I wyłożenia do wglądu publicznego w projekcie planistycznym przygotowanym do III uzgodnień i opinii wprowadzono kolejne zmiany:

- dodano definicje: działki inwestycyjnej, miejscowej retencji, technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, terenu, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych;
- przekwalifikowano teren 1U(MNW) na 1MNW/U – teren zabudowy mieszkaniowej mieszanej (jedno- i wielorodzinnej), teren zabudowy usługowej;
- wprowadzono zapis: oznaczenie terenu różnymi symbolami literowymi rozdzielonymi ukośnikiem oznacza możliwość realizacji na terenie inwestycji o funkcji urbanistycznej odpowiadającej pierwszemu lub drugiemu z symboli literowych, bądź obu funkcji urbanistycznych, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów;
- ustalenie mówiące o tym, że określone wskaźniki parkingowe jako minimalne mają dotyczyć miejsc parkingowych (stanowisk postojowych) z niezależnym dostępem do jezdni lub drogi manewrowej, ma nie dotyczyć miejsc parkingowych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej;
- dla terenu 1MNW/U w przypadku realizacji funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej nakazano realizację usług (zgodnie z katalogiem wymienionym w planie) w parterze budynku;
- dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury;
- wprowadzono zapis mówiący o tym, że przy zagospodarowaniu terenu 1MNW/U należy uwzględnić utrzymanie istniejącego powiązania komunikacyjnego (przejazdu) pomiędzy terenem szkoły (na północny zachód od terenu 1MNW/U) a drogą serwisową przy ul. Muzycznej;
- dokonano korekty zapisów ochronnych dla ujęcia wody podziemnej „Centralna” (teren ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Centralna”);
- dla terenu 1MNW/U dopuszczono realizacji instalacji OZE powyżej 100 kW.

Wyżej wymienione zmiany nie mają znaczącego wpływu na dotychczas prognozowane oddziaływanie związane z realizacją projektu zmiany planu (w tym nowej zabudowy). Niemniej niezbędna była aktualizacja prognozy oddziaływania na środowisko. Zmiana funkcji terenu 1U(MNW), która dopuszczała lokalizację funkcji mieszkaniowej jedynie w zakresie nieprzekraczającym 50% powierzchni użytkowej budynku, na 1MNW/U umożliwi większą dowolność w zagospodarowaniu terenu. Parametry dopuszczonej zabudowy pozostaną bez zmian w stosunku do wcześniejszej wersji projektu planistycznego.



2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

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

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

3. ZAKRES PROGNOZY

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



Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WOOS. 411.36.2020.MH z dnia 8 października 2020 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;
 - ze względu na położenie obszarów w strefach chroniących walory krajobrazowe miasta należy w szczególności ocenić czy wprowadzane zmiany mpzp nie pogorszą walorów krajobrazowych i kulturowych, dla ochrony których zostały powołane ww. strefy ochronne;
 - w przypadku terenów wymagających ochrony przed hałasem należy ocenić czy realizacja ustaleń zmiany mpzp umożliwi dotrzymanie obowiązujących standardów akustycznych;
 - 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.5700.16.2020.BD z dnia 06.10.2020 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 zastrzeżeniem, że stopień szczegółowości prognozy powinien być adekwatny do charakteru, lokalizacji i przeznaczenia terenu objętego planem oraz umożliwić prawidłową i rzetelną ocenę oddziaływania skutków realizacji planu na zdrowie ludzi.

4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami oraz opracowaniami powiązаныmi z niniejszą prognozą oddziaływania na środowisko są:

- Ekofizjografia podstawowa dla obszaru planistycznego część II Lublin, K. Jurycka, Październik 2020;
- Aneks ekofizjografia podstawowa dla obszaru planistycznego część II Lublin, Listopad 2020 (Aneks do ekofizjografii podstawowej wykonanej dla obszaru planistycznego część II – Lublin obejmuje : 1) Obszar A – rejon ulic: Bełżyckiej i ul. Lisiej; 2) Obszar B – rejon ulicy Bolesława Chrobrego; 3) Obszar C – rejon ulicy Folwarcznej; 4) Obszar D – rejon ulic: Głębokiej i J. Sowińskiego; 5) Obszar E – rejon ulicy Grażyny; 6) Obszar F – rejon ulicy Kwarcowej; 7) Obszar G – rejon ulicy Muzycznej; 8) Obszar H – rejon ulic: Nadbystrzyckiej i Wąwozowej; 9) Obszar I – rejon ulicy Perliczej i al. Kraśnickiej; 10) Obszar J – rejon ulicy Przytulnej; 11) Obszar K – rejon ulicy Ułanów);
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublin, Ekkom, Kraków 2017 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza dla Lublina, IUNG Puławy;
- Mapa Oceny Terenu (z punktu widzenia zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem innych form zagospodarowania) skala 1:5000;



- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;
- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030, IOŚ-PIB, Lublin, Warszawa 2018, przyjęty Uchwałą nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 5 września 2019 r.;
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Warszawa 2019;
- 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 zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu, ATMOTERM, opracowanie pod kier. Janusza Pietrusiaka, Lublin 2020;
- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, kwiecień 2021 r., przyjęty Uchwałą nr 922/XXIX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 27 maja 2021 r.;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, opracowanie wykonane przez UMCS Lublin na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin, Grudzień 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2021, raport opracowany w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Lublinie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Lublin, kwiecień 2022;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014.12);
- Rozporządzenie Nr 10 Wojewody Lubelskiego z dnia 10 października 2022 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej "Centralna" w Lublinie, gmina i powiat miasto Lublin, województwo lubelskie (Dz. Urz. Woj. Lub.2022.4825, z późn. zm.);
- 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 276/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 30 czerwca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II;
- Uchwała nr 1688/LV/2002 Rady Miejskiej w Lublinie z dnia 26 września 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina – część II, obejmującego południowo-zachodni obszar miasta, zawarty między Al. Kraśnicką, ulicami Głęboką i Muzyczną, rzeką Bystrycą do mostu kolejowego na szlaku Lublin – Warszawa, linią kolejową Lublin – Warszawa wraz z podjętymi zmianami;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2022.2556, z późn. zm.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2022.2625, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U.2022.1083, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2022.1378, 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 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029, 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 zmiany planu dla jednego wariantu ustaleń planistycznych, zaproponowanych przez projektanta – urbanistę. Dokonana została opisowa analiza prawdopodobnych skutków oddziaływania w przypadku realizacji ustaleń proponowanych w projekcie zmiany planu. W ocenie wykorzystano metodę prostego prognozowania, posługując się metodą analogii do oddziaływania istniejących tego typu inwestycji. Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że stanem odniesienia prognozy są:

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

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

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

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

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

6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

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



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

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

Zakresy monitoringu poszczególnych elementów środowiska uregulowane są przepisami odrębnymi, a za ich wykonanie odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną: Zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie; w zakresie ochrony przyrody: Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska i inne. Raporty o stanie jakości poszczególnych komponentów środowiska powinny być przekazywane do jednostki odpowiedzialnej za planowanie przestrzenne na szczeblu lokalnym, czyli do Urzędu Gminy lub jak w przypadku Lublina do Urzędu Miasta. Dane prowadzonych monitoringu są zbierane w rocznych raportach, bazach danych Urzędu Statystycznego i innych jednostkach administracji państwowej. 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

W przypadku realizacji projektu zmiany planu nie stwierdza się występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko. Jest to spowodowane tym, że takie oddziaływanie nie występuje w formie bezpośredniej – teren objęty zmianą planu nie jest położony przy granicy państwa. Miasto Lublin znajduje się około 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 ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie o charakterze transgranicznym. W projekcie zmiany planu nie przewiduje się lokalizacji zakładów przemysłowych stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii, w tym awarii o transgranicznym zasięgu, ani innych obiektów zawsze znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko.

8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Analizowany obszar zlokalizowany jest w centralnej części miasta Lublin, w dzielnicy Rury. Obszar G porasta zieleń nieurządzona, teren jest niezagospodarowany.

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego (1991) badany teren, 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. Analizowany obszar należy w całości do mezoregionu Płaskowyż Nałęczowski.

8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Najniższe partie podłoża stanowi prekambryjski masyw krystaliczny płyty wschodnioeuropejskiej pokryty młodszymi utworami paleozoicznymi. Osady dewonu wykształcone w postaci piasków z wkładkami mułwców (dewon dolny) i skał węglanowych (dewon środkowy i górny). Nad nimi zalegają osady karbonu budujące wielki



basen węglanowy, posiadający tzw. warstwy lubelskie (westfal), które charakteryzują się występowaniem pokładów węgla kamiennego (duża głębokość położenia ich stropu, około 1200m, uniemożliwia ich gospodarcze wykorzystanie). Pokrywę mezozoiczną budują skały osadowo-węglanowe osady jurajskie, piaszczysto-węglanowe osady kredy dolnej i potężna seria skał węglanowych i węglanowo-krzemionkowych górnej kredy. Skały trzeciorzędu (kenozoik) o miąższości kilkudziesięciu metrów wykształcone najczęściej w postaci gez, stratygraficzne należące do paleocenu, występują w postaci zwartej pokrywy i stanowią warstwę podścielającą dla zalegających tu utworów czwartorzędowych (lessów). Przypowierzchniowa budowa geologiczna ukształtowana została w okresie zlodowaceń, zwłaszcza w stadiale głównym Wisły przy dominującym udziale akumulacji lessowej. Geneza lessu związana jest ze zlodowaceniem północnopolskim, w czasie którego pył lessowy był wywiewany na znaczne odległości, gdzie obecnie tworzy zwarte pokrywy lessowe. Less zbudowany jest z kwarcu z domieszką węglanów. Ze względu na swoje właściwości fizyczno-chemiczne jest skłonny do osiadania pod wpływem wilgoci. Z kolei w warunkach suchych odznacza się skłonnością do pękania. Charakterystyczną cechą lessów jest występowanie wąwozów i tworzenie się dolin erozyjno-denudacyjnych. Ze względu na swoje położenie w dolinie rzecznej obszar G zbudowany jest z piasków, żwirów, madów rzecznych oraz torfów i namulów. Na przedmiotowym terenie nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Pod względem geomorfologicznym obszar G to stożek napływowy. Ukształtowanie terenu wynika bezpośrednio z budowy geologicznej i jest uwarunkowane zróżnicowaniem podulca, który tworzy podłoże i który w różnym stopniu podatny jest na wpływ czynników zewnętrznych. Obszar G – rejon ul. Muzycznej położony jest w dolinie rzecznej, nachylony jest w kierunku rzeki, wznosi się na 173-176 m n.p.m.

8.1.2. GLEBY

Według klasyfikacji przyrodniczo-rolniczej (R. Turski, S. Uziak, S. Zawadzki) obszar Lublina zaliczony został do regionu przyrodniczo-rolniczego terenów wyżynnych i wchodzi w skład Płaskowyżu Nałęczowskiego, Równiny Łuszczowskiej oraz Wyniosłości Giełczewskiej. Analizowany obszar leży w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego. Według map glebowych zaklasyfikowany został jako tereny zabudowane (o zwartej zabudowie) i tereny osiedlowe. Występują tu gleby antropogeniczne, przekształcone.

8.2. WODY

8.2.1. WODY PODZIEMNE

Ze względu na występowanie jednego podstawowego poziomu wodonośnego stan wód podziemnych charakterystyczny jest dla całego miasta, a więc i badanego terenu. Według podziału na jednostki hydrogeologiczne przedmiotowy teren, podobnie jak i cały Lublin, położony jest w obrębie regionu lubelsko-radomskiego, podregionu lubelskiego, w regionie lubelsko-podlaskim i w mikroregionie centralnym. Obszar znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych nr 406 GZWP (Niecka Lubelska). Wody związane są z jednym poziomem wodonośnym, który jest skorelowany z węglanowymi utworami kredy górnej i częściowo paleocenu. Wody podziemne są wodami szczelinowo-warstwowymi, krążącymi w spękanych skałach węglanowych. Zasilanie wód następuje poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, która zależy od rodzaju powierzchni terenu (izolacji wodonośca). 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 CaCO₃/dm³. Przeważają jednak wody twarde w granicach od 300 do 500 mg CaCO₃/dm³.

Według mapy hydrograficznej na badanym obszarze występują grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności. Głębokość występowania wód podziemnych zależy od ukształtowania terenu oraz odległości od doliny rzecznej. Obszar G położony jest na hydroizobacie 5 m p.p.t. Przepuszczalny kierunek płynięcia wód podziemny odbywa się z wierzchołków w kierunku doliny rzeki Bystrzycy. Przedmiotowy teren, podobnie jak i cały Lublin, należy do JCWPd nr 89 (kod: PLGW200089).

W Lublinie wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim na cele komunalne i przemysłowe. Wysoki pobór wód podziemnych w XIX w. przyczynił się do powstania na terenie Lublina leja depresyjnego. W 1992 r. jego powierzchnia wynosiła 201 km². W latach 1995-2010 zaobserwowano zmniejszenie się leja depresyjnego do wielkości 112 km². Zmiana ta związana była z występowaniem wyższego zasilania atmosferycznego, tj. większych opadów atmosferycznych, a także ze spadkiem zapotrzebowania na wodę



z sektora przemysłowego oraz zmniejszeniem zużycia wody w gospodarstwach domowych. Wyraźne zmniejszenie poboru wody nastąpiło po 1989 roku i wynikało przede wszystkim z upadku zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta. Na podstawie analiz wykonanych w 2012 roku, dotyczących średniej głębokości quasi-statystycznego i dynamicznego zwierciadła wody można sądzić, iż lej depresyjny ponownie się powiększa, co jest niepokojącym zjawiskiem.

8.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Na terenie objętym projektem zmiany planu nie występują wody powierzchniowe. Obszar G położony jest w dolinie rzeki Bystrzycy.

8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Według podziału geobotanicznego Polski W. Szafera (1959) analizowany obszar, podobnie jak i cały Lublin, leży w obrębie państwa: Holarktydy, w obszarze: Euro-Syberyjskim, w Prowincji: Środkowo-europejskiej, Podprowincji: Niżowo-wyżynnej, Dziale: Bałtyckim, Poddziale: Pas Wyżyn Środkowych i Krainie: Wyżyna Lubelska. Podział ten został uszczegółowiony przez D. Fijałkowskiego (1972) nawiązując do jednostek fizycznogeograficznych. Dzielnica – Kraina Wyżyna Lubelska została podzielona na okręgi i podokręgi. Lublin należy do Okręgu Lubelskiego i Podokręgu Płaskowyż Nałęczowski, Równina Bełżycka i Płaskowyż Świdnicki. Analizowany obszar należy do Podokręgu Płaskowyż Nałęczowski. Potencjalną roślinnością są tu siedliska subkontynentalne grądów lipowo-dębowo-grabowych, odmiany małopolskiej z bukiem i jodłą formy wyżynnej, serii żyznej. Roślinność rzeczywista czyli taka, która obecnie zasiedla analizowany obszar częściowo odbiega od roślinności potencjalnej. Związane jest to z aktualnym stanem zagospodarowania, wpływem czynników zewnętrznych, w tym z antropopresją.

Obszar G to teren zieleni nieurządzonej, gdzie bioróżnorodność jest dość wysoka. Występuje tu duża ilość zieleni wysokiej i średniej. Częściowo charakterystyczna jest tu roślinność ruderalna. Do reprezentacyjnych fitocenoz ruderalnych należą między innymi: *Atriplicetum nitentis* – czyli zespół łobody błyszczącej ze spokiem polnym, *Iniczka* małą; *Echio-melilotetum* – zespół żmijowca i nostryków (szczaw rozpierzchły, nostryk żółty, nostryk biały).

Zróżnicowanie gatunkowe i ilościowe fauny na obszarach miejskich zależy w dużej mierze od działań antropogenicznych oraz stanu zagospodarowania przestrzennego. Reprezentanci świata zwierzęcego występują w środowisku zurbanizowanym sporadycznie, są jednak stałym elementem układów ekologicznych. Ich liczebność i kondycję reguluje sposób kształtowania i utrzymywania terenów zieleni miejskiej, a także obecność terenów zieleni niezagospodarowanej. Świat zwierzęcy jest związany przede wszystkim z uwarunkowaniami przyrodniczymi, ale w przypadku pewnych gatunków zależy również od obecności człowieka. Obszar G to tereny zieleni nieurządzonej, która stanowi doskonale siedlisko dla wielu gatunków zwierząt. Jeśli chodzi o awifaunę to na terenie miasta jest ona dość liczna – wyróżnić można około 178 gatunków ptaków. Na analizowanym obszarze spotkać można gatunki ptaków osiedli mieszkaniowych, takie jak: wróbel, sierpówka, kawka, jeryk, gołąb miejski, czy sroka.

8.4. KLIMAT

Badany obszar położony jest w granicach administracyjnych miasta Lublin, dla którego omówiono klimat w niniejszym rozdziale.

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

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



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

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

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

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

Urozmaicona rzeźba terenu Lublina wywiera także wpływ na zróżnicowanie temperatury i wilgotności powietrza. Tereny niżej położone (w obrębie den dolin) cechują się niższą temperaturą powietrza i wyższą wilgotnością względną w stosunku do terenów 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°C w roku widać tendencję do nieznacznego spadku ich liczby na przestrzeni lat.

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

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

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

Opady atmosferyczne (dni z opadem $\geq 1,0$ mm) – średnia liczba dni z opadem $\geq 1,0$ mm wyniosła 95 i zmieniała się od 73 dni w roku 1982 do 118 dni w roku 2009. Liczba tych dni wykazywała niewielki, nieistotny statystycznie wzrost. W przebiegu rocznym średnia liczba tych dni najmniejsza była w październiku – 6,3 dnia,



a największa w lipcu 9,5 dnia. W dwóch miesiącach analizowanego okresu dni z opadem $\geq 1,0$ mm nie wystąpiły: w listopadzie (2011 roku) i październiku (2013 roku). Najwięcej takich dni wystąpiło w październiku 2009 roku – 19.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

- 5.07.2013 – zalana m. in. Droga Męczenników Majdanka (źródło: <http://www.kurierlubelski.pl>),
- 29.07.2016 – zalane m. in. ścieżka rowerowa w rejonie mostu nad Bystrzycą w Al. Tysiąclecia, ul. Nadbystrzycka, Związkowa (źródło: <http://www.kurierlubelski.pl>),
- 29.06.2017 – zalane m. in. ul. 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 powodzie 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.

Na klimat lokalny czy też mikroklimat danego obszaru mają wpływ elementy środowiska przyrodniczego takie jak: ukształtowanie terenu, bliskość zbiorników wodnych, wysokość nad poziomem morza, pokrycie terenu oraz szerokość geograficzna. Położenie terenu G w dolinie rzecznej sprzyja występowaniu inwersji termicznych oraz tworzeniu się mgieł.

9. ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

9.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Zanieczyszczenia zawarte w powietrzu wpływają w sposób negatywny na środowisko przyrodnicze, stan ekosystemów, zmiany klimatyczne, a także na zdrowie i komfort życia ludzi. Głównym źródłem zanieczyszczeń liniowych w najbliższym sąsiedztwie analizowanego obszaru jest ul. Muzyczna. Na przedmiotowym terenie, a także na całym obszarze planistycznym część II nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe, 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. Na wysokie stężenia pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu wpływają też niekorzystne warunki klimatyczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru, mała ilość opadów). Analizowany obszar jest obecnie niezagospodarowany. W jego sąsiedztwie (na zachód) znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, która nie jest podłączona

do miejskiej sieci ciepłowniczej, co może stanowić zagrożenie dla stanu jakości powietrza. Budynki mieszkalne oraz oświatowe położone na północ od przedmiotowego terenu podłączone są do miejskiej sieci ciepłowniczej.

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.

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, według określonych kryteriów. Celem prowadzenia rocznych ocen jakości powietrza jest więc uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref. Informacje te są niezbędne do określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza (redukcji stężeń zanieczyszczeń) lub, w przypadku uznania posiadanych informacji za niewystarczające – do przeprowadzenia dodatkowych badań we wskazanych rejonach. Ponadto celem przeprowadzenia oceny jakości powietrza jest wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń. Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy: Aglomeracja Lubelska i strefa lubelska, ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin – strefa lubelska.

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

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 obszarze 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 dla Aglomeracji Lubelskiej* są charakterystyczne również dla obszaru objętego zmianą planu. W *Rocznej ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi* wykonano ocenę dla 12 zanieczyszczeń dla Aglomeracji Lubelskiej. Wyniki oceny jakości powietrza dla Aglomeracji Lubelskiej za rok 2021 przedstawiają się następująco:

- Dwutlenek siarki (SO₂) – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A, poziomy stężenie SO₂ mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego dotyczącego wartości 1-godzinnych (21 µg/m³) i 24-godzinnych (16µg/m³). Maksymalne stężenie 1-godz. wynosiło 25,4 µg/m³, natomiast 24 godzinne – 19,9 µg/m³. W roku 2021 stężenia dwutlenku siarki nieznacznie wzrosły w stosunku do roku poprzedniego;
- Dwutlenek azotu (NO₂) – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A, poziomy stężenie NO₂ mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego zarówno dla wartości 1-godzinnych jak i dla stężeń średnich rocznych. Stężenie średnie roczne wynosiło 17 µg/m³, co stanowi 42,5% poziomu dopuszczalnego. Najwyższe stężenie 1-godzinne wynosiło 72 µg/m³. W latach 2020-2021 wartości stężeń kształtowały się na porównywalnym poziomie;
- Tlenek węgla (CO) – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Badania prowadzono na stanowisku przy ul. Obywatelskiej, w miejscu o potencjalnie wysokich stężeniach tego zanieczyszczenia. Poziomy stężenie CO mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego określonego jako wartość stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych kroczących. Maksymalne ośmiogodzinne stężenie CO w Lublinie w 2021 r. wynosiło 2 mg/m³, tj. 20% poziomu dopuszczalnego. W latach 2019-2021 wartości stężeń utrzymywały się na podobnym poziomie i wykazywały tendencję spadkową w stosunku do lat poprzednich;
- Benzen (C₆H₆) – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Stężenie średnie roczne benzenu w Lublinie przy ul. Obywatelskiej wynosiło 2 µg/m³, co stanowi 40% poziomu dopuszczalnego. W latach 2012 – 2021 zarejestrowane stężenia benzenu wykazują nieznaczną zmienność. Brak jest problemów z dotrzymaniem obowiązującej normy dla tego zanieczyszczenia;



- Ozon (O₃) – W odniesieniu do ozonu uwzględnia się dwie wartości kryterialne: poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego, określone jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Aglomerację Lubelską w odniesieniu do poziomu docelowego dla ozonu zaliczono do klasy A. Dotrzymana była dopuszczalna ilość dni z przekroczeniem wartości stężenia 120 µg/m³ dla maksimum z 8-godzinnych średnich kroczących ozonu uśredniona dla trzech lat (2019-2021), wynosząca 4,3. Ze względu na niedotrzymanie poziomu celu długoterminowego dla ozonu Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy D2 – odnotowano 1 dzień z przekroczeniem wartości 120 µg/m³;
- Pył zawieszony PM₁₀ – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Klasyfikacji stref dokonano z uwzględnieniem dwóch wartości kryterialnych: stężeń 24-godzinnych i średnich rocznych. W ocenie dotrzymane zostały stężenia średnie roczne i 24-godzinne związane z częstotnością przekraczania poziomu dopuszczalnego w ciągu roku. W Aglomeracji Lubelskiej dotrzymanie stężeń 24-godzinnych i średnich rocznych sprawdzono na podstawie wyników pomiarów automatycznych prowadzonych w Lublinie przy ul. Obywatelskiej i wyników pomiarów manualnych wykonywanych w Lublinie przy ul. Śliwińskiego. Stężenia średnie roczne wynosiły odpowiednio 29 µg/m³ (72,5% poziomu dopuszczalnego) i 23 µg/m³ (57,5% poziomu dopuszczalnego). Zaobserwowano podwyższone stężenia, z zakresu od 25 µg/m³ do 36,1 µg/m³. Liczba przekroczeń wartości 24-godzinnych wynosiła przy ul. Obywatelskiej 30 dni, zaś przy ul. Śliwińskiego 17 dni, przy dopuszczalnej w ciągu roku 35. Sezonowa zmienność stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ wykazująca na występowanie przekroczeń prawie wyłącznie w sezonie grzewczym, wskazuje iż największy wpływ na uzyskiwane stężenia ma emisja ze spalania paliw na cele grzewcze. W latach 2019-2020 obserwujemy spadek wartości stężenia średniorocznego. W roku 2021 wartości średnie roczne nieznacznie wzrosły. W analizowanym okresie nie występowały przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego tego zanieczyszczenia;
- Pył zawieszony PM_{2,5} – roczna ocena jakości powietrza dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} została wykonana z uwzględnieniem dwóch kryteriów – poziomu dopuszczalnego określonego dla fazy I oraz fazy II. Podstawowym kryterium klasyfikacji stref jest poziom dopuszczalny określony dla fazy II, wynoszący od 1 stycznia 2020 r. – 20 µg/m³. Przy klasyfikacji dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} uwzględnia się również dodatkowe kryterium – poziom dopuszczalny określony dla fazy I, równy 25 µg/m³. Aglomerację Lubelską według poziomu dopuszczalnego fazy II zaliczono do klasy C1. Stężenie średnie roczne przy ul. Śliwińskiego wynosiło 17 µg/m³, co stanowi 85% stężenia dopuszczalnego fazy II. Natomiast przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiło 24 µg/m³, co oznacza przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy II. Według dodatkowej klasyfikacji fazy I Aglomeracja Lubelska uzyskała klasę A – została dotrzymana obowiązująca norma dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy I – 25 µg/m³;
- Ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM₁₀ – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza ołowiem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów, które wynosiło 0,004 µg/m³, co stanowi 0,8% poziomu dopuszczalnego;
- Arsen (As) w pyle zawieszonym PM₁₀ – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza arsenem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Stężenia średnie roczne wynosiło 0,5 ng/m³, co stanowi ok. 10% poziomu docelowego
- Kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM₁₀ – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza kadmem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Stężenie średnie roczne wynosiło 0,2 ng/m³, co stanowi 4% poziomu docelowego;
- Nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM₁₀ – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza niklem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Stężenia średnie roczne wynosiło 2,2 ng/m³, co stanowi ok. 11% poziomu docelowego;
- Benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM₁₀ – Aglomerację Lubelską i strefę lubelską zaliczono do klasy C. Kryterium oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem dotyczy rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Poziomy docelowe benzo(a)pirenu zostały przekroczone, w Aglomeracji wskaźnik zanieczyszczenia wyniósł 3ng/m³. Analiza wyników pomiarów z wielolecia wskazuje na występowanie problemu z dotrzymaniem obowiązujących norm dla tego zanieczyszczenia.

Podsumowując większość parametrów odnoszących się do stanu jakości powietrza w Aglomeracji Lubelskiej pozwala na zakwalifikowanie jej do klasy A – poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego. Pod względem zanieczyszczeń powietrza benzo(a)pirenem w pyłe PM₁₀ Aglomeracja Lubelska została zaliczona do klasy C, gdzie poziom stężeń zanieczyszczenia jest powyżej poziomu dopuszczalnego. Pod względem zanieczyszczenia ozonem Aglomeracja Lubelska należy do klasy A – według poziomu docelowego oraz D₂ – według poziomu długoterminowego. Ze względu na przekroczenia dopuszczalnych wskaźników poziomu zanieczyszczeń dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy II Aglomeracja Lubelska zaklasyfikowana została do klasy C1, natomiast według dodatkowej klasyfikacji fazy I uzyskała klasę A.

Tabela 4: Podsumowanie wyników oceny jakości powietrza 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, D ₂	A	A	A	A	A	C	C1, A

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. Obszar opracowania położony jest w wyżej wymienionych obszarach przekroczeń. Jako główne źródło emisji zanieczyszczeń w strefie Aglomeracji Lubelskiej wskazano sektor komunalno-bytowy (małe kotłownie, paleniska domowe) obejmujący 88,6% emisji pyłu PM₁₀, 92,9% emisji pyłu PM_{2,5} oraz 90,6% emisji benzo(a)pirenu.

Działania wskazane w POP do realizacji to:

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

9.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

Przedmiotowy obszar pozostaje pod wpływem hałasu komunikacyjnego, którego głównym źródłem jest ul. Muzyczna. Poziom hałas drogowy jest najwyższy w bezpośrednim sąsiedztwie emitora i maleje w miarę oddalania się od niego. Przy czym rozchodzący się hałas napotyka na swojej drodze przeszkody, na przykład w postaci zieleni, przez co rozchodzenie się fali dźwiękowej nie zawsze jest równomierne. Na obszarze G poziom hałasu drogowego LDWN wynosi: 60-65 dB, 55-60 dB, a LN: 50-55 dB. Według map akustycznych wykonanych dla miasta Lublin (2017 r.) na przedmiotowym terenie obecnie nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu drogowego LDWN oraz LN w środowisku. Nie wykazano tu emisji hałasu przemysłowego oraz kolejowego.

9.3. STACJE WÓD

Występujące na przedmiotowym terenie wody paleoceńsko-kredowe są dobrej jakości i należą do I i II klasy. Wody I klasy nie wymagają uzdatniania. Natomiast wody II klasy ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu wymagają prostego uzdatniania. Dbając o wysoką jakość wód podziemnych, konieczne jest właściwe zagospodarowanie stref ochronnych ujęć wód. Obszar G położony jest w terenie ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Centralna”. Główny użytkowy poziom wodonośny związany ze



szczelinowymi utworami kredy górnej w obrębie obszaru Lublina ma zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu. Poważnym czynnikiem presji są zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi i roztopowymi pochodzące z utwardzonych obszarów miejskich oraz dróg o dużym natężeniu ruchu – potencjalne zagrożenie stanowi tu ul. Muzyczna, zlokalizowane poza granicami objętymi zmianą planu. Wody ujęte w systemy kanalizacyjne wymagają oczyszczania. Niedostatecznie oczyszczone są potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych. Istotne zagrożenie dla jakości wód stanowią przecieki z kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ze względu na aktualny stan zagospodarowania bezpośrednio na analizowanym obszarze nie identyfikuje się istotnych zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego.

9.4. STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

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

Obszar G to teren zieleni nieurządzonej, w związku z czym, pomimo położenia w zurbanizowanej części miasta, stan gleb i powierzchni ziemi można uznać za dość dobry. Ze względu na to, iż obszar jest niezagospodarowany, porośnięty roślinnością nieurządzoną, narażony jest na niewłaściwe składowanie odpadów, powstawanie tzw. „dzikich wysypisk śmieci”.

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

Analizowany obszar posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który określa funkcje terenu: Ub – tereny usług komercyjnych, bez możliwości realizacji dużych obiektów handlowych / domy towarowe, pasaż handlowy, koncentracje funkcji handlowo-usługowej.

Obszar G obecnie jest wolny od zabudowy. Istnieje możliwość lokalnego pogrożenia się geokomponentów w związku z realizacją obowiązującego planu (jak również projektowanego dokumentu). W przypadku nie podjęcia żadnych działań zmiany związane będą jedynie z dalszą sukcesją wtórną roślinności, która następuje na terenach zieleni niezagospodarowanej.

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 zmiany planu.

12. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

12.1. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY I INNYCH PRZEPISÓW

W granicach opracowania nie występują obiekty podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*. Analizowany teren, podobnie jak i całe miasto, objęty jest ochroną wód podziemnych. Znajduje się bowiem w strefie ochrony lubelskiego kredowego zbiornika wód podziemnych.



12.2. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Obszar G leży poza granicami Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych miasta Lublin (ESOCH). Teren objęty zmianą planu zajmuje zieleń nieurządzona.

13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

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

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

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

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

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

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

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

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



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

W 2019 roku uchwalono *Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* (PEP2030). PEP2030 jest dokumentem strategicznym, którego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców i stanowi dokument kierunkowy dla Programów Ochrony Środowiska na szczeblach: wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Celem głównym PEP2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw, a celami szczegółowymi: I – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; II – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; III – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne, które odnoszą się do edukacji i administracji. Ważnymi dokumentami w kontekście ochrony środowiska są również: *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030* oraz *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 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). Dnia 27 maja 2021 r. Rada Miasta Lublin przyjęła *Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*. 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*).

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).

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 zmiany planu.
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Wytyczne urbanistyczne i planistyczne w kształtowaniu przestrzeni publicznej.	Zadanie polega na opracowaniu dokumentu zawierającego zasady, wytyczne i wskaźniki, które powinny być uwzględnione podczas opracowywania mpzp jako standardy urbanistyczne	Zaplanowane – ze względu na brak opracowanego dokumentu z <i>Wytycznymi</i> , nie mogły one być wdrożone w niniejszy projekt zmiany 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. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIO TERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają nowe inwestycje. Z uwagi na obecny stan zagospodarowania realizacja zapisów planistycznych będzie oddziaływać na stan środowiska przedmiotowego obszaru. Przy czym nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określone prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu zmiany planu. Ustalenia planistyczne nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt zmiany planu określa:

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



14.2. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA (OCENY CZĄSTKOWE)

Projekt zmiany planu wyznacza następujące funkcje terenu:

- **MNW/U** – teren zabudowy mieszkaniowej mieszanej (jedno- i wielorodzinnej), teren zabudowy usługowej;
- **KX1** – teren wydzielonego ciągu pieszo-jezdnego.

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

Tabela 6: Prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.

Symbol funkcji	Dotychczasowa funkcja w obowiązującym planie	Dotychczasowy sposób użytkowania	Prognozowany wpływ ustaleń na środowisko przyrodnicze	Wpływ ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1MNW/U (obszar G)	Ub – tereny usług komercyjnych, bez możliwości realizacji dużych obiektów handlowych / domy towarowe, pasáže handlowe, koncentracje funkcji handlowo-usługowej (Ub).	Zielen nieurządzona	W odniesieniu do obowiązującego mpzp brak znaczącego oddziaływania – co do funkcji terenu. W odniesieniu do aktualnego stanu zagospodarowania ustalenia planistyczne będą niekorzystne dla środowiska, umożliwiają bowiem realizację zabudowy na terenach zieleni nieurządzonej.	RÓZNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – realizacja zabudowy wpłynie bezpośrednio i trwale, niekorzystnie na różnorodność biologiczną. Oddziaływanie to będzie lokalne. W projekcie zmiany planu przedstawionym na II uzgodnieniach zrezygnowano z obszaru zieleni towarzyszącej ZT, co należy uznać za niekorzystne. Zwiększono obszar wskazany pod realizację zabudowy (poprzez wyznaczone nieprzekraczalne linie zabudowy), co wpłynie na zwiększenie dotychczas prognozowanego oddziaływania. Korzystne jest wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (przy czym przy spełnieniu dodatkowych warunków dopuszczono możliwość zmniejszenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej), zasugerowanie realizacji szpalerów drzew oraz nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty w fazie budowy, co będzie powodowało płoszenie zwierząt, zwłaszcza ptaków. W wyniku realizacji zabudowy zmniejszy się powierzchnia biologicznie czynna, a tym samym zubożeje roślinność, zmniejszy się liczebność zwierząt. W projekcie przedstawionym do II uzgodnień zrezygnowano z obszaru zieleni towarzyszącej ZT – co wpłynie negatywnie na faunę i florę obszaru, zwiększy oddziaływanie realizacji projektu zmiany mpzp w stosunku do poprzedniej wersji. Korzystne jest wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (przy czym przy spełnieniu dodatkowych warunków dopuszczono możliwość zmniejszenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej). Pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio na florę, a także pośrednio na faunę wpłynąć będzie nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, realizacja szpalerów drzew. LUDZIE – negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem dla osób przebywających w granicach terenu oraz w jego sąsiedztwie może być emisja hałasu związana z robotami budowlanymi. Realizacja zabudowy usługowej wpłynie pozytywnie na dostępność do usług, pojawią się nowe miejsca pracy. Zgodnie z ustaleniami planu istnieje również możliwość realizacji funkcji mieszkaniowej (jedno- i wielorodzinnej), zwiększy się więc dostępność do lokali mieszkaniowych. W projekcie przygotowanym do III uzgodnień zmieniono kategorię funkcji terenu na MNW/U – w stosunku do wcześniejszej funkcji U(MNW) umożliwi ona większą dowolność realizacji funkcji, co można ocenić jako pozytywne dla właścicieli terenu oraz inwestorów. Powstanie możliwość realizacji zabudowy zgodnie z aktualnym zapotrzebowaniem rynku. W planie uwzględniono także zapotrzebowanie na miejsca parkingowe, wyznaczając obszar obsługi komunikacji KS. nakazano także realizację dodatkowych, ogólnodostępnych miejsc parkingowych. Korzystne jest ustalenie standardów akustycznych.



<p>III wyłożenie do wglądu publicznego w dniach od 17.05.2017 r. do 24.05.2017 r.</p>				<p>Wprowadzony od ul. Muzycznej szpaler drzew pełnić będzie w tym miejscu funkcję izolacyjną dla hałasu drogowego. Za korzystne należy uznać także zasugerowanie realizacji szpaleru drzew w rejonie obszaru obsługi komunikacji KS. Ustalenie lokalizacji usług nieuciążliwych pozwoli na ograniczenie możliwości wystąpienia potencjalnych sytuacji konfliktowych ze względu na dopuszczenie funkcji mieszkaniowej w terenie. W projekcie przygotowany do I wyłożenia do wglądu publicznego wprowadzono dodatkowe zapisy mające na celu zminimalizowanie ewentualnego negatywnego oddziaływania funkcji usługowej na mieszkaniową oraz zapewnienie komfortu mieszkańcom, co należy ocenić za właściwe. Nie przewiduje się aby realizacja projektu zmiany planu przyczyniła się do powstania nowych, stałych uciążliwości akustycznych.</p> <p>WODA – lokalnym, negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych w wyniku realizacji nowej zabudowy, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Oddziaływanie to będzie lokalne, stosunkowo niewielkie. Zwiększenie obszaru wskazanego pod realizację zabudowy (poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy) oraz rezygnacja z obszaru zieleni towarzyszącej ZT w południowej części terenu (w projekcie planu przedstawionym na etapie II uzgodnień) należy ocenić za niekorzystne, ze względu na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych zapewniających naturalną infiltrację wód opadowych. Korzystne jest określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na zachowanie powierzchni przepuszczalnych podłoża umożliwiających naturalną infiltrację wód opadowych. W planie dopuszczono warunkowo zmniejszenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej – przy zastosowaniu rozwiązań zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, zastosowaniu dachów zielonych oraz „pionowych ogrodów”. Projekt zmiany planu nakazuje zachowanie standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi, wprowadza odpowiednie zapisy odnoszące się do gospodarki wodno-ściekowej oraz uwzględnia ochronę ujęcia wody (wyznaczając teren ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Centralna” wraz ze szczegółowymi ustaleniami dla niego), co będzie korzystnie wpływać na stan jakości wód. W planie dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, które pozwolą między innymi na retencjonowanie wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych.</p> <p>POWIETRZE – w wyniku realizacji nowej zabudowy negatywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych. Ze względu na wielkość obszaru oddziaływanie to będzie stosunkowo niewielkie, lokalne. Plan sugeruje realizację szpaleru drzew, co należy uznać za korzystnie wpływające na stan jakości powietrza. Drzewa pozytywnie wpływają na stan jakości powietrza, redukują zanieczyszczenia. Niekorzystne jest zrezygnowanie z projektowanego obszaru zieleni towarzyszącej ZT (projekt przedstawiony do II uzgodnień). Negatywne oddziaływanie może być związane z emisją zanieczyszczeń powietrza z zabudowy w przypadku indywidualnego zaopatrzenia w ciepło, opartego na węglu. Zabudowa mieszkaniowa znajdująca się na wschód od obszaru opracowania nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej. Z kolei budynki oświatowe i mieszkaniowe położone na północ są podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej. Wskazane jest zastosowanie takich technologii, które w jak najmniejszym stopniu przyczyniałyby się do pogorszenia stanu jakości powietrza (podłączenie zabudowy do miejskiej sieci ciepłowniczej lub np. zastosowanie odnawialne źródła energii – które zostały dopuszczone w projekcie).</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym, aczkolwiek lokalnym będą wszelkie roboty związane z budową, przez</p>
---	--	--	--	--

<p>III wyłożenie do wglądu publicznego w dniach od 17.05.2018 r. do 17.06.2018 r.</p>	<p>1KX1</p> <p>Ub – tereny usług</p>	<p>Zieleń nieurzędzona</p>	<p>W odniesieniu do obowiązującego mpzp</p>	<p>co dojdzie do zniszczenia pokrywy glebowej oraz przekształcenia powierzchni ziemi. Negatywnym oddziaływaniem, bezpośrednim, długoterminowym i chwilowym będzie zanieczyszczenie gruntu podczas prac budowlanych. Oddziaływanie to będzie lokalne. Za korzystne należy uznać wprowadzenie szczegółowych ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu. W projekcie przedstawionym do II uzgodnień zrezygnowano z obszaru zieleni towarzyszącej ZT oraz zwiększono powierzchnie obszaru wskazanego pod lokalizację nowej zabudowy (poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy), co zintensyfikuje w pewnym stopniu dotychczas prognozowane oddziaływanie na powierzchnie ziemi.</p> <p>KRAJOBRAZ – w trakcie prac budowlanych oddziaływanie na krajobraz będzie miało charakter krótkoterminowy. Realizacja ustaleń planistycznych wpłynie długoterminowo, bezpośrednio na krajobraz obszaru, który jest obecnie niezabudowany, porośnięty roślinnością. Pozytywny skutek długoterminowy, bezpośredni będzie wiązał się z zastosowaniem określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy oraz wprowadzeniem określonego ładunku przestrzennego. Projektowana wysokość zabudowy odbiega od parametrów zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej bezpośrednio przy terenie, nawiązuje jednak do wysokości zabudowy znajdującej się po przeciwnej stronie ul. Muzycznej (szkoła muzyczna). Pomimo, iż realizacja nowej zabudowy wpłynie lokalnie na krajobraz, można stwierdzić, iż zostanie zachowana spójność z szerszym otoczeniem. Realizacja ustaleń planistycznych nie powinna znacząco pogorszyć walorów krajobrazowych i kulturowych. W przypadku realizacji dachów zielonych oraz „pionowych ogrodów” spodziewać się można pozytywnego wpływu na krajobraz.</p> <p>KLIMAT – lokalnie negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, co w pewnym stopniu wpłynie na nagrzewanie i spadek wilgotności powietrza. Nie przewiduje się, aby ubytek powierzchni biologicznie czynnej na analizowanym terenie wpłynął znacząco na zmiany klimatyczne. Projekt zmiany planu ustala zaopatrzenie w ciepło z miejskich sieci ciepłowniczych lub indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wskazane jest aby zaopatrzenie w ciepło odbywało się z miejskiej sieci ciepłowniczej lub np. z zastosowaniem instalacji OZE, które zostały dopuszczone w projekcie. Korzystne jest określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Natomiast za niekorzystne należy uznać zrezygnowanie z obszaru zieleni towarzyszącej ZT (projekt przedstawiony na etapie II uzgodnień). W projekcie warunkowo dopuszczono zmniejszenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – przy zastosowaniu rozwiązań zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, zastosowaniu dachów zielonych oraz „pionowych ogrodów”. Realizacja dachów zielonych będzie oddziaływaniem pozytywnie wpływającym na klimat, poprzez zwiększenie powierzchni aktywnych biologicznie. W planie przygotowanym do III uzgodnień dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Ich zastosowanie służyć będzie przeciwdziałaniu zmianom klimatu.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – prognozuje się pozytywny, długoterminowy, pośredni i bezpośredni wpływ na szeroko rozumiane dobra materialne w związku z możliwością realizacji nowej zabudowy, również ze względu na dowolność co do realizacji funkcji (przypuszczalnie zgodnie z bieżącym zapotrzebowaniem) wynikającą ze zmiany klasyfikacji terenu.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie i trwałe ze względu na</p>
---	--------------------------------------	----------------------------	---	--

<p>(obszar G)</p>	<p>komercyjnych, bez możliwości realizacji dużych obiektów handlowych / domy towarowe, pasáže handlowe, koncentracje funkcji handlowo-usługowej (Ub)</p>		<p>brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>W odniesieniu do aktualnego stanu zagospodarowania ustalenia planistyczne będą niekorzystne.</p>	<p>zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku realizacji ciągu pieszo-jezdnego. Oddziaływanie to będzie jednak jedynie lokalne, stosunkowo niewielkie.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty w fazie budowy, co będzie powodowało płoszenie zwierząt, zwłaszcza ptaków. W wyniku realizacji inwestycji zmniejszy się powierzchnia biologicznie czynna, a tym samym zubożeje roślinność, zmniejszy się liczebność zwierząt. Oddziaływanie to będzie lokalne, bezpośrednie, negatywne.</p> <p>ŁUDZIE – negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem dla osób przebywających w granicach terenu oraz w jego sąsiedztwie może być emisja hałasu związana z robotami budowlanymi. Realizacja ciągu pieszo-jezdnego wpłynie pozytywnie na obsługę komunikacyjną w rejonie obszaru G.</p> <p>WODA – lokalnym, negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne, minimalne. Projekt zmiany planu nakazuje zachowanie standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi oraz wprowadza odpowiednie zapisy odnoszące się do gospodarki wodno-ściekowej oraz uwzględnia ochronę ujęcia wody (wyznaczając teren ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Centralna” wraz ze szczegółowymi ustaleniami dla niego), co będzie korzystnie wpływać na stan jakości wód. W planie dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury – umożliwiających między innymi retencję wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych.</p> <p>POWIETRZE – oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych. Ze względu na wielkość obszaru oddziaływanie to będzie stosunkowo niewielkie, lokalne.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym, aczkolwiek lokalnym będą wszelkie roboty związane z budową, przez co dojdzie do zniszczenia pokrywy glebowej oraz przekształcenia powierzchni ziemi. Oddziaływanie to będzie stosunkowo niewielkie, lokalne.</p> <p>KRAJOBRAZ – realizacja ustaleń planistycznych wpłynie długoterminowo, bezpośrednio na krajobraz terenu, który jest niezabudowany, porośnięty roślinnością. Oddziaływanie to będzie lokalne, mało znaczące.</p> <p>KLIMAT – lokalnie negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych. W planie dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Ich zastosowanie służyć będzie przeciwdziałaniu zmianom klimatu (oddziaływanie korzystne).</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.</p>
-------------------	--	--	---	---

14.3. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ OBSZARÓW CHRONIONYCH

Wpływ projektu zmiany planu oceniono w stosunku do obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego oraz w odniesieniu do aktualnego stanu zagospodarowania. Dokonano również szczegółowej analizy oddziaływania realizacji projektowanych zapisów planistycznych na poszczególne geokomponenty uwzględniając dotychczasowe użytkowanie.

Biorąc pod uwagę obecnie obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania związanego z wprowadzeniem projektowanego dokumentu. Zmiana funkcji polega przede wszystkim na dopuszczeniu na projektowanym terenie funkcji mieszkaniowej, co nie zmieni w sposób zauważalny oddziaływania w odniesieniu do realizacji obowiązującego mpzp. Projekt zmiany planu precyzuje



niektóre zapisy. Pozwoli to na właściwą ochronę środowiska przyrodniczego – będzie to oddziaływanie korzystnie wpływające na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Wpływ realizacji projektowanego dokumentu w stosunku do dotychczasowego użytkowania będzie zauważalny, ze względu na fakt, iż obszar ten jest obecnie niezagospodarowany, porośnięty roślinnością nieurządzoną. Komponenty środowiska, zarówno te przyrodnicze jak i te bezpośrednio związane z działalnością człowieka, są ze sobą ściśle powiązane. Negatywne zmiany w środowisku przyrodniczym, związane z realizacją nowej zabudowy oraz ciągu pieszo-jezdnego, nastąpią przy jednoczesnym wzroście atrakcyjności obszaru.

Oddziaływanie ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska (podsumowanie ocen cząstkowych) w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania przedstawia się następująco:

Różnorodność biologiczna – w związku z realizacją ustaleń planistycznych na obszarze G, który porośnięty jest zielenią nieurządzoną nastąpią zauważalne zmiany bioróżnorodności. W wyniku działań inwestycyjnych zubożeje roślinność, która jest siedliskiem dla zwierząt. Pozytywnie na bioróżnorodność wpływać będzie ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na terenie 1MNW/U. Przy zastosowaniu rozwiązań zagospodarowania wód opadowych i roztopowych oraz zastosowaniu dachów zielonych i „pionowych ogrodów” dopuszczono jej zmniejszenie. Warunkowe zwiększenie dopuszczonego zagospodarowania działek inwestycyjny jest więc minimalizowane wprowadzonymi obostrzeniami. Niekorzystne jest zrezygnowanie z obszaru zieleni towarzyszącej ZT (teren 1MNW/U), który został wyznaczony w projekcie zmiany planu na etapie I uzgodnień. Zwiększono również obszar wskazany pod realizację nowej zabudowy (poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy). Przyniesione zmiany, wprowadzone w projekcie przygotowanym do II uzgodnień, spowodują pewne zintensyfikowanie dotychczas prognozowanego oddziaływania.

Zwierzęta i rośliny – nowe ustalenia planistyczne wpłyną negatywnie na bioróżnorodność, w tym faunę i florę na obszarze G, który porośnięty jest roślinnością nieurządzoną, stanowiącą siedlisko dla zwierząt. Straty mogą być częściowo rekompensowane nowymi nasadzeniami – w projekcie nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, na rysunku planu wprowadzono szpalery drzew. Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty w fazie budowy, które będą powodowały płoszenie zwierząt, zwłaszcza ptaków. Plan wprowadza minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej, co również jest ustaleniem pozytywnym, bezpośrednim i długoterminowym. Przy spełnieniu dodatkowych warunków dopuszczono możliwość zmniejszenia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Warunkowe zwiększenie dopuszczonego zagospodarowania działek inwestycyjny jest więc minimalizowane wprowadzonymi obostrzeniami. W projekcie zmiany planu przedstawionym na etapie II uzgodnień zrezygnowano z projektowanego obszaru zieleni towarzyszącej ZT oraz zwiększono powierzchnie obszaru wskazanego pod realizację nowej zabudowy (poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy). Wprowadzone zmiany wpłyną negatywnie na stan fauny i flory obszaru – brak wskazania większego powierzchniowo obszaru zieleni towarzyszącej zabudowie. Realizacja turbin wiatrowych (instalacje OZE) może wywierać negatywny wpływ na awifaunę poprzez hałas i wibracje. Za właściwe należy uznać ograniczenie mocy dla urządzeń energetyki wiatrowej do mocy mikroinstalacji. Plan dopuszcza realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Zastosowanie np. zielonych dachów, czy też ogrodów kieszonkowych będzie korzystnie wpływać na florę oraz pośrednio na faunę obszaru opracowania.

Ludzie – negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem dla osób przebywających w granicach terenu oraz w jego sąsiedztwie będzie emisja hałasu związana z robotami budowlanymi (zarówno w przypadku zabudowy, jak i ciągu pieszo-jezdnego). Nie przewiduje się wystąpienia nowych stałych uciążliwości związanych z projektowanymi funkcjami w obszarze opracowania. Za właściwe należy uznać dopuszczenie jedynie usług nieuciążliwych. Pozwoli to na ograniczenie możliwości wystąpienia potencjalnych sytuacji konfliktowych na terenach, gdzie dopuszczona została także funkcja mieszkaniowa. Wprowadzono dodatkowe zapisy dotyczące szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu (dla terenu 1MNW/U). Odnoszą się one do realizacji funkcji mieszkaniowej oraz realizacji funkcji mieszkaniowej i usługowej jednocześnie. Mają na celu zapewnienie jak najlepszego komfortu życia mieszkańców (w przypadku realizacji funkcji mieszkaniowej). W planie określone zostały odpowiednie standardy akustyczne. Szpalery drzew wzdłuż ul. Muzycznej oraz w rejonie projektowanego obszaru obsługi komunikacji KS pełnić będą funkcję izolującą przed hałasem. Zmiana planu pozwoli na dostosowanie ustaleń planistycznych do obecnego zapotrzebowania oraz racjonalne wykorzystanie działek inwestycyjnych. Realizacja funkcji usługowej poprawi dostępność do usług, pojawią się nowe miejsca pracy (oddziaływanie pozytywne,



długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie). Dopuszczenie funkcji mieszkaniowej będzie kontynuacją funkcji terenów sąsiednich, co wydaje się zasadne, zwiększy dostępność do atrakcyjnych lokalizacji (bliskość centrum miasta). W projekcie zmiany planu przygotowanym do III uzgodnień zmieniono funkcję terenu 1U(MNW) na 1MNW/U – co pozwoli na większą dowolność (zgodną z aktualnymi potrzebami), co do realizacji funkcji zabudowy. W planie ustalono wskaźniki parkingowe, nakazano także realizację dodatkowych miejsc parkingowych w formie ogólnodostępnej (w przypadku realizacji zabudowy wielorodzinnej). Zwiększy się więc dostępność do miejsc parkingowych, a tym samym komfort mieszkańców i użytkowników terenu. Realizacja turbin wiatrowych może wywierać negatywny wpływ na ludzi poprzez hałas i wibracje. Za właściwe należy uznać ograniczenie dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalnej mocy do mocy mikroinstalacji. Najbardziej optymalnym źródłem energii odnawialnej jest energia słoneczna – instalacje fotowoltaiczne montowane na dachach lub ścianach budynków.

Woda – dla stanu jakości wód decydujące znaczenie ma zabudowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rozwiązania z zakresu obsługi inżynierijno-technicznej. Obiekty te mogą wpływać na stan jakości wód poprzez wody gruntowe i dalej systemem hydraulicznym na wody podziemne. Projekt zmiany planu eliminuje zagrożenia poprzez odpowiednie zapisy – między innymi poprzez nakaz zachowania standardów jakości środowiska oraz uwzględnienie terenu ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Centralna” wraz ze szczegółowymi ustaleniami dla niego. Zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej zaliczane są do bezpośrednich, stałych, pozytywnych ustaleń projektu zmiany planu. W przypadku realizacji zabudowy na obszarze G, który jest obecnie porośnięty zielenią nieurządzoną, zwiększy się powierzchnia nieprzepuszczalna, co będzie negatywnym, bezpośrednim skutkiem realizacji projektu zmiany planu, aczkolwiek lokalnym. Korzystne jest ustalenie udziału minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) – pozwoli to na zachowanie powierzchni przepuszczalnych, umożliwiających naturalną infiltrację wód opadowych. Przy zastosowaniu rozwiązań zagospodarowania wód opadowych i roztopowych oraz zastosowaniu dachów zielonych i „pionowych ogrodów” dopuszczono zmniejszenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Warunkowe zwiększenie dopuszczonego zagospodarowania działek inwestycyjny jest więc minimalizowane wprowadzonymi obostrzeniami. Zwiększenie obszaru wskazanego pod realizację zabudowy (poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy), a tym samym rezygnacja z obszaru zieleni towarzyszącej ZT w południowej części terenu (w projekcie planu przedstawionym na etapie II uzgodnień) należy ocenić za niekorzystne, ze względu na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych zapewniających naturalną infiltrację wód opadowych. W projekcie planu przygotowanym do III uzgodnień dopuszczono zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury – umożliwiających między innymi retencję wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych.

Powietrze – ze względu na ingerencję w powierzchnie ziemi na etapie prac budowlanych, które będą związane z nowymi inwestycjami, może wzrosnąć zapylenie. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, chwilowe. Indywidualne zaopatrzenie w ciepło oparte na węglu stanowić może zagrożenie dla stanu jakości powietrza. Największy efekt redukcji emisji pyłu PM10 i PM2,5 osiągnąć jest poprzez podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej, zmianę ogrzewania węglowego na gazowe lub elektryczne. Wskazane jest więc aby zaopatrzenie w ciepło odbywało się z miejskiej sieci ciepłowniczej lub na przykład z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii, które dopuszcza projekt. Zastosowanie wszelkiego rodzaju instalacji OZE należy uznać za korzystnie wpływające na stan jakości powietrza. Realizacja ustaleń planistycznych na obszarze G przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, wycięcia zieleni, co będzie miało negatywny wpływ na stan jakości powietrza. Oddziaływanie to będzie w pewnym stopniu zwiększone ze względu na rezygnację z obszaru zieleni towarzyszącej ZT na terenie 1MNW/U – zmianę wprowadzono w projekcie przygotowanym do II uzgodnień. Pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania związane będą z wprowadzeniem ustaleń określających udział minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, nakazem starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej. Korzystne jest wyznaczenie szpalerów drzew. Kształtowanie zieleni wysokiej ma pozytywny wpływ na jakość powietrza – drzewa posiadają bowiem zdolność poprawy jego stanu.

Powierzchnia ziemi – na obszarze G, który jest obecnie niezagospodarowany w wyniku realizacji zapisów planistycznych nastąpią zmiany ukształtowania terenu. W związku z czym lokalnie może dojść do pogorszenia ogólnego stanu powierzchni ziemi, jej degradacji i zmniejszenia się powierzchni pokrywy glebowej, co będzie oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim i stałym. W projekcie przedstawionym do II uzgodnień zrezygnowano z obszaru zieleni towarzyszącej ZT oraz zwiększono powierzchnie obszaru wskazanego pod



lokalizację nowej zabudowy (poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy), co zintensyfikuje w pewien sposób dotychczas prognozowane niekorzystne oddziaływanie na powierzchnie ziemi. Projekt zmiany planu ustala nakaz zachowania naturalnego ukształtowania terenu oraz precyzuje zapisy odnoszące się do ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu. Zapisy te należy uznać za korzystne.

Krajobraz – w wyniku realizacji ustaleń planistycznych dojdzie do zauważalnych zmian w krajobrazie, gdyż obszar opracowania jest aktualnie wolny od zabudowy, porośnięty zielenią. W trakcie prac budowlanych oddziaływanie na krajobraz będzie miało charakter krótkoterminowy, negatywny. Wprowadzone w projekcie parametry wysokościowe dla budynków, pomimo iż dopuszczają możliwość powstania wyższych obiektów aniżeli te w bezpośrednim sąsiedztwie terenu, mają odniesienie do zabudowy znajdującej się po przeciwległej stronie ul. Muzycznej. Oddziaływanie na krajobraz będzie więc zauważalne, ale uzasadnione stanem zagospodarowania w szerszym sąsiedztwie. Ustanowienie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu będzie pozytywnie wpływać na zachowanie ładu przestrzennego. Realizacja np. dachów zielonych, czy też „pionowych ogrodów”, ogrodów kieszonkowych będzie pozytywnie wpływać na walory krajobrazowe. Ich dopuszczenie należy uznać za korzystne. Realizacja turbin wiatrowych (instalacje OZE) może wywierać negatywny wpływ na krajobraz. Za właściwe należy uznać ograniczenie dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalnej mocy do mocy mikroinstalacji. Instalacje fotowoltaiczne umieszczane na dachach, czy ścianach budynków nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska, nie wpływają także negatywnie na krajobraz. Z punktu widzenia oddziaływania na krajobraz jest to najlepsze rozwiązanie.

Klimat – proponowane ustalenia planistyczne nie wpłyną w sposób znaczący na zmiany klimatyczne. W przypadku realizacji zabudowy na obszarze G zwiększy się udział powierzchni zabudowanych, kosztem powierzchni biologicznie czynnej, co może wpłynąć lokalnie na nagrzewanie podłoża i spadek wilgotności powietrza (topoklimat). Nie przewiduje się jednak, aby realizacja projektu zmiany planu przyczyniła się w sposób zauważalny, znaczący do zmian klimatu w szerszym kontekście. Korzystne jest określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (przy zastosowaniu dachów zielonych, „pionowych ogrodów” oraz rozwiązań zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie działki budowlanej dopuszczano jej zmniejszenie). Realizacja dachów zielonych, poprzez zwiększenie powierzchni aktywnych biologicznie, będzie oddziaływaniem pozytywnie wpływającym na klimat. W planie dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury (np.: ogrodów deszczowych, zbiorników retencyjnych, rowów infiltracyjnych, rabat, dachów zielonych, ogrodów kieszonkowych). Ich zastosowanie będzie działaniem przygotowującym przestrzeń miejską do skutków zmian klimatycznych. W projekcie zmiany planu przedstawionym do II uzgodnień zrezygnowano z obszaru zieleni towarzyszącej ZT, co należy uznać za działanie niekorzystne. Projekt planu określa sposób zaopatrzenia w ciepło: z miejskich sieci ciepłowniczych lub indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi, dopuszczono także realizację instalacji OZE. Indywidualne systemy grzewcze oparte na węglu stanowią zagrożenie dla stanu jakości powietrza, a tym samym wpływają na zmiany klimatyczne. Zalecane jest więc podłączenie nowej zabudowy do miejskiej sieci ciepłowniczej lub na przykład zastosowanie instalacji OZE. Korzystnie na klimat wpływać będzie dopuszczenie realizacji wszelkiego rodzaju instalacji OZE. Zastosowanie „czystej energii” jest jednym z działań mających na celu przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Zasoby naturalne – brak oddziaływania.

Zabytki – brak oddziaływania.

Dobra materialne – uwzględniając ewentualne inwestycje wynikające z projektu zmiany planu można prognozować wzrost atrakcyjności obszaru, co wpłynie pozytywnie, długoterminowo, pośrednio i bezpośrednio na szeroko rozumiane dobra materialne.

Obszary chronione – brak oddziaływania.

14.4. ANALIZA ZIELENI

Struktura zieleni w analizowanym dokumencie planistycznym przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7: Analiza zieleni.

Zastosowany zapis dotyczący zieleni	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna	Powierzchnia terenów zieleni (np.: ZP, ZI, ZŁ)	Drzewa do ochrony
Definicje użyte w projekcie: dach zielony - wielowarstwowe pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich, gdzie warstwa wegetacyjna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową wegetację, o spadku do 12°;	–	–	–

<p>dach zielony ekstensywny - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich niskich (m.in. w formie zadarniającej), które są w stanie samodzielnie się utrzymać i rozwijać;</p> <p>dach zielony intensywny - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich w formie zieleni niskiej i średniej z użyciem drzew i krzewów;</p> <p>elementy zieleni - formy zieleni świadomie zakomponowanej, będące częściami składowymi całościowej kompozycji zieleni urządzonej, towarzyszącej obiektom kubaturowym i małej architektury, w sposób powiązany zarówno funkcjonalnie jak i kompozycyjnie (na przykład: drzewa, krzewy, trawniki, roślinność pnąca, ogrody wertykalne, kwietniki, rabaty, dachy zielone);</p> <p>powierzchnia biologicznie czynna - teren biologicznie czynny;</p> <p>zieleni urządzonej – obszar zwartej zieleni wielopiętrowej (roślinność: niska, średnia, wysoka), w tym o charakterze publicznym lub półpublicznym (np.: parki, ogrody, skwery, zieleńce, zieleń osiedlowa, ogrody tematyczne), realizowane w oparciu o wykonane nasadzenia roślinne o różnej formie i rodzaju (roślinność: dekoracyjna, użytkowa, izolacyjna);</p> <p>techniczne elementy błękitno-zielonej infrastruktury – elementy zagospodarowania i urządzenia typu: ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, sztuczne mokradła, niecki i rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, rabaty i kwietniki systemowe, dachy zielone, ogrody wertykalne, zielona mała architektura (np.: zielone przystanki, ogrody kieszonkowe), nawierzchnie przepuszczalne i podłoża strukturalne, systemy zrównoważonego gospodarowania wodą deszczową i inne.</p>			
<p>Dla terenu 1MNW/U:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej; • dopuszcza się realizację szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejące i planowane sieci uzbrojenia technicznego, w szczególności na terenie 1MNW/U, zgodnie z rysunkiem planu; • ustala się minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 25%; • przy zastosowaniu (w ramach działki inwestycyjnej) rozwiązań zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie działki budowlanej i przy jednoczesnym zastosowaniu dachów zielonych na minimum 50% powierzchni dachów budynków i zastosowaniu na powierzchni minimum 25% powierzchni ścian elewacyjnych „pionowych ogrodów” – systemów elewacyjnych z nasadzeniami roślin na pionowych ścianach lub pnącej roślinności na elewacjach budynku, dopuszcza się: b) zmniejszenie minimalnego wymaganego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej do minimum 15%; • w przypadku realizacji dachu zielonego dopuszcza się objęcie powierzchni dachu zielonego jako powierzchni terenu biologicznie czynnego, zgodnie z przepisami odrębnymi; • dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie; • w ramach terenu wyznacza się obszary obsługi komunikacji, oznaczone graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze szarym i symbolem KS, w obrębie których ustala się: c) nakaz wprowadzenia zadrzewienia w ilości: minimum 1 drzewo / 10 miejsc parkingowych; • do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie: b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej; • dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. 	<p>teren 1MNW/U – 25% (15%)</p>	<p>–</p>	<p>–</p>



<p>Dla terenu 1KX1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym; • do czasu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu ustalonym w planie dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie: b) zieleni rekreacyjnej i ozdobnej; • dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. 	-	-	-
--	---	---	---

W obecnie obowiązującym mpzp na przedmiotowym obszarze nie są wyznaczone obszary zieleni towarzyszącej. W zakresie obszarów zieleni projekt zmiany planu na obecnym etapie (II i późniejsze uzgodnienia i opinie) pozostaje więc bez zmian w stosunku do obowiązującego planu. Korzystne jest dopuszczenie realizacji dachów zielonych, dopuszczenie realizacji szpalerów drzew oraz ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej.

14.5. ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Ze względu na położenie w znacznej odległości od obszarów Natura 2000 ustalenia projektu zmiany 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 8 km od obszaru objętego niniejszym opracowaniem. W okolicy Lublina położony jest obszar Natura 2000 Świdnik, który również znajduje się w znacznej odległości od analizowanego obszaru – ok. 8 km.

14.6. WPLYW DOPUSZCZENIA REALIZACJI ODNAWIANYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY POWYŻEJ 100 KW

Projekt zmiany planu dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero- lub geotermalnych) zaopatrujących w energię: elektryczną, ciepłą i chłód, przy czym dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt zmiany planu nakazuje zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi. Przy realizacji instalacji OZE należy zastosować najlepsze dostępne technologie. Na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego trudno jest ustalić jakie zostaną wykorzystane odnawialne źródła energii (w tym te o mocy powyżej 100 kW). Tak więc określenie parametrów technicznych instalacji, a tym samym szczegółowy wpływ na środowisko jest możliwy dopiero na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę. To projekt budowlany zawiera informacje techniczne (między innymi zastosowane OZE) określające jego wpływ na środowisko, na zdrowie ludzi oraz krajobraz. Szczegółowa analiza wpływu realizacji danego rodzaju instalacji OZE o mocy powyżej 100 kW będzie więc możliwa dopiero na etapie wyboru zastosowanej instalacji (urządzenia).

Korzystnie na stan jakości powietrza oraz klimat wpływać będzie dopuszczenie realizacji wszelkiego rodzaju instalacji OZE. Zastosowanie „czystej energii” jest jednym z działań mających na celu przeciwdziałanie zmianom klimatycznym. Realizacja turbin wiatrowych może wywierać negatywny wpływ na awifaunę; ludzi poprzez hałas i wibracje, a także na krajobraz. Przy czym za właściwe należy uznać ograniczenie dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalnej mocy do mocy mikroinstalacji. Najbardziej optymalnym odnawialnym źródłem energii dla środowiska i ludzi jest energia słoneczna. Panele fotowoltaiczne umieszczane na dachach, czy ścianach budynków nie stanowią zagrożenia dla środowiska, nie wpływają także negatywnie na krajobraz. Z punktu widzenia oddziaływania jest to najlepsze rozwiązanie.

15. WPLYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU NA ZMIANY KLIMATYCZNE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

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.

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia aktualne zapotrzebowanie na funkcje. Analizowany obszar 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. Obszar G położony jest w dolinie rzeki Bystrzycy, jednak nie znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią ani zagrożenia powodzią. Jest stosunkowo niewielki, dlatego też nie prognozuje się istotnego wpływu na zmiany poziomu wód gruntowych. Realizacja projektu planistycznego wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. W chwili obecnej znajduje się tam zieleń nieurządzona. W wyniku realizacji zapisów planistycznych na obszarze G zmniejszy się ilość powierzchni biologicznie czynnej, ważnej do utrzymania właściwych warunków klimatycznych, co będzie miało pewien, stosunkowo niewielki wpływ na topoklimat. Dokument planistyczny określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, nakazuje staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, na rysunku planu wprowadzono szpalery drzew. Obszar objęty zmianą planu jest stosunkowo niewielki, dlatego też realizacja zapisów planistycznych nie wpłynie istotnie na klimat oraz występowanie ryzyk z nimi związanych. Indywidualne systemy grzewcze oparte na spalaniu węgla mogą stanowić zagrożenie dla stanu jakości powietrza, a tym samym wpływać na zmiany klimatyczne. Projekt zmiany planu ustala zaopatrzenie w ciepło z miejskich sieci ciepłowniczych lub indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza również możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł, co jest jednym z działań mających na celu zapobieganie zmianom klimatycznym. Dopuszczenie instalacji OZE należy uznać za działanie właściwe, korzystne. Nie przewiduje się, aby realizacja projektu zmiany planu przyczyniła się w sposób zauważalny, znaczący do zmian klimatu.

Dnia 5 września 2019 r. uchwalony został *Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030*. Realizacja *Planu Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublina do roku 2030* nakłada cele, zadania i działania, które należy wdrożyć w zapisy planistyczne. Aktualizacja oraz uchwalenie zmiany planu są wpisane w działania



służące realizacji jednego z celów dokumentu – włączanie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta. Projekt zmiany planu wprowadza ustalenia mające na celu adaptację do zmian klimatu – ustalenie powierzchni biologicznie czynnej; nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej; dopuszczenie realizacji dachów zielonych; uwzględnienie właściwej gospodarki wodno-ściekowej (w tym odprowadzanie wód opadowych z uwzględnieniem miejscowej retencji) oraz sposobu zaopatrzenia w ciepło – dopuszczenie zastosowania instalacji odnawialnych źródeł energii. W projekcie zmiany planu dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury (np.: ogrodów deszczowych, zbiorników retencyjnych, rowów infiltracyjnych, rabat, dachów zielonych, ogrodów kieszonkowych). Ich zastosowanie służyć będzie adaptacji do zmian klimatu.

16. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU NA CELE ŚRODOWISKOWE DLA JEDNOLITYCH WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH, OKREŚLONYCH W PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY

W dniu 4 listopada 2022 r. Rady Ministrów przyjęła *Rozporządzenie w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U.2023.300) – z uwzględnieniem IV cyklu planistycznego 2022-2027. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* stanowi wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej aktualizacji planów gospodarowania wodami. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi.

Miasto Lublin położone jest w granicach wydzielonego regionu wodnego Bugu (powstał z regionu wodnego Środkowej Wisły). Region wodny Bugu 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.

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 ciekłu. 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 ciekłu dla migracji ichtiofauny na odcinku ciekłu istotnego lub na ciekłu głównym; zapewnienie drożności ciekłu dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności ciekłu według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności ciekłu 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 Bystrzyca od zb. Zemborzyckiego do ujścia (RW20000824699). Celem środowiskowym jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności ciekłu dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności ciekłu według wymagań gatunków chronionych, a także dobry stan chemiczny.

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

Działania służące osiągnięciu ustalonych dla JCWPd celów środowiskowych polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka. W *Planie*

gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla JCWPd wprowadzono między innymi działania takie jak: zwiększanie retencji na obszarach zurbanizowanych, spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni, ograniczenie zużycia wody w rolnictwie, ograniczenie zużycia wody w przemyśle.

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

Ze względu na brak występowania na badanym obszarze wód powierzchniowych nie występują tu bezpośrednie zagrożenia dla jednolitych części wód powierzchniowych. Obszar G położony jest w dolinie rzeki Bystrzycy. Nachylony jest w kierunku rzeki, przez co spływy powierzchniowe i podziemne mogą wpływać na stan jakości wód powierzchniowych. Realizacja projektu zmiany planu w stosunkowo niewielki sposób przyczyni się do zwiększenia obszarów utwardzonych (nieprzepuszczalnych), które mogą wpłynąć na stan ilościowy wód podziemnych. Zmniejszenie ilości powierzchni biologicznie czynnej dotyczyć będzie terenu zielni nieurządzonej. Przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu potencjalnie nie istnieją. Zagrożeniem dla wód mogą być awarie infrastruktury technicznej – rozszczelnienia instalacji, przewodów, rurociągów przesyłowych. Potencjalnym nowym źródłem zanieczyszczeń wód na terenie G może być projektowany obszar obsługi komunikacji KS. Projekt zmiany planu uwzględnia ochronę wód podziemnych – obszar opracowania znajduje się w terenie ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Centralna”, dla którego plan określa szczegółowe ustalenia.

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

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

Bezpośrednio na analizowanym obszarze nie występują ujęcia wód podziemnych (istniejące i projektowane). Obszar G znajduje w terenie ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Centralna” (zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej "Centralna" w Lublinie*), gdzie zakazuje się wykonywania robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, w tym:

- a) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi;
- b) rolniczego wykorzystania ścieków;
- c) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych;
- d) stosowania nawozów oraz środków ochrony roślin z wyjątkiem nawozów mineralnych i naturalnych stosowanych w dawkach nieprzekraczających norm i zgodnie z terminami agrotechnicznymi oraz z wyjątkiem środków ochrony roślin, które wg zezwolenia na wprowadzenie do obrotu lub pozwolenia na handel równoległy nie są klasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska oraz do celów badań lub rozwoju;
- e) lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu;
- f) lokalizowania cmentarzy oraz grzebania martwych zwierząt;
- g) lokalizowania nowych ujęć wody, z wyjątkiem ujęć niewymagających pozwolenia wodnoprawnego, ujęć awaryjnych oraz budowanych na cele specjalne i przeciwpożarowych;
- h) lokalizowania składowisk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- i) lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć, dla których wykonana ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak zagrożenia degradacją parametrów stanu jakościowego wód podziemnych objętych ochroną.

Powyższe ustalenia obowiązują do czasu likwidacji ujęcia wody podziemnej.



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

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

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

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

Gospodarka wodno-ściekowa – nowe ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie zmiany planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach, odnosząc się do standardów jakości środowiska. Projekt ustala zaopatrzenie w wodę w oparciu o istniejące sieci wodociągowe, a odprowadzenie ścieków komunalnych do kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie wód opadowych dla terenu 1MNW/U ustala się z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji oraz własnych systemów zagospodarowania wód opadowych; z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla terenu 1KX1 ustala się odprowadzenie wód opadowych do istniejących sieci kanalizacji deszczowej, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub, dla terenów nieutwardzonych, powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

19. OGRANICZENIA POTENCJALNEGO UCIAŻLIWEGO ODDZIAŁYWANIA FUNKCJI USŁUGOWEJ

W projekcie planu dla terenu 1MNW/U ustalono lokalizację funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej oraz/lub usług nieuciążliwych, w szczególności z zakresu kategorii:

- a) administracji i biur, w tym w szczególności: obiekty wykorzystywane jako miejsce pracy dla działalności biura, sekretariatu lub innych o charakterze administracyjnym,
- b) handlu, w tym w szczególności: handel detaliczny o powierzchni sprzedaży nieprzekraczającej 2000 m², samodzielne sklepy, butiki, apteki,
- c) kultury, w tym w szczególności: ogólnodostępne obiekty kulturalne, domy kultury, biblioteki,
- d) ochrony zdrowia i opieki społecznej, w tym w szczególności: ośrodki zdrowia, zakłady rehabilitacyjne, gabinety lekarskie,
- e) oświaty i wychowania, w tym w szczególności: żłobki, szkoły językowe, ośrodki kształceniowe i szkoleniowe,
- f) sportu i rekreacji, w tym w szczególności: obiekty przeznaczone do uprawiania różnych dyscyplin sportu,



- g) usług drobnych, w tym w szczególności: punkty usług szewskich, krawieckich, rymarskich, fotograficznych, introligatorskich, poligraficznych, jubilerskich, lutniczych, fryzjerskich, kosmetycznych, zegarmistrzowskich, ślusarskich, punkty napraw, wypożyczalnie, pralnie, gabinety odnowy, nie związane z usługami i obsługą motoryzacji,
- h) usług publicznych.

Ograniczenia zakresu usług, zgodnie z projektem zmiany planu dotyczą ustaleń, które dopuszczają jedynie działalność nieuciążliwą. Definicja usług nieuciążliwych wymieniona w słowniczku projektu zmiany planu wskazuje konkretny charakter usług jako: „rodzaj działalności, użytkowania i gospodarowania obiektami i terenami, który nie wykracza poza ramy uzyskanych pozwoleń i nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych, a którego ewentualna uciążliwość ogranicza się do granicy działki, na której prowadzona jest dana działalność”.

W przypadku realizacji funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej nakazano realizację usług (zgodnie z wyżej wymienionymi kategoriami) jedynie w parterze budynku. Pozwoli to na zminimalizowanie potencjalnego oddziaływania funkcji usługowej poprzez ograniczenie możliwości jej realizacji w zabudowie wielorodzinnej.

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

Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej ustalone w projekcie zmiany planu:

- ustalono podstawową obsługę komunikacyjną terenu;
- ustalono minimalne wskaźniki parkingowe do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca parkingowe dla samochodów osobowych;
- przy zagospodarowaniu terenu 1MNW/U należy uwzględnić utrzymanie istniejącego powiązania komunikacyjnego (przejazdu) pomiędzy terenem szkoły (na północny zachód od terenu 1MNW/U) a drogą serwisową przy ul. Muzycznej;
- wskaźniki parkingowe określone jako minimalne - dotyczą miejsc parkingowych (stanowisk postojowych) z niezależnym dostępem do jezdni lub drogi manewrowej – ustalenie to nie dotyczy miejsc parkingowych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej;
- ustalono wskaźniki minimalnej liczby stanowisk postojowych dla rowerów;
- w ramach terenu 1MNW/U wyznacza się obszary obsługi komunikacji KS, w obrębie którego dopuszcza się lokalizację wielostanowiskowych parkingów;
- dla terenów przeznaczonych pod zabudowę określono sposób realizacji miejsc parkingowych: garaże wbudowane, garaże podziemne, naziemne miejsca parkingowe;
- w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej nakazuje się realizację dodatkowych naziemnych miejsc parkingowych (ponad minimalną liczbę miejsc parkingowych wymaganą) w formie dostępnej dla osób odwiedzających lub/i korzystających z funkcji mieszkalnych i usługowych na działce inwestycyjnej, w liczbie: co najmniej 1 miejsce parkingowe na każde pełne 10 miejsc parkingowych.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej ustalone w projekcie zmiany planu:

- ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem systemu elektroenergetycznego z możliwością rozbudowy lub przebudowy istniejącego układu zasilającego i przesyłowego lub indywidualnych źródeł energii elektrycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono obsługę telekomunikacyjną zgodnie z przepisami odrębnymi z możliwością rozbudowy lub przebudowy sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej,
- ustalono zaopatrzenie w wodę, gaz oraz odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o istniejące sieci wodociągowe, gazowe niskiego ciśnienia oraz kanalizacji sanitarnej;
- dla terenu 1MNW/U ustalono odprowadzenie wód opadowych ustala się z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji oraz własnych systemów zagospodarowania wód opadowych; z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dla terenu 1KX1 ustalono odprowadzenie wód opadowych do istniejących sieci kanalizacji deszczowej, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub, dla terenów nieutwardzonych, powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono zaopatrzenie w ciepło z miejskich sieci ciepłowniczych lub indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;

- ustalano zaopatrzenie w ciepło z miejskich sieci ciepłowniczych lub indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczono realizację niezbędnej infrastruktury technicznej, przy spełnieniu wymogów wynikających z przepisów odrębnych,
- dopuszczono przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu na podstawie przepisów odrębnych;
- na terenach na których brak zapisów o realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, dopuszcza się możliwość realizacji instalacji OZE o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla urządzeń energetyki wiatrowej maksymalną moc ogranicza się do mikroinstalacji;
- dla terenu 1MNW/U dopuszcza się lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero- lub geotermalnych) zaopatrujących w energię: elektryczną, ciepłą i chłód, przy czym dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

21. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI 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 zmiany planu:

- nakaz zachowania standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie standardów akustycznych;
- wprowadzenie szczegółowych ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu;
- uwzględnienie ochrony obszaru ujęcia wody wraz ze szczegółowymi ustaleniami;
- dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi w rozdziale 20 niniejszej prognozy.

Rozwiązania poprzez kształtowanie zabudowy i jej funkcji:

- ustalenie wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- ustalenie intensywności zabudowy;
- ustalenie wysokości zabudowy;
- ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- w przypadku realizacji dachu zielonego dopuszczono objęcie powierzchni dachu zielonego jako powierzchni terenu biologicznie czynnego, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczono realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie;
- przy zastosowaniu (w ramach działki inwestycyjnej) rozwiązań zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie działki budowlanej i przy jednoczesnym zastosowaniu dachów zielonych na minimum 50% powierzchni dachów budynków i zastosowaniu na powierzchni minimum 25% powierzchni ścian elewacyjnych „pionowych ogrodów” – systemów elewacyjnych z nasadzeniami roślin na pionowych ścianach lub pnącej roślinności na elewacjach budynku, dopuszczono:
 - zwiększenie powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej do wartości nie większej niż 45%,
 - zmniejszenie minimalnego wymaganego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej do minimum 15%,
 - w północnej części budynku, na 50% powierzchni obrysu budynku, zwiększenie wysokości zabudowy do wartości: nie więcej niż 16,0m i nie więcej niż IV kondygnacje nadziemne;



- zwiększenie intensywności zabudowy do wartości: nie więcej niż 3,2 z czego nie więcej niż 1,5 dla kondygnacji nadziemnych,
- lokalizację funkcji mieszkaniowej w zakresie nieprzekraczającym 65% powierzchni użytkowej budynku.

Rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko:

- nakaz starannego ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
- na obszarze KS (wydzielenie w ramach terenu 1MNW/U nakaz wprowadzenia zadrzewienia w ilości: minimum 1 drzewo / 10 miejsc parkingowych;
- dopuszcza się realizację szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejące i planowane sieci uzbrojenia technicznego, w szczególności zgodnie z rysunkiem planu;
- na terenie 1MNW/U dla funkcji mieszkaniowej należy zastosować:
 - zabezpieczenia przeciwdrganiamiowe w konstrukcji budynku zabezpieczających przed uciążliwością dróg;
 - zabezpieczenia akustyczne (zewnętrzne i wewnętrzne) zabezpieczające przed uciążliwością dróg i otoczenia;
- w przypadku realizacji obu funkcji: mieszkalnej i usługowej, należy zastosować:
 - rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, które będą minimalizować/niwelować potencjalną uciążliwość funkcji usługowej (np. wydzielone klatki schodowe, wejścia do budynku, lokalizacja funkcji mieszkaniowej w części budynku lub kondygnacji odrębnej od funkcji usługowej); obsługę komunikacyjną dla funkcji usługowej nie powodującą uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej;
- w przypadku realizacji funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej nakazano realizację usług (nieuciążliwych, zgodnie z katalogiem wymienionym w planie) w parterze budynku.

22. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Ustalenia zaproponowane w projekcie zmiany planu są wynikiem przeprowadzonej analizy zasadności i uwzględnienia aktualnych potrzeb. Podczas procesu planistycznego i po analizie wariantowej wybierany jest wariant, który spełnia najbardziej optymalne rozwiązania, także uwzględniające oczekiwania i potrzeby właścicieli terenu. W wersji projektu planistycznego przedstawionej do I uzgodnień i opinii w południowej części obszaru G wyznaczony był obszar zieleni towarzyszącej ZT. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień zrezygnowano z niego na rzecz zwiększenia obszaru wskazanego pod realizację zabudowy (poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy). Z punktu widzenia stanu środowiska zmiana ta nie jest korzystna. Należy ocenić, iż wcześniejszy wariant projektu był bardziej korzystny dla środowiska, ponieważ zachowywał tereny zieleni. Obecnie brak jest wskazanego większego powierzchniowo obszaru zieleni towarzyszącej zabudowie jednak projekt zmiany planu nakazuje staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

23. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II obszar G – rejon ul. Muzycznej została opracowana zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Dokument obejmuje w swym zakresie problematykę wskazaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Informacje zawarte w prognozie stanowią nierozłączną część projektu zmiany 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 zmianą 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 zmiany planu na środowisko w stosunku do aktualnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego oraz do obecnego sposobu użytkowania terenu. Przeanalizowano także wpływ ustaleń planistycznych (w odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania) 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*. W stosunku do obowiązującego planu wprowadzana zmiana w zakresie przeznaczenia terenów nie będzie miała znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze. W odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania realizacja ustaleń planistycznych oddziaływać będzie negatywnie, aczkolwiek lokalnie, na stan jakości środowiska. Realizacja projektu przyczyni się do pogorszenia stanu powierzchni ziemi, zmniejszenia udziału powierzchni biologicznie czynnej. Zmalałe także bioróżnorodności. Straty flory będą częściowo rekompensowane poprzez nowe nasadzenia – projekt nakazuje staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, wskazuje lokalizację szpalerów drzew. W wyniku realizacji ustaleń planistycznych zwiększy się powierzchnia nieprzepuszczalnej warstwy podłoża, co będzie miało negatywny wpływ między innymi na stan jakości wód podziemnych. W projekcie uwzględniono teren ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej „Centralna”, ustalając dla niego, szczegółowe zakazy (zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej "Centralna" w Lublinie*). W trakcie prac budowlanych dojdzie do trwałego przekształcenia terenu, degradacji pokrywy glebowej (oddziaływanie lokalne). Nie prognozuje się znaczącego wpływu na klimat. Korzystne jest dopuszczenie realizacji instalacji OZE oraz technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Oddziaływanie na zasoby naturalne, zabytki oraz obszary chronione będzie neutralne – ze względu na brak tych komponentów w granicach badanego terenu. Projekt odpowiada aktualnym potrzebom właścicieli działek, dlatego też oddziaływanie na ludzi (zaspokojenie potrzeb) oraz szeroko rozumiane dobra materialne można ocenić jako pozytywne. Zwiększy się dostępność do usług, pojawią się nowe miejsca pracy. W planie ustalono także możliwość realizacji funkcji mieszkaniowej. Ze względu na bliskie położenie od centrum miasta będzie to atrakcyjna lokalizacja dla funkcji mieszkaniowej. W projekcie zmiany planu przedstawionym do III uzgodnień i opinii zmieniono kategorię terenu 1U(MNW) na 1MNNW/U, co pozwoli na większą dowolność realizacji funkcji.

W granicach obszaru objętego zmianą planu nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu *Ustawy o ochronie przyrody*. Obszar leży poza Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych miasta Lublin. Teren objęty zmianą planu, 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 zmiany 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 wyraźnego wpływu na zmiany klimatyczne.

Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń projektowanego dokumentu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku przyrodniczym, a celem uzyskania pewności, że projektowane funkcje nie oddziałują negatywnie na środowisko jest ustalenie monitoringu.



Anna Harabin

Kamila Jurycka

Ewa Pyryt

Urząd Miasta Lublin
Wydział Planowania
Referat ds. ochrony środowiska
i krajobrazu w planowaniu przestrzennym

Lublin, dnia 10.03.2022 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA(ÓW)

dziela pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN CZĘŚĆ II, OBSZAR G – REJON UL. MUZYCZNEJ.

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
Ewa Pyryt

Podpis(y) Autora(ów)

