



Prezydent Miasta Lublin



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin

– część II,

obszar A – rejon ulic: Bełżyckiej i Lisiej,

obszar H – rejon ulic: Nadbystrzyckiej i Wąwozowej

oraz obszar I – rejon ulicy Perliczej i al. Kraśnickiej.

† Wyłożenie

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

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Kamila Jurycka
Ewa Pyryt

Wrzesień 2023

Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	2
3. Zakres prognozy.....	3
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	4
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	5
6. Propozycje metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.....	6
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	7
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	7
8.1. Powierzchnia ziemi.....	8
8.1.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	8
8.1.2. Gleby.....	8
8.2. Wody.....	8
8.2.1. Wody podziemne.....	8
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	9
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	9
8.4. Klimat.....	10
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	14
9.1. Stan jakości powietrza.....	14
9.2. Klimat akustyczny.....	16
9.3. Stan wód.....	18
9.4. Stan gleby i powierzchni ziemi.....	19
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	19
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	20
12. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	20
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	20
12.2. Obiekty podlegające ochronie na podstawie innych przepisów.....	20
12.3. Pozostałe elementy systemu przyrodniczego.....	20
13. Cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego.....	21
14. Oddziaływania dokumentu planistycznego.....	23
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	23
14.2. Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenów (macierze).....	24
14.3. Szczegółowa prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.....	25
14.4. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	36
14.5. Wpływ realizacji ustaleń planistycznych na funkcjonowanie ESOCH oraz obszary zagrożone powodzią.....	44
14.6. Analiza zieleni.....	44
14.7. Oddziaływanie ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	47
14.8. Wpływ dopuszczenia realizacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW.....	47
14.9. Wpływ projektowanego dokumentu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność.....	48
14.10. Wpływ projektu na cele środowiskowe określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.....	49
14.11. Wpływ ustaleń zmiany planu na istniejące i projektowane ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi.....	51
15. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	51
16. Ograniczenia potencjalnego uciążliwego oddziaływania funkcji handlowo-usługowej.....	52
17. Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej oraz w zakresie infrastruktury technicznej.....	52
18. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	54
19. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	55
20. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	55



1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II dla **obszaru A – rejon ulic: Bełżyckiej i Lisiej, obszaru H – rejon ulic: Nadbystrzyckiej i Wąwozowej oraz obszaru I – rejon ulicy Perliczej i al. Kraśnickiej** 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 planu 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.2023.977, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094, z późn. zm.).

Uchwała inicjująca przystąpienie do procedury planistycznej obejmuje 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 A – rejon ulic: Bełżyckiej i Lisiej, obszaru H – rejon ulic: Nadbystrzyckiej i Wąwozowej oraz obszaru I – rejon ulicy Perliczej i al. Kraśnickiej, 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 przedmiotowe obszary objęte są 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 analizowanych obszarów będzie zwane 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 A – rejon ulic: Bełżyckiej i Lisiej, obszaru H – rejon ulic: Nadbystrzyckiej i Wąwozowej oraz obszaru I – rejon ulicy Perliczej i al. Kraśnickiej, a przez określenie prognoza rozumie się prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów, których granice zostały wyznaczone zgodnie z wyżej wymienioną uchwałą – obszary A, H, I.

W projekcie zmiany planu przygotowanym do II uzgodnień i opinii m. in.:

- wprowadzono definicję urządzeń sportowo-rekreacyjnych nieuciążliwych oraz zastosowano ją w dalszej części tekstu planu. Zmiana ta ma na celu wyeliminowanie potencjalnie uciążliwego oddziaływania wcześniej zdefiniowanych urządzeń sportowo-rekreacyjnych i dopuszczonych w obszarze ZT oraz jako zagospodarowanie czasowe;
- dla terenów MN/U wprowadzono zapis mówiący o zastosowaniu rozwiązań przestrzennych, funkcjonalnych i technicznych oraz odpowiedniej obsługi komunikacyjnej w przypadku realizacji funkcji



mieszkalnej i usługowej jednocześnie – pozwoli to na ograniczenie możliwości wystąpienia potencjalnych sytuacji konfliktowych;

- wprowadzono definicje technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, miejscowej retencji, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych;
- z definicji usług publicznych wyłączono szpitale i sanatoria;
- skorygowano zapisy dotyczące wskaźników parkingowych dla samochodów osobowych; ustalono szczegółowe wskaźniki minimalnej liczby stanowisk postojowych dla rowerów, wprowadzono korekty ustaleń w zakresie sposobu realizacji miejsc parkingowych;
- w przypadku zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej nakazano realizację dodatkowych miejsc parkingowych – zmiana ta wpłynie na zwiększenie dostępności do miejsc parkingowych, w tym dla osób odwiedzających (oddziaływanie korzystne);
- dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury – ich zastosowanie jest jednym z działań służącym adaptacji do mogących wystąpić zmian klimatycznych, w związku z czym ich zastosowanie będzie oddziaływaniem pozytywnym;
- zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów MN/U oraz U(MN) do 50%, a w przypadku realizacji wyłącznie funkcji usługowej: 40%, dla terenów MNW do 50% – zmiany te należy ocenić jako pozytywne;
- wprowadzono szczegółowe ustalenia dotyczące realizacji powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na lepsze kształtowanie terenów zieleni na terenach inwestycyjnych (oddziaływanie wysoce korzystne w porównaniu do poprzedniej wersji projektu zmiany mpzp);
- wprowadzono zapisy odnoszące się do realizacji wymienników ciepła, kolektorów termicznych, instalacji fotowoltaicznych, jednostek zewnętrznych urządzeń technologicznych (w tym klimatyzacyjnych), co będzie miało korzystny wpływ na aspekt wizualny nowych budynków;
- na rysunku planistycznym na terenie 1MNW skorygowano nieprzekraczalną linię zabudowy, a tym samym zwiększono obszar wydzielania wewnętrznego ZT – zmiana ta nie będzie miała znaczącego wpływu na dotychczas prognozowane oddziaływanie, niemniej można ocenić ją jako korzystną;
- na terenie 1MNW wprowadzono obszar infrastruktury technicznej IT – co wynika to z uwzględnienia aktualnego stanu zagospodarowania, przebiegu istniejącej infrastruktury;
- dla terenu 1MNW ograniczono realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – do nie więcej niż 6 lokali mieszkalnych w jednym budynku;
- dla terenu 1MNW w przypadku realizacji funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej nakazano zastosować bufor z zieleni izolacyjnej od strony przylegających działek budowlanych z istniejącą zabudową mieszkaniową jednorodziną – pozwoli to zminimalizować potencjalne negatywne oddziaływanie związane z realizacją nowych inwestycji w sąsiedztwie już istniejących domów jednorodzinnych.

Powyższe zmiany wynikają głównie z uwag organów uzgadniających i opiniujących analizowany projekt planistyczny. Mają za zadanie zapewnić jak najwyższy komfort mieszkańcom i użytkownikom terenów A, H, I. W związku z wprowadzonymi korektami zaktualizowano niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko.

2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

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



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

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

3. ZAKRES PROGNOZY

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

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WOOS. 411.75.2021.MH z dnia 25 listopada 2021 r., gdzie według RDOŚ prognoza powinna w szczególności:
 - określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących na terenie miasta Lublin;
 - zidentyfikować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu, w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta,



rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- należy przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany mpzp na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu zmiany mpzp uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* opracowanym przez Ministerstwo Środowiska. Ponadto dla miasta Lublina został opracowany Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu, w którym wskazano sektory z największym ryzykiem oraz działania adaptacyjne;
- w prognozie oddziaływania na środowisko należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym – pismo znak: NZ.9022.2.31.2021.WW z dnia 19.11.2021 r., gdzie PPIS uzgadnia wskazany w wystąpieniu zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy (zgodny z art. 51 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*) z uwagą:
 - w przedmiotowej prognozie należy przeanalizować oddziaływania ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym dopuszczenie zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, na zdrowie ludzi pod kątem klimatu akustycznego i jakości powietrza atmosferycznego, w tym ocenić poprawność zaprojektowanych rozwiązań przestrzennych w aspekcie ochrony terenów szczególnie wrażliwych.

4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami oraz opracowaniami powiązanymi z 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, pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego, Lublin 1998 r.;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublin, Ekkom, Kraków 2017 r.;
- Strategiczna mapa hałasu dla miasta Lublin 2022 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza dla Lublina, IUNG Puławy;
- Mapa Oceny Terenu (z punktu widzenia zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem innych form zagospodarowania) skala 1:5000;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;
- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030, IOŚ-PIB, Lublin, Warszawa 2018, przyjęty Uchwałą nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 5 września 2019 r.;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300);
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Warszawa 2019;
- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, kwiecień 2021 r., przyjęty Uchwałą nr 922/XXIX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 27 maja 2021 r.;



- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr Anny Wahlig, Lublin 2019;
- Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu, ATMOTERM, opracowanie pod kier. Janusza Pietrusiaka, Lublin 2020;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, opracowanie wykonane przez UMCS Lublin na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin, Grudzień 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2022, 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);
- 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 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 Bystrzycą do mostu kolejowego na szlaku Lublin – Warszawa, linią kolejową Lublin – Warszawa wraz z podjętymi zmianami;
- 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 Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2022.2556, z późn. zm.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2023.1478);
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U.2023.875, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.1336);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2023.1436, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094, z późn. zm.);
- „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Lublin na lata 2019-2033”, przyjętych uchwałą nr 496/XII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 19 grudnia 2019 r.
- mapy geologiczne, hydrologiczne, sozologiczne, geologiczno-inżynierskie, geomorfologiczne.

5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

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

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



- uwarunkowania wynikające z realizacji ustaleń zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego projektem zmiany planu;
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem zmiany planu, realizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

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

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

6. PROPOZYCJE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

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

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

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



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

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

W celu sporządzenia prawidłowej oceny zmian zachodzących w środowisku największe znaczenie ma prowadzenie monitoringu: jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu w 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 – tereny objęte zmianą planu nie są położone 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

Analizowane obszary zlokalizowane są w granicach administracyjnych miasta Lublin (obszar planistyczny – część II), w dzielnicach: Węglin Południowy (obszar A oraz I) oraz Czuby Południowe (obszar H). Obszary A oraz I położone są przy al. Kraśnickiej, przy granicy miasta, w rejonie stosunkowo mało zurbanizowanym – znajdują się tu tereny rolne, zieleń niezagospodarowana, a także zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa. Obszar H położony jest na intensywnie zagospodarowanym osiedlu mieszkaniowym, gdzie zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, budynki niemieszkalne oraz zieleń towarzysząca.

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej J. Solona (2018) Lublin położony jest na terenie trzech mezoregionów, tj. Płaskowyżu Nałęczowskiego (343.12), Płaskowyżu Świdnickiego (343.16), Równiny Bełżyckiej (343.13). Wspomniane mezoregiony należą do Megaregionu – Pozaalpejska Europa Środkowa (oznaczenie 3), Prowincji – Wyżyny Polskie (oznaczenie 34), Podprowincji – Wyżyna Lubelsko-Lwowska (oznaczenie 343) i Makroregionu – Wyżyna Lubelska (oznaczenie 343.1). Analizowane obszary należą 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 mułowców (dewon dolny) i skał węglanowych (dewon środkowy i górny). Nad nimi zalegają osady karbonu budujące wielki basen węglanowy, posiadający tzw. warstwy lubelskie (westfal), które charakteryzują się występowaniem pokładów węgla kamiennego (duża głębokość położenia ich stropu, około 1200 m, uniemożliwia ich gospodarcze wykorzystanie). Pokrywą mezozoiczną budują skały osadowo-węglanowe osady jurajskie, piaszczysto-węglanowe osady kredy dolnej i potężna seria skał węglanowych i węglanowo-krzemionkowych górnej kredy. Skały trzeciorzędu (kenozoik) o miąższości kilkudziesięciu metrów wykształcone najczęściej w postaci gez, stratygraficzne należące do paleocenu, występują w postaci zwartej pokrywy i stanowią warstwę podścielającą dla zalegających tu utworów czwartorzędowych (lessów). Przymierzchniowa budowa geologiczna ukształtowana została w okresie zlodowaceń, zwłaszcza w stadiale głównym Wisły przy dominującym udziale akumulacji lessowej. Badane obszary zbudowane są z lessów (obszar H z lessów piaszczystych i pyłów lessopodobnych), które pochodzą z plejstocenu (czwartorzęd). Miąższość pokrywy lessowej dochodzi do 25 m. Geneza lessu związana jest ze zlodowaczeniem 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 pęknięcia. Charakterystyczną cechą lessów jest występowanie wąwozów i tworzenie się dolin erozyjno-denudacyjnych. Obszar H położony jest na zboczu doliny rzecznej, co jest widoczne w rzeźbie terenu. Na przedmiotowych obszarach nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Pod względem geomorfologicznym obszar A to: równina akumulacji lessowej, stoki i zbocza słabo nachylone, dno dolinki denudacyjnej (nieckowatej), ostaniec z pokrywą lessową; obszar I to równina akumulacji lessowej. Ukształtowanie obszarów A oraz I jest łagodne – obszar A położony jest na 227-232 m n.p.m.; obszar I na 231-234 m n.p.m. Z kolei na obszarze H występują większe deniwelacje terenu, wysokości wynoszą od 171 do 178 m n.p.m. Teren nachylony w kierunku wschodnim oraz południowym. Pod względem geomorfologicznym obszar H to: dna dolin rzecznych i płaskodennych, stoki i zbocza słabo nachylone.

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. Analizowane obszary położone są w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego. Według map glebowych obszary A oraz I zaklasyfikowane zostały do kompleksu pszennego bardzo dobrego – gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Z kolei obszar H to teren zabudowany (o zwartej zabudowie), teren osiedli, gdzie występują 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 badanych obszarów. Według podziału na jednostki hydrogeologiczne przedmiotowe tereny, podobnie jak i cały Lublin, położone są w obrębie regionu lubelsko-radomskiego, podregionu lubelskiego, w regionie lubelsko-podlaskim i w mikroregionie centralnym. Obszary



znajdują 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 obszarach A oraz I występują gliny i pyły o słabej przepuszczalności, na obszarze H grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności. Głębokość występowania wód podziemnych jest zróżnicowana, zależy od ukształtowania terenu oraz odległości od doliny rzecznej. Na obszarach A oraz I, położonych na wierzchołkach, wynosi ona 20 m p.p.t., a na obszarze H, który położony jest częściowo w dolinie rzecznej, wynosi między 2 a 5 m p.p.t. Przewidywany kierunek płynięcia wód podziemny odbywa się z wierzchołków w kierunku doliny rzeki Bystrzycy. Przedmiotowe tereny, podobnie jak i cały Lublin, należą do JCWPd nr 89 (kod: PLGW200089).

W Lublinie wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim na cele komunalne i przemysłowe. Wysoki pobór wód podziemnych w XIX w. przyczynił się do powstania na terenie Lublina leja depresyjnego. W 1992 r. jego powierzchnia wynosiła 201 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 terenach objętych projektem zmiany planu nie występują wody powierzchniowe. Ze względu na swoje położenie w dolinie rzecznej część obszaru H znajduje się w obszarze zagrożenia powodzią – woda 500-letnia (Q O,2%).

8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Szata roślinna

Według podziału geobotanicznego Polski W. Szafera (1959) analizowane obszary, podobnie jak i cały Lublin, leżą w obrębie państwa: Holarktydy, w obszarze: Euro-Syberyjskim, w Prowincji: Środkowo-europejskiej, Podprowincji: Nizowo-wyżynnej, Dziale: Bałtyckim, Poddziale: Pas Wyżyn Środkowych i Krainie: Wyżyna Lubelska. Podział ten został uszczegółowiony przez D. Fijałkowskiego (1972) nawiązując do jednostek fizycznogeograficznych. Dzielnicą – Kraina Wyżyna Lubelska została podzielona na okręgi i podokręgi. Lublin należy do Okręgu Lubelskiego i Podokręgu Płaskowyż Nałęczowski, Równina Bełżycka i Płaskowyż Świdnicki. Analizowane obszary należą 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 może odbiegać od roślinności potencjalnej. Związane jest to ze stanem zagospodarowania, wpływem czynników zewnętrznych, w tym z antropopresją oraz kształtowaniem zieleni towarzyszącej.

Pod względem struktury przyrodniczej, w tym różnorodności biologicznej analizowane obszary są umiarkowanie zróżnicowane. Obszary A oraz I w dużej mierze użytkowane są w dalszym ciągu rolniczo. Występują tu monokultury uprawne, roślinność śródpolna, chwasty (np. zespół wyki czteronasiennej, skupienia żółtlic, włósnic i chwastnicy jednostronnej). Część pól jest odłogowana, dochodzi tam do sukcesji wtórnej roślinności. Inwazyjną rośliną wstępującą na terenach niegdyś użytkowanych rolniczo jest nawłoc.



Zieleń przydomowa towarzysząca budownictwu jednorodzinemu jest zróżnicowana pod względem jakościowym i ilościowym. Występuje między innymi w postaci trawników, nasadzeń ozdobnych krzewów i drzew (np. tuje) oraz roślin jednorocznych. Na obszarze H występuje zieleń wysoka towarzysząca zabudowie mieszkaniowej. Od strony ul. Wyżynnej znajduje się zieleń nieurządzona, o stosunkowo dużej bioróżnorodności. Do gatunków drzew występujących na obszarze H należą: sumak octowiec, wierzba, brzoza, akacja. Ze względu powierzchnie utwardzone charakterystyczne jest tu występowanie roślinności ruderalnej. Do reprezentacyjnych fitocenoz ruderalnych należą między innymi: *Atriplicetum nitentis* – czyli zespół łobody błyszczącej z spokiem polnym, *Iniczka mała*; *Echio-melilotetum* – zespół żmijowca i nostrzyków (szczaw rozpierchły, nostrzyk żółty, nostrzyk biały).

Świat zwierząt

Zróżnicowanie gatunkowe i ilościowe fauny na obszarach miejskich zależy w dużej mierze od działań antropogenicznych oraz stanu zagospodarowania przestrzennego. Reprezentanci świata zwierzęcego występują w środowisku zurbanizowanym sporadycznie, są jednak stałym elementem układów ekologicznych. Ich liczebność i kondycję reguluje sposób kształtowania i utrzymywania terenów zieleni miejskiej, a także obecność terenów zieleni niezagospodarowanej. Świat zwierzęcy jest związany przede wszystkim z uwarunkowaniami przyrodniczymi, ale w przypadku pewnych gatunków zależy również od obecności człowieka. Niektóre zwierzęta nie występują w bliskim sąsiedztwie człowieka, inne wręcz odwrotnie – są od niego zależne. Występowanie zabudowy mieszkaniowej sprawia, że charakterystyczne na analizowanych obszarach jest występowanie gatunków, które uzależnione są od człowieka, a przede wszystkim od dostępności do bazy pokarmowej jaką on oferuje. Takimi zwierzętami są myszy, szczur. Na przedmiotowych terenach zaobserwować można także nornice, krety, jeże. Położenie obszarów A oraz I na obrzeżach miasta, w sąsiedztwie terenów otwartych sprzyja występowaniu niektórych gatunków zwierząt. Występują tu gatunki charakterystyczne dla terenów pół uprawnych takie jak nornice, myszy polne i kuny. Wśród zwierzyny łownej sporadycznie spotkać można dzikie kaczki, bażanty i kuropatwy, niekiedy zające, lisy, sarny. Na obszarach A oraz I charakterystycznymi gatunkami ptaków są grupy ptaków związane z terenami otwartymi – m. in.: łozówka, cierniówka, kłaskawka, pliszka żółta. Obszar H położony jest na osiedlu mieszkaniowym, co ogranicza występowanie wielu gatunków zwierząt. Jednak tereny zieleni niezagospodarowanej stanowią siedlisko dla drobnych gatunków zwierząt, w tym ptactwa. Spotkać można tu gatunki ptaków osiedli mieszkaniowych, takie jak: wróbel, sierpówka, kawka, jerzyk, gołąb miejski, czy sroka. Występują tu zwierzęta charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych (małe ssaki, myszy, szczury, jeże, krety). Negatywny wpływ na faunę ma bezpośrednie sąsiedztwo ulic, które stanowią barierę ekologiczną dla migracji zwierząt.

8.4. KLIMAT

Analizowane obszary położone są w granicach administracyjnych miasta Lublin, dla którego przedstawiono charakterystykę klimatu 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 izogradientów) Lublin leży w typie klimatu Wyżyn Środkowych w krainie Wyżyn i Krawędzi Lubelsko-Lwowskich (D4). Charakteryzuje się on między innymi: roczną amplitudą temperatury powietrza 22,9°C, długością okresu z temperaturą dodatnią 259 dni, długością okresu wegetacyjnego 205 dni, roczną sumą opadu 550 mm i stosunkiem sum opadów letnich do sum zimowych 271%.



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

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

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

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

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 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 Tmax>0°C i Tmin<0°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 Tmax<0°C wynosiła 39,2 i zmieniała się od 5 w 2015 roku do 74 w 1996 roku. Poniżej 20 takich dni wystąpiło także w latach: 1989, 1990 i 2008, natomiast powyżej 60 dni zanotowano w latach 1985 i 2010. W analizowanym okresie wystąpił spadkowy trend wynoszący 2 dni na 10 lat. Dla liczby dni z temperaturą maksymalną <0°C w roku można wskazać dość duży trend spadkowy.

Opady atmosferyczne (suma roczna opadu atmosferycznego) – do analizy wykorzystano zbiór dobowych sum opadów atmosferycznych, które wystąpiły w okresie 1981-2015 w Stacji Zakładu Meteorologii i Klimatologii UMCS w Lublinie. Jednostką czasową przyjętą do badań intensywnych opadów dobowych była standardowa doba opadowa. Opad atmosferyczny jest bardzo zmiennym elementem klimatu. W Lublinie w latach 1981-2015 średnia roczna suma opadów wyniosła 528,3 mm. Najmniejsza suma roczna



(304,1 mm) wystąpiła w roku 1982, a największa (800,9 mm) w roku 2001. Przebieg wieloletni opadów charakteryzuje się niewielkim trendem rosnącym tj. ok 3,0 mm na rok.

Opady atmosferyczne (dni z opadem $\geq 1,0$ mm) – średnia liczba dni z opadem $\geq 1,0$ mm wyniosła 95 i zmieniała się od 73 dni w roku 1982 do 118 dni w roku 2009. Liczba tych dni wykazywała niewielki, nieistotny statystycznie wzrost. W przebiegu rocznym średnia liczba tych dni najmniejsza była w październiku – 6,3 dnia, a największa w lipcu 9,5 dnia. W dwóch miesiącach analizowanego okresu dni z opadem $\geq 1,0$ mm nie wystąpiły: w listopadzie (2011 roku) i październiku (2013 roku). Najwięcej takich dni wystąpiło w październiku 2009 roku – 19.

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

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

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

Warunki anemometryczne miasta (silny i bardzo silny wiatr, porywy wiatru ≥ 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. „Kłęski żywiołowe, a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju” odnotowano, że w latach 1971-2010 wystąpił tylko jeden przypadek wystąpienia ulewy na terenie miasta Lublina. Dotyczy to stacji opadowej Lublin – Radawiec, gdzie 23.05.2007 r. odnotowano opad o wysokości 10,4 mm i czasie trwania 60 minut, opisany jako „krótkotrwały, intensywny opad deszczu z gradem”. Opad ten w skali Chomicza zaklasyfikowano jako 1,34 (silny deszcz), a natężenie opadu określono jako 0,17. Z opisu skutków opadu wynika, że zalane zostały ulice i budynki, m.in. Filharmonia Lubelska i budynki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

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



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

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

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

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

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

Stacja synoptyczna Lublin – Radawiec nie w pełni oddaje rzeczywistą sytuację w mieście związaną z krótkotrwałymi intensywnymi opadami. W większości przypadków brak jest szczegółowych danych o czasie trwania opadu i są to dane dobowe. Z danych pochodzących ze stacji UMCS zlokalizowanej w centrum miasta przy 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 powodzi nagłych 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.

Obecnie nie ma danych meteorologicznych, na podstawie których można by było określić charakterystyczne parametry klimatyczne dla przedmiotowych terenów. W związku z czym należy przyjąć, iż cechy klimatu przedstawione dla miasta Lublin odpowiadają tym występującym w rejonie terenów A, H, I.

Na klimat lokalny czy też mikroklimat danego obszaru mają wpływ elementy środowiska przyrodniczego takie jak: ukształtowanie terenu, bliskość zbiorników wodnych, wysokość nad poziomem morza, pokrycie terenu oraz szerokość geograficzna. Wierzchowina lessowa, na której zlokalizowane są obszary A oraz I, charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi (insolacyjnymi, anemologicznymi i termicznymi) dla różnych form zagospodarowania terenu. Ze względu na położenie na obrzeżach miasta i dużą ilość powierzchni biologicznie czynnej nie są one narażone na występowanie zjawiska miejskiej



„wyspy ciepła”. Obszar H położony jest na zboczu doliny rzecznej – naturalne zagłębienia sprzyjają 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. Do głównych źródeł zanieczyszczeń liniowych wpływających na stan jakości powietrza przedmiotowych obszarów należą: al. Kraśnicka (obszary A oraz I) i ul. Nadbystrzycka, ul. Wyżynna (obszar H) – drogi położone są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów objętych zmianą planu. Na obszarze planistycznym część II nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe, które stanowiłyby istotne źródło zanieczyszczeń powietrza. Zabudowa zlokalizowana na przedmiotowych terenach nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej. Na terenie Lublina obserwowany jest wzrost zanieczyszczeń powietrza w okresie jesienno-zimowym (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).

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.

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

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie. Celem prowadzenia rocznych ocen jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, uzyskanie informacji o przestrzennych o rozkładach stężeń zanieczyszczeń, a także wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

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

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

- **dwutlenek siarki (SO₂)** – klasyfikacji dokonuje się dla dwóch parametrów: stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych.
 - stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz. wynosiło 18 µg/m³ (5% normy),
 - stężenie 24-godzinne (wyrażone jako 4 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 24 godz.) wynosiło 14 µg/m³ (11% normy);



- **dwutlenek azotu (NO₂)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 1-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie 1-godzinne (wyrażone jako 19 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.) wynosiło 84 µg/m³ (42% normy),
 - stężenie średnie roczne wynosiło 17 µg/m³ (42% normy);
- **tlenek węgla (CO)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do wartości stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych kroczących.
 - maksymalne 8-godzinne stężenie wynosiło 2 mg/m³ (20% normy);
- **benzen (C₆H₆)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 1 µg/m³ (20% normy);
- **ozon (O₃)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego, określanych jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby.
 - liczba dni z przekroczeniem stężenia 120 µg/m³ dla maksimum z 8-godzinnych średnich kroczących ozonu uśredniona dla trzech lat (2020-2022) wynosiła 3 i dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego (nie więcej niż 25 dni),
 - odnotowano 4 dni z przekroczeniami wartości 120 µg/m³ w 2022 r., stąd też oceniono, że nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego;
- **pył zawieszony PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 24-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiły 25 µg/m³ (63% normy), przy ul. Śliwińskiego 20 µg/m³ (50% normy);
 - przy ul. Obywatelskiej liczba przekroczeń wartości 24-godzinnych wynosiła 23 dni, przy ul. Śliwińskiego 8 dni, przy dopuszczalnej w ciągu roku 35.
- **pył zawieszony PM_{2,5}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 r. obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} wynoszący 20 µg/m³ (II faza). Dla fazy I norma wynosi 25 µg/m³.
 - przy ul. Śliwińskiego stężenie średnie roczne wynosiło 14 µg/m³ (70% normy dla fazy II), przy ul. Obywatelskiej 20 µg/m³ (80% normy dla fazy I);
- **ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 0,004 µg/m³ (0,8% normy);
- **arsen (As) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 0,5 ng/m³ (8% normy);
- **kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 0,1 ng/m³ (2% normy);
- **nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 0,7 ng/m³ (4% normy);
- **benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło 1 ng/m³ i nie przekroczyło poziomu docelowego.

Większość parametrów odnoszących się do stanu jakości powietrza w Aglomeracji Lubelskiej pozwala na zakwalifikowanie jej do klasy A – poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego (zachowane zostały normy). Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy I w Aglomeracji Lubelskiej został dotrzymany poziom dopuszczalny (25 µg/m³), w związku z czym Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Natomiast wg



kryteriów dla fazy II Aglomeracja Lubelska zaliczona została do klasy A1. Jeśli chodzi o zanieczyszczenie powietrza ozonem to liczba dni z przekroczeniem uśredniona dla trzech lat dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego. Nie zostały spełnione wymagania określone dla utrzymania poziomu celu długoterminowego, w związku z czym Aglomeracja Lubelska została zaliczona do klasy D2.

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

Aglomeracja Lubelska	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
	A	A	A	A	A	A, D2	A	A	A	A	A	A

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

Dnia 27 lipca 2020 r. przyjęto Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracja Lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 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 PM2,5, nie uda się jednak osiągnąć poziomu docelowego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu. W POP zostały wyznaczone obszary przekroczeń dla pyłu zawieszzonego PM10 (stężenia 24-godzinne); pyłu zawieszzonego PM2,5 (faza II); benzo(a)pirenu. Obszar H znajduje się w ww. obszarach przekroczeń, obszar A znajduje się w obszarze przekroczeń benzo(a)pirenu. Obszar I znajduje się poza wskazanymi obszarami 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 PM2,5 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

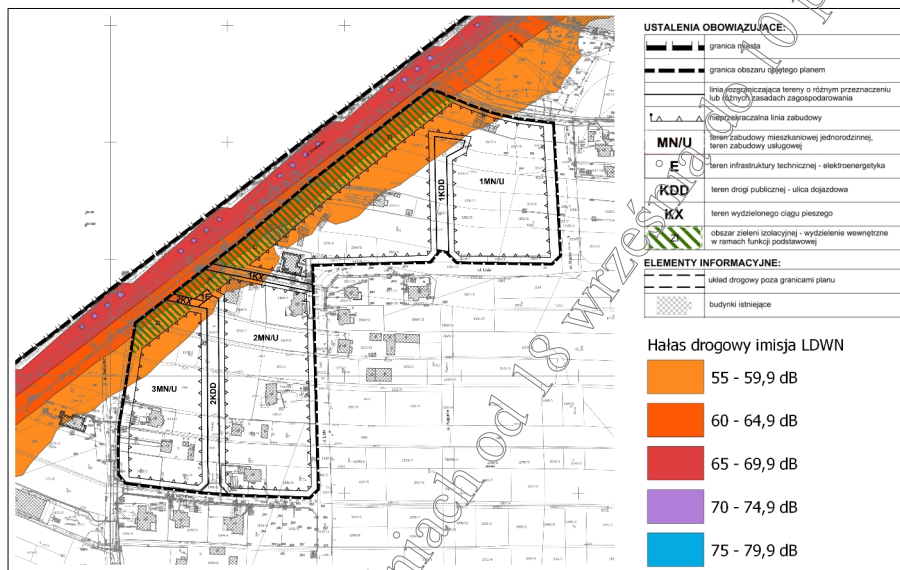
Przedmiotowe obszary pozostają przede wszystkim pod wpływem hałasu komunikacyjnego, którego głównym źródłem są drogi znajdujące się w ich sąsiedztwie. Poziom hałasu drogowego jest najwyższy w bezpośrednim otoczeniu emitora i maleje w miarę oddalania się od niego. Rozchodzący się hałas napotyka na swojej drodze przeszkody, na przykład w postaci zieleni, zabudowy, przez co rozchodzenie się fali dźwiękowej nie zawsze jest równomierne. Dla obszarów A oraz I źródłem hałasu drogowego jest al. Kraśnicka. Hałas odczuwalny jest wzdłuż drogi. Jego imisja dla wskaźnika LDWN na obszarze A wynosi kolejno od drogi: 60-64,9 dB, 55-59,9 dB (rys. 1). Na obszarze I imisja hałasu drogowego dla wskaźnika LDWN odnotowywana jest na praktycznie całym obszarze i wynosi kolejno od drogi: 65-69,9 dB (w niewielkim fragmencie), 60-64,9 dB, 55-59,9 dB (rys. 3). W stosunku do danych akustycznych z 2017 r.



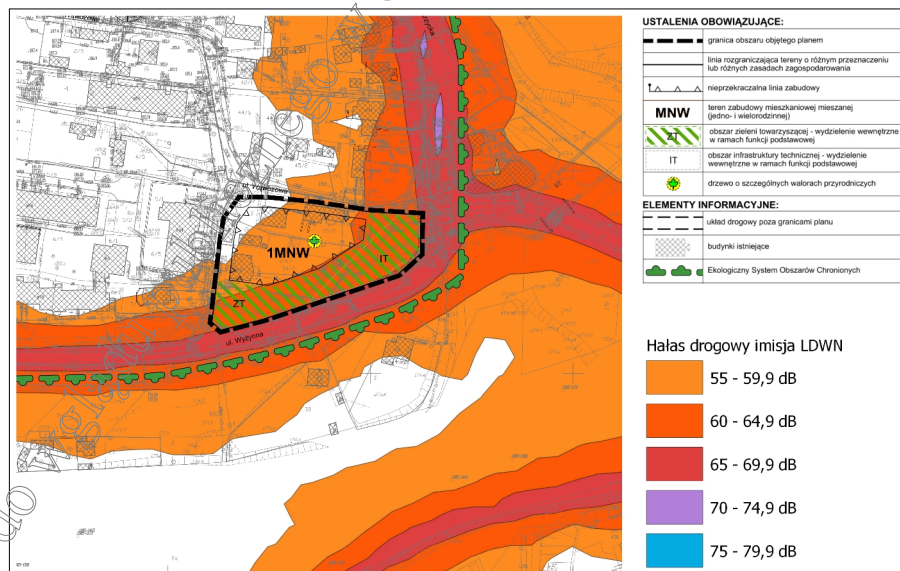
odnotowano poprawę klimatu akustycznego w rejonie obszarów A oraz I. Zgodnie ze *Strategiczną mapą hałasu dla miasta Lublin (2022 r.)* jedynie na niewielkim fragmencie obszaru I odnotowano przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku, na poziomie 1-5 dB (rys. 4). Obszar H położony jest przy ul. Wyżynnej, ul. Nadbystrzyckiej, które to wpływają na jego klimat akustyczny. Na większości obszaru H odnotowywana jest emisja hałasu drogowego, która dla wskaźnika LDWN wynosi tu: 65-70dB, 60-65 dB, 55-60 dB (rys. 2). Zgodnie z mapami akustycznymi miasta Lublin nie odnotowuje się tu przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w środowisku.

Ze względu na bliskie sąsiedztwo linii kolejowej na obszarze H odczuwalny jest hałas kolejowy, którego wartość wskaźnika LDWN wynosi 55-59,9 dB. Nie stwierdzono tu występowania przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w środowisku od kolei.

Na przedmiotowych terenach A, H, I nie wykazano emisji hałasu przemysłowego.

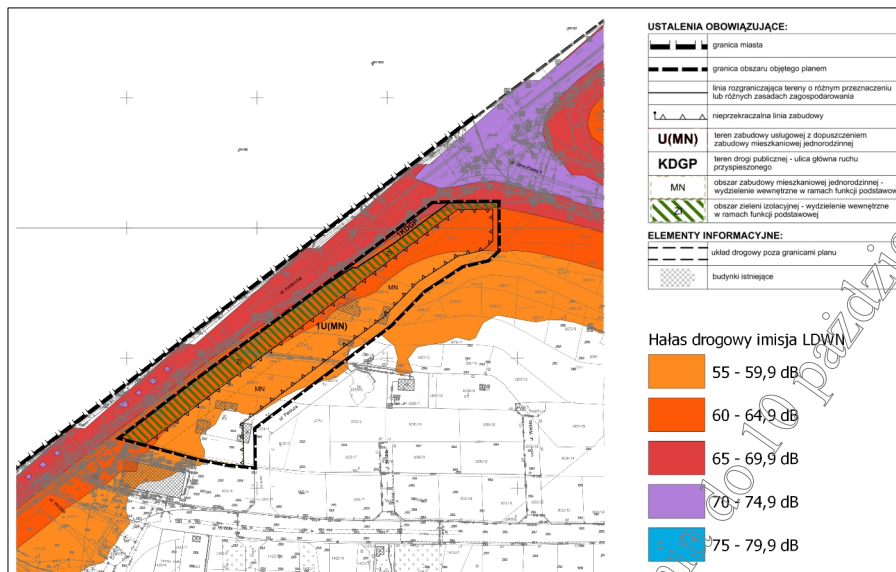


Rys. 1: Obszar A - emisja hałasu drogowego LDWN.

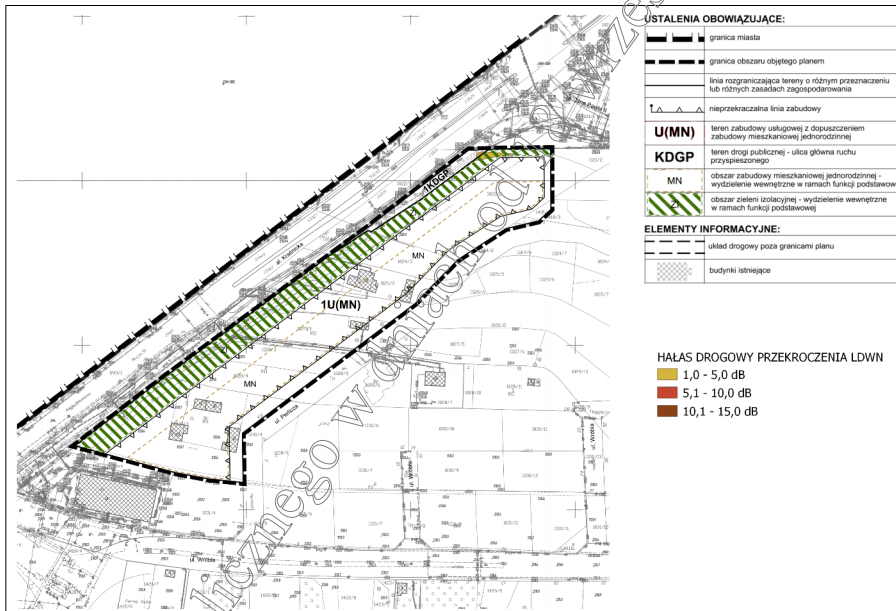


Rys. 2: Obszar H - emisja hałasu drogowego LDWN.





Rys. 3: Obszar I - imisja hałasu drogowego LDWN.



Rys. 4: Obszar I - imisja hałasu drogowego LDWN - przekroczenia.

9.3. STAN WÓD

Stan wód podziemnych w rejonie opracowania jest charakterystyczny dla całego miasta ze względu na występowanie jednego, podstawowego poziomu wodonośnego. Występujące tu wody paleoceńsko-kredowe są dobrej jakości i należą do I i II klasy. Wody I klasy nie wymagają uzdatniania. 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. Na analizowanych obszarach nie są zwokalizowane miejskie ujęcia wód podziemnych, ani ich strefy ochronne. W granicach obszarów opracowania znajdują się indywidualne (prywatne) ujęcia wód, dla których nie ma obowiązku prowadzenia badań jakości wód, dlatego też brak jest danych o stanie ich jakości. Główny użytkowy poziom wodonośny związany ze szczelinowymi utworami kredy górnej w obrębie obszaru Lublina ma zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu. Na obszarach A oraz I



występują gliny i pyły o słabej przepuszczalności, na obszarze H grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności.

Poważnym czynnikiem presji są zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi i roztopowymi pochodzące z utwardzonych obszarów miejskich oraz dróg o dużym natężeniu ruchu (zagrożenie stanowi tu głównie al. Kraśnicka). 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. Zabudowa mieszkaniowa znajdująca się na obszarach A oraz I nie jest podłączona do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Dlatego też na stan jakości wód podziemnych wpływać mogą ewentualne przecieki z nieczelnych szamb. Obszary A oraz I użytkowane są między innymi rolniczo, zagrożeniem są tu więc zanieczyszczenia pochodzące ze środków ochrony roślin. Ze względu na aktualny stan zagospodarowania bezpośrednio na analizowanych obszarach nie identyfikuje się innych istotnych zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego.

Na analizowanych obszarach nie występują wody powierzchniowe, zatem w prognozie nie dokonano oceny ich jakości. Obszar H zlokalizowany jest w dolinie rzeki Bystrzycy. Dlatego też zidentyfikowane powyżej zagrożenia środowiska wodnego mogą wpływać pośrednio na stan jakości wód rzeki.

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. 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). Tereny rolne zagrożone są zabiegami agrotechnicznymi oraz zanieczyszczeniem środkami ochrony roślin.

Ze względu na obecne użytkowanie ogólny stan jakości gleb oraz powierzchni ziemi na badanych obszarach należy uznać za zróżnicowany, pomimo stosunkowo dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej, wolnej od zabudowy. Na obszarze H oraz fragmentarycznie na obszarach A oraz I znajduje się zieleń nieurządzona – to właśnie w jej obrębie stan jakości gleb i powierzchni ziemi można uznać za dość dobry. W miejscach istniejącej zabudowy i innych terenów utwardzonych pokrywa glebowa uległa dewastacji. Obszary A oraz I nie zostały w sposób znaczący przekształcone pod względem ukształtowania powierzchni ziemi (stosunkowo niewielkie niwelacje terenu). Ze względu na położenie obszaru H w obrębie zbocza doliny doszło tu do pewnego przekształcenia terenu w obrębie istniejących budynków. Obszary A oraz I użytkowane są obecnie rolniczo, pedosfera jest więc narażona na degradację w wyniku zabiegów agrotechnicznych – niewłaściwa, zbyt intensywna gospodarka rolna może doprowadzić do nadmiernej eksploatacji ziemi, przez co traci ona swoje naturalne właściwości. Zagrożenie stanowią również środki ochrony roślin używane w rolnictwie.

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

Analizowane obszary posiadają obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który określa dla nich następujące funkcje:

Obszar A – rejon ulic: Bełżyckiej i Lisiej

- M4a – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o maksymalnej wysokości budynku 1 kondygnacja z możliwością realizacji poddasza użytkowego,
- KDD – drogi dojazdowe,
- KXL – pasy techniczne uzbrojenia



- KXL/R – pasy techniczne uzbrojenia / ścieżki rowerowe,
- IT1 – stacje transformatorowe;

Obszar H – rejon ulic: Nadbystrzyckiej i Wąwozowej

- M4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o maksymalnej wysokości budynku 2 kondygnacje z możliwością realizacji poddasza użytkowego, Z – strefa zieleni;

Obszar I – rejon ulicy Perliczej i al. Kraśnickiej

- M4a – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o maksymalnej wysokości budynku 1 kondygnacja z możliwością realizacji poddasza użytkowego.

Obszary A oraz I – w przypadku braku uchwalenia i realizacji projektowanego dokumentu zmiany stanu środowiska wynikać będą z dalszej antropopresji związanej z istniejącą zabudową mieszkaniową i usługową. Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny. Ponieważ obszary użytkowane są częściowo rolniczo spodziewać się można dalszego wpływu związanego w tą właśnie działalnością (oddziaływanie głównie na gleby oraz wody podziemne). Przypuszczać można również, iż na części działek rolnych zostanie zaniechana uprawa, w związku z czym nastąpi sukcesja wtórna roślinności. W przypadku realizacji ustaleń obowiązującego planu zagospodarowania, w związku z realizacją nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej stan jakości środowiska pogorszy się – zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, zubożeje fauna i flora, degradacji ulegnie gleba.

Obszar H – w przypadku braku uchwalenia i realizacji projektowanego dokumentu zmiany stanu środowiska wynikać będą z dalszej antropopresji związanej z istniejącą zabudową. Nie przewiduje się wystąpienia istotnych zmian, teren w dużej mierze jest zagospodarowany zgodnie z obecnie obowiązującym mpzp. Istnieje niewielka możliwość dogęszczenia zabudowy.

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. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

12.1. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

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

12.2. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE INNYCH PRZEPISÓW

Na obszarach objętych zmianą planie nie występują obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej. Zgodnie z *ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych* ograniczenia przeznaczania gruntów na cele nierolnicze nie stosuje się do gruntów rolnych położonych w granicach administracyjnych miast.

Przedmiotowe obszary, podobnie jak i całe miasto, objęte są ochroną wód podziemnych. Znajdują się bowiem w strefie ochrony lubelskiego kredowego zbiornika wód podziemnych. Tereny objęte zmianą planu należą do JCWPd 89.

12.3. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Analizowane obszary położone są poza Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych miasta Lublin. Obszar H położony jest w jego bezpośrednim sąsiedztwie.



13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO

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

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

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

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

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

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

Zrównoważona Strategia Żywnościowa „od pola do stołu” ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celów Europejskiego Zielonego Ładu. W strategii tej określono środki regulacyjne i 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 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców i stanowi dokument kierunkowy dla Programów Ochrony Środowiska na szczeblach: wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Celem głównym PEP2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw, a celami szczegółowymi: I – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; II – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; III – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne, które odnoszą się do edukacji i administracji. Ważnymi dokumentami w kontekście ochrony środowiska są również: *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*, *Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.*

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

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

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

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

Na szczeblu gminnym funkcjonują dokumenty, polityki i programy gminne (strategia rozwoju gminy, program ochrony środowiska, plan gospodarki odpadami, itp). W Lublinie obowiązuje *Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* oraz *Strategia Lublin 2030*.

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

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

Cel	Nazwa zadania	Opis zadania	Sposób realizacji
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Uchwalenie 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.	Wytoczne urbanistyczne i planistyczne w kształtowaniu przestrzeni publicznej.	Zadanie polega na opracowaniu dokumentu zawierającego zasady, wytyczne i wskaźniki, które powinny być uwzględnione podczas opracowywania mpzp jako standardy urbanistyczne /planistyczne. Po opracowaniu dokumentu, zasady w nim zawarte powinny być	Zaplanowane – ze względu na brak opracowanego dokumentu z Wytocznymi, nie mogły one być wdrożone w niniejszy projekt zmiany planu.

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

14. ODDZIAŁYWANIA DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają nowe inwestycje, takie jak: zabudowa mieszkaniowa i usługowa, rozbudowa systemów infrastruktury technicznej i szlaków komunikacyjnych. Negatywne zmiany i przekształcenia środowiska związane są z etapem powstawania nowego zainwestowania oraz z okresem jego funkcjonowania. Obszary A oraz I są obecnie w dużej mierze wolne od zabudowy, dlatego też oddziaływanie związane z realizacją projektowanych ustaleń planistycznych będzie negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze. Jednocześnie za korzystnie oddziałujące na środowisko, a także zdrowie i komfort mieszkańców i użytkowników tych terenów należy uznać wprowadzenie zieleni izolacyjnej od strony al. Kraśnickiej. Obszar H jest już w większości zagospodarowany. Projekt planistyczny umożliwia jednak realizację zabudowy wielorodzinnej. Nowe inwestycje wpłyną na zintensyfikowanie dotychczasowej antropopresji, lokalnie wpłyną negatywnie na stan środowiska. Za korzystne należy uznać wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej od strony ul. Wyżynnej – umożliwi to zachowanie istniejącej zieleni i pozwoli na jej dalsze kształtowanie. 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.



Projekt zmiany planu wprowadza następujące funkcje oraz wydzielenia wewnętrzne terenów:

- MN/U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zabudowy usługowej;
- MNW – teren zabudowy mieszkaniowej mieszanej (jedno- i wielorodzinnej);
- U(MN) – teren zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- E – teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- KDGP – teren drogi publicznej – ulica główna ruchu przyspieszonego;
- KDD – teren drogi publicznej – ulica dojazdowa;
- KX – teren wydzielonego ciągu pieszego;
- obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej (MN);
- obszar zieleni towarzyszącej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej (ZT);
- obszar zieleni izolacyjnej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej (ZI).

14.2. CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTOWANYCH FUNKCJI TERENÓW (MACIERZE)

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

Objaśnienia do tabeli 3 i tabeli 4:

++	znaczące korzystne oddziaływanie - oddziaływanie powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego w wymiarze ponadlokalnym
+	zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku
o	oddziaływanie neutralne - całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku
-	negatywne słabe oddziaływanie – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia
--	negatywne umiarkowane oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi) – możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi
---	negatywne znaczące oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi do negatywnych umiarkowanych, proponowane rozwiązania alternatywne (w tym odstępianie od lokalizacji funkcji) – ma istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstępiania od lokalizacji funkcji)
B	oddziaływanie bezpośrednie
P	oddziaływanie pośrednie
W	oddziaływanie wtórne
SK	oddziaływanie skumulowane
K	oddziaływanie krótkoterminowe
D	oddziaływanie długoterminowe
S	oddziaływanie stałe
C	oddziaływanie chwilowe
L	oddziaływanie lokalne
P	oddziaływanie ponadlokalne



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

FUNKCJA TERENU W DOTYCHCZAS OBOWIĄZUJĄCYM PLANIE	FUNKCJA TERENU W PROJEKCIE PLANU						
	1MN/U 2MN/U 3MN/U obszar ZI	1U(MN) obszar ZI obszar MN	1MNW obszar ZT obszar IT	1E	1KDGP	1KDD 2KDD	1KX 2KX
	(obszar A)	(obszar I)	(obszar H)	(obszar A)	(obszar I)	(obszar A)	(obszar A)
M4a tereny zabudowy mieszaniowej jednorodzinnej (1 kondygnacja)	o/+	o/+	o	o	o/-	o	o
M4 tereny zabudowy mieszaniowej jednorodzinnej (2 kondygnacja)	o	o	o/-	o	o	o	o
KDD drogi dojazdowe	o	o	o	o	o	o	o
KXL pasy technologiczne	o	o	o	o	o	o	o
KXL/R pasy technologiczne / ścieżki rowerowe	o	o	o	o	o	o	o/-
IT stacje transformatorowe	o	o	o	o	o	o	o

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

KOMPONENTY ŚRODOWISKA	Charakterystyka oddziaływań realizacji projektowanych funkcji w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania						
	1MN/U 2MN/U 3MN/U obszar ZI	1U(MN) obszar ZI obszar MN	1MNW obszar ZT obszar IT	1E	1KDGP	1KDD 2KDD	1KX 2KX
	(obszar A)	(obszar I)	(obszar H)	(obszar A)	(obszar I)	(obszar A)	(obszar A)
BIORÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	o/- -/+ B, P, K, D, S, L	o/- -/+ B, P, K, D, S, L	o/- -/+ B, P, K, D, S, L	- B, P, K, S, L	o	-/+ B, P, K, S, L	o/-/+ B, P, K, S, L
ZWIERZĘTA I ROŚLINY	o/- -/+ B, P, K, D, S, L	o/- -/+ B, P, K, D, S, L	o/- -/+ B, P, K, D, S, L	-/+ B, P, K, S, L	o	-/+ B, P, K, S, L	o/-/+ B, P, K, S, L
LUDZIE	o/+ B, P, K, D, S, L	o/+ B, P, K, D, S, L	o/+ B, P, K, D, S, L	o	o	-/+ B, P, K, S, L	o/-/+ B, P, K, S, L
WODA	o/- -/+ P, C, S, L	o/- -/+ P, C, S, L	o/- -/+ P, C, S, L	-	o	-	o/-/+ P, C, S, L
POWIETRZE	o/- -/+ B, P, K, D, SK, S, L	o/- -/+ B, P, K, D, SK, S, L	o/- -/+ B, P, K, D, SK, S, L	o	o	o/- B, C, K, L	o/- B, C, K, L
POWIERZCHNIA ZIEMI	o/- -/+ B, D, S, L	o/- -/+ B, D, S, L	o/- -/+ B, D, S, K, L	o	o	-	o/- B, S, L
KLIMAT	o/- -/+ B, P, D, SK, S, L	o/- -/+ B, P, D, SK, S, L	o/- -/+ B, P, D, SK, S, L	o	o	o	o
KRAJOBRAZ	o/-/+ B, D, S, L	o/-/+ B, D, S, L	o/-/+ B, D, S, L	o	o	o	o
ZASOBY NATURALNE	o	o	o	o	o	o	o
ZABYTKI	o	o	o	o	o	o	o
DOBRA MATERIALNE	o/+ P, D, S, L	o/+ P, D, S, L	o/+ P, D, S, L	o	o	+ P, D, S, L	o
OBSZARY CHRONIONE (w tym ESOCH)	o	o	o	o	o	o	o



14.3. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPLYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

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 8: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Symbol funkcji	Dotychczasowa funkcja w obowiązującym planie	Dotychczasowy sposób użytkowania	Prognozowany wpływ ustaleń planistycznych na środowisko przyrodnicze	Wpływ ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1MN/U obszar ZI (obszar A)	Zabudowa mieszkaniowa wraz z zielenią towarzyszącą, tereny rolne, nieużytki, zielenie nieurządzone	M4a – tereny zabudowy mieszkaniowej o maksymalnej wysokości budynku 1 kondygnację z możliwością realizacji poddasza użytkowego	W odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania realizacja ustaleń wpłynie negatywnie na środowisko ze względu na możliwość zabudowania terenu (dogęszczenia zabudowy). Korzystne jest wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI.	Ustalenia planu pozostaną częściowo neutralne ze względu na usankcjonowanie istniejącej zabudowy. W przypadku realizacji nowych inwestycji oddziaływanie będzie kształtować się następująco: RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność będzie związane z powstaniem nowej zabudowy w miejscach biologicznie czynnych. Na terenach upraw rolnych, porośniętych monokulturą, oddziaływanie to nie będzie wysoce negatywne. Realizacja indywidualnej zieleni w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej może wzbogacić bioróżnorodność. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej wraz ze szczegółowymi ustaleniami dotyczącymi jej realizacji, pozwalającymi na lepsze kształtowanie terenów zieleni, a także ustalenie nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w zróżnicowanej formie (zielenie niska, średnia i wysoka). W projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co należy ocenić jako pozytywne działanie. Korzystne oddziaływanie wynika również z wyznaczenia obszarów zieleni izolacyjnej ZI, gdzie nakazuje się realizację zieleni izolacyjnej oraz zachowania istniejących drzew.
2MN/U obszar ZI (obszar A)	Zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa wraz z zielenią towarzyszącą, tereny rolne, nieużytki, zielenie nieurządzone	M4a – tereny zabudowy mieszkaniowej o maksymalnej wysokości budynku 1 kondygnację z możliwością realizacji poddasza użytkowego	W odniesieniu do obecnie obowiązującego mpzp zmiana będzie neutralna lub minimalnie negatywna ze względu na dopuszczenie funkcji usługowej (która wywiera potencjalnie większą presję niż funkcja mieszkaniowa). Korzystne jest wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI.	ZWIERZĘTA I ROŚLINY – realizacja nowej zabudowy w fazie budowy powodowała płoszenie zwierząt. Inwestycje wpłyną na zmniejszenie ilości istniejących terenów zieleni będących miejscem bytowania zwierząt – niekorzystne będzie przede wszystkim wycięcie zieleni nieurządzonej, zieleni wysokiej. Negatywne, długoterminowe oddziaływanie będzie więc związane z powstaniem nowej zabudowy. Na terenach upraw rolnych, ze względu na występujące monokultury uprawne, wpływ realizacji projektowanego dokumentu nie będzie wysoce negatywny dla flory. W wyniku urbanizacji obszar A utraci swój częściowo otwarty charakter sprzyjający migracji zwierząt. Realizacja projektowanej zieleni izolacyjnej ZI (gdzie nakazuje się realizację zieleni izolacyjnej i zachowanie istniejących drzew), proponowanych szpalerów drzew, a także indywidualnej zieleni na prywatnych posesjach (w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej) częściowo zrekompensują straty powstałe w wyniku realizacji nowej zabudowy. Wszelkie obszary zieleni korzystnie wpłyną na świat przyrody żywej, stanowią bowiem miejsce bytowania i żerowania zwierząt. W projekcie określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wraz ze szczegółowymi ustaleniami dotyczącymi jej realizacji, pozwalającymi na lepsze kształtowanie terenów zieleni. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co należy ocenić jako pozytywne działanie. 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.
3MN/U obszar ZI (obszar A)	Zabudowa mieszkaniowa wraz z zielenią towarzyszącą, tereny rolne, nieużytki, zielenie nieurządzone	M4a – tereny zabudowy mieszkaniowej o maksymalnej wysokości budynku 1 kondygnację z możliwością realizacji poddasza użytkowego		ŁUDZIE – negatywne oddziaływanie związane będzie



				<p>z etapem realizacji nowej zabudowy i prowadzeniem prac budowlanych powodujących uciążliwości akustyczne. Ze względu na możliwość dogęszczenia zabudowy może zmniejszyć się dotychczasowy komfort życia mieszkańców. Nie będzie to jednak oddziaływanie wysoce niekorzystne, ponieważ projekt wprowadza zabudowę o stosunkowo ekstensywnym charakterze. Zapisy planistyczne pozwolą na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych i inwestycyjnych właścicieli działek. Zwiększy się dostępność do usług, pojawią się także nowe miejsca pracy. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia lokalizacji usług nieuciążliwych. W przypadku realizacji obu funkcji jednocześnie mieszkaniowej i usługowej należy zastosować właściwe rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne oraz w zakresie obsługi komunikacyjnej mające na celu zminimalizowanie ewentualnego negatywnego oddziaływania związanego z funkcjonowaniem obiektów usługowych na zabudowę mieszkaniową.</p> <p>Klimat akustyczny – korzystne jest ustalenie odpowiednich standardów akustycznych w zależności od zrealizowanej funkcji terenu. Zgodnie z dostępnymi mapami akustycznymi (2022 r.) na terenach MN/U odczuwalny jest hałas drogowy, jednak nie występują tu przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. W celu minimalizacji wpływu istniejącej drogi (al. Kraśnickiej zlokalizowanej poza granicami zmiany mpzp) wprowadzono obszary zieleni izolacyjnej ZI oraz szpalery drzew. Zastosowanie powyższych rozwiązań przestrzennych pozwoli na dotrzymanie standardów akustycznych, będzie pozytywnie wpływać na komfort życia mieszkańców i użytkowników terenu.</p> <p>Ze względu na wprowadzenie możliwości realizacji wyłącznie usług nieuciążliwych nie przewiduje się wystąpienia trudności w zachowaniu standardów akustycznych. Usługi z zakresu sportu i rekreacji, takie jak boiska, czy inne obiekty plenerowe / otwarte mogą (choć nie muszą) być dokuczliwe dla otoczenia. Przy realizacji takich obiektów w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej należy podjąć działania służące ograniczeniu rozprzestrzeniania się hałasu bytowego i zastosować odpowiednie rozwiązania w zakresie ich oświetlenia.</p> <p>WODA – wzrost powierzchni zabudowanej w wyniku dogęszczenia zabudowy, poprzez ograniczenie infiltracji wód opadowych, wpłynie niekorzystnie na wody podziemne. Oddziaływanie to będzie stosunkowo niewielkie, gdyż w projekcie planu ustalono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej, który w projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono do 50% / 40% (zmiana korzystna). W zapisach dotyczących odprowadzania wód opadowych uwzględniono miejscową retencję. W projekcie wyznaczono obszary zieleni izolacyjnej ZI, które zagwarantują zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, umożliwiającej naturalną infiltrację wód opadowych. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzania ścieków komunalnych w oparciu o projektowane sieci kanalizacji sanitarnej po wymaganej rozbudowie. Projekt zmiany planu do czasu realizacji infrastruktury dopuszcza odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorników bezodpływowych, które w przypadku rozszczelnienia (sytuacje awaryjne) mogą stanowić zagrożenie dla jakości wód podziemnych. 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 czasie robót budowlanych może dojść do wzrostu zapylenia. Korzystnie na stan jakości powietrza wpłynie dopuszczenie możliwości zastosowania instalacji odnawialnych źródeł energii – ich realizacja spowoduje</p>
--	--	--	--	--



				<p>ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza. Natomiast ustalenie zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, w przypadku zastosowania instalacji opartych na spalaniu węgla może negatywnie wpływać na jakość powietrza w sezonie grzewczym. Projekt zakłada rozbudowę miejskiej sieci ciepłowniczej, co należy uznać za korzystne. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie, wyznaczenia obszarów zieleni izolacyjnej ZI (gdzie nakazuje się realizację zieleni izolacyjnej, w tym zieleni wysokiej oraz zachowanie istniejących drzew) oraz szpalerów drzew – drzewa poprawiają jakość powietrza, oczyszczając je z zanieczyszczeń.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – negatywne oddziaływanie będzie związane z powstaniem nowej zabudowy, jej dogęszczeniem. Korzystnie na stan powierzchni ziemi wpłyną ustalenia projektu planu dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu, a także ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (który zwiększono do 50% / 40% – zmiana pozytywna) oraz wyznaczenie zieleni izolacyjnej ZI, co pozwoli na zachowanie terenów wolnych od zabudowy. Ze względu na korzystne ukształtowanie terenu (mało urozmaicona rzeźba) nie przewiduje się istotnego przekształcenia rzeźby terenu.</p> <p>KLIMAT – projektowana zabudowa, ze względu na dość ekstensywny charakter, nie przyczyni się w sposób wysoce zauważalny do zmian nagrzewania podłoża oraz wilgotności powietrza. Negatywne oddziaływanie może wynikać z dopuszczenia indywidualnych źródeł ciepła, które mogą przyczynić się do wzrostu zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w przypadku instalacji wykorzystujących spalanie węgla) odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne. Korzystne oddziaływanie związane jest z dopuszczeniem możliwości realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii. Pozytywnie na mikroklimat wpłynie realizacja obszarów zieleni izolacyjnej ZI oraz szpalerów drzew, ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie (który zwiększono do 50% / 40% – zmiana pozytywna). W planie przygotowanym do II uzgodnień dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Ich zastosowanie służyć będzie przeciwdziałaniu zmianom klimatu.</p> <p>KRAJOBRAZ – realizacja zapisów planistycznych wpłynie na krajobraz, który obecnie jest w dużej mierze otwarty, częściowo rolny. W trakcie prac budowlanych oddziaływanie na krajobraz będzie miało charakter krótkoterminowy. Nadmierne wymieszanie funkcji usługowej i mieszkaniowej może spowodować niekorzystne oddziaływanie na odbiór krajobrazu. Korzystny wpływ związany będzie z realizacją obszarów zieleni izolacyjnej ZI oraz z zastosowaniem określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy oraz z wprowadzeniem określonego ładunku przestrzennego.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – pozytywne oddziaływanie wynika z zaspakajania potrzeby mieszkańców i właścicieli działek, poprzez wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Ustalenia projektu zmiany planu mają za zadanie stwarzać warunki rozwoju określonych obszarów miasta, a więc pośrednio przyczyniają się do namnażania dóbr materialnych.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania</p>
1MNW obszar ZT obszar II (obszar H)	Zabudowa mieszkaniowa, usługowa, garaże, zieleni towarzysząca zabudowie, zieleni	M4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o maksymalnej wysokości	W odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania realizacja ustaleń planistycznych wpłynie negatywnie na	Ustalenia planu pozostaną częściowo neutralne ze względu na usankcjonowanie istniejącej zabudowy. W przypadku realizacji nowych inwestycji oddziaływanie będzie kształtować się następująco: RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność będzie związane



<p>nieurządzona</p>	<p>budynku 2 kondygnacje z możliwością realizacji poddasza użytkowego Z – strefa zieleni</p>	<p>środowisko ze względu na możliwość dogęszczenia zabudowy. Za korzystne należy uznać wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej ZT, co pozwoli na zachowanie zieleni oraz jej dalsze kształtowanie.</p> <p>W odniesieniu do obecnie obowiązującego mpzp zmiana będzie neutralna pod względem funkcji terenu. Dopuszczenie zabudowy wielorodzinnej zintensyfikuje antropopresję (oddziaływanie w pewnym stopniu niekorzystne). Nowe nieprzekraczalne linie zabudowy wyznaczają większy obszar pod realizację zabudowy, zmniejszając tym samym projektowany obszar zieleni towarzyszącej ZT (w obecnym planie strefa Z) – zmianę tę należy ocenić jako niekorzystną</p>	<p>z powstaniem nowej zabudowy w miejscach biologicznie czynnych, przez co zmniejszy się powierzchnia terenów zieleni. Pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej ZT (który w projekcie przygotowanym do II uzgodnień uległ zwiększeniu) co za tym idzie możliwości zachowania istniejącej zieleni oraz jej dalszego kształtowania); ustalenia minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie (wraz ze szczegółowymi ustaleniami dotyczącymi jej realizacji, pozwalającymi na lepsze kształtowanie terenów zieleni); ustalenia nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w zróżnicowanej formie (zieleni niska, średnia i wysoka). W projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co należy ocenić jako pozytywne działanie.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – realizacja nowej zabudowy w fazie budowy będzie powodowała płoszenie zwierząt. Inwestycje wpłyną na zmniejszenie ilości terenów zieleni będących miejscem bytowania zwierząt. Negatywne, długoterminowe oddziaływanie będzie więc związane z powstaniem nowej zabudowy na terenach biologicznie czynnych. Oddziaływanie pozytywne wynika z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej ZT (co daje możliwość zachowania i dalszego kształtowania zieleni) oraz wskazania drzewa do ochrony (drzewo o szczególnych walorach przyrodniczych). W projekcie określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wraz ze szczegółowymi ustaleniami dotyczącymi jej realizacji, pozwalającymi na lepsze kształtowanie terenów zieleni. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz zwiększono wydzielenie wewnętrzne obszaru zieleni towarzyszącej ZT, co należy ocenić jako pozytywne działanie. Obszary zieleni w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej) korzystnie wpływają na świat przyrody żywej, stanowią miejsce bytowania i żerowania zwierząt. 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.</p> <p>LUDZIE – negatywne oddziaływanie związane będzie z etapem realizacji nowej zabudowy. W trakcie prac budowlanych występować będą uciążliwości akustyczne. Ze względu na możliwość dogęszczenia zabudowy może zmniejszyć się komfort życia mieszkańców już istniejącej zabudowy jednorodzinnej. Może to być zauważalne przede wszystkim w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. W związku z czym w projekcie przygotowanym do etapu II uzgodnień i opinii wprowadzono ustalenia minimalizujące to oddziaływanie. W przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej nakazano realizację dodatkowych miejsc parkingowych, ograniczono realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej do 6 lokali mieszkalnych w jednym budynku, nakazano również zastosować bufor z zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 3 m oddzielający zabudowę wielorodzinną od jednorodzinnej. Powyższe ustalenia pozwolą na rozdzielenie zabudowy jedno- i wielorodzinnej oraz zachowanie komfortu życia mieszkańców istniejącej i projektowanej zabudowy. Zapisy planistyczne pozwolą na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych oraz inwestycyjnych właścicieli działek, co będzie oddziaływaniem pozytywnym.</p> <p>Klimat akustyczny – korzystne jest ustalenie odpowiednich standardów akustycznych. Obecnie mapy akustyczne (2022 r.) nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. W projekcie od strony ulicy, w oparciu o istniejący stan, wyznaczono obszar zieleni towarzyszącej ZT, który korzystnie wpływa na klimat</p>
---------------------	--	--	---



				<p>akustyczny terenu 1MNW. Zielen w tym miejscu pełni funkcje zieleni izolacyjnej od hałasu drogowego.</p> <p>WODA – wzrost powierzchni zabudowanej, poprzez ograniczenie infiltracji wód opadowych, wpłynie na wody podziemne. Oddziaływanie to będzie umiarkowane, gdyż w projekcie zmiany planu ustalono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (który w projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono do 50% – zmiana korzystna), a teren wyznaczony pod inwestycje jest stosunkowo niewielki. Korzystne oddziaływanie wynika z wprowadzenia odpowiednich zapisów dotyczących gospodarki wodno-ściekowej, odprowadzania wód opadowych. 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>Zagrożenie powodzią – projekt zmiany planu informuje o zagrożeniu powodzią, część terenu znajduje się w obszarze zagrożonym powodzią (woda 500-letnia). Istnieje więc pewne ryzyko powstania strat materialnych, zagrożenie dla ludności. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii zmniejszono zasięg nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony wschodniej, ograniczając go do już istniejącego budynku.</p> <p>POWIETRZE – w czasie robót budowlanych może dojść do wzrostu zapylenia. Korzystnie na stan jakości powietrza wpłynie dopuszczenie zastosowania instalacji odnawialnych źródeł energii, ich realizacja spowoduje ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza. Natomiast ustalenie zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, w przypadku instalacji opartych na spalaniu węgla, może negatywnie wpływać na jakość powietrza w sezonie grzewczym. Projekt zakłada rozbudowę sieci ciepłowniczej w tym rejonie, co będzie miało pozytywny wpływ na stan jakości powietrza. Korzystne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni towarzyszącej ZT oraz ustalenia powierzchni biologicznie czynnej. Zielen, a szczególnie drzewa poprawiają jakość powietrza, oczyszczając je z zanieczyszczeń.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – negatywne oddziaływanie będzie związane z powstaniem nowej zabudowy. W miejscu posadowienia nowych budynków spodziewać się można degradacji gleby, przekształcenia ukształtowania terenu. W projekcie przygotowanym na etap II uzgodnień skorygowano nieprzekraczalną linię zabudowy – zmniejszono zasięg obszaru wskazanego pod ewentualną realizację zabudowy, a tym samym zwiększono powierzchnie wydzielonego obszaru zieleni towarzyszącej ZT. Korzystne jest wprowadzenie ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu. Ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (który zwiększono do 50% – zmiana pozytywna) oraz wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej ZT pozwoli na zachowanie terenów wolnych od zabudowy. Zgodnie z aktualnym stanem zagospodarowania, na terenie 1MNW wprowadzono obszar infrastruktury technicznej IT, w obrębie którego zagospodarowanie terenu powinno umożliwiać dostęp do elementów infrastruktury technicznej. Ewentualne prace naprawcze i modernizacyjne infrastruktury podziemnej mogą przyczynić się do krótkoterminowego oddziaływania na powierzchnie ziemi.</p> <p>KLIMAT – negatywne oddziaływanie może wynikać z dopuszczenia indywidualnych źródeł ciepła, co może przyczynić się do wzrostu zanieczyszczeń powietrza, szczególnie w przypadku instalacji wykorzystujących spalanie węgla, odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne. Projekt zakłada rozbudowę miejskiej sieci ciepłowniczej w tym terenie, co należy ocenić jako korzystne. Pozytywnie na klimat wpłynie dopuszczenie możliwości</p>
--	--	--	--	--



				<p>zastosowania instalacji odnawialnych źródeł energii oraz uwzględnienie obszaru zieleni towarzyszącej ZT (który zwiększono w projekcie przygotowanym do II uzgodnień), wyznaczenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (który zwiększono do 50% – zmiana pozytywna). W planie przygotowanym do II uzgodnień dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Ich zastosowanie służyć będzie przeciwdziałaniu zmianom klimatu.</p> <p>KRAJOBRAZ – oddziaływanie na krajobraz będzie umiarkowane, jednak zauważalne ze względu na możliwość dogęszczenia zabudowy, szczególnie w przypadku powstania zabudowy wielorodzinnej. W sąsiedztwie obszaru H zlokalizowana jest zarówno zabudowa wielorodzinna jak i jednorodzinna, co uzasadnia zastosowane rozwiązanie co do funkcji terenu. W trakcie prac budowlanych oddziaływanie na krajobraz będzie miało charakter krótkoterminowy. Korzystne oddziaływanie na krajobraz będzie związane z wyznaczeniem obszaru zieleni towarzyszącej ZT oraz z zastosowaniem określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy oraz z wprowadzeniem określonego ładu przestrzennego.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – pozytywne oddziaływanie wynika z zaspakajania potrzeby właścicieli terenu, poprzez wyznaczanie terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej. Ustalenia projektu planu mają za zadanie stwarzać warunki rozwoju określonych obszarów miasta, a więc pośrednio przyczyniają się do namnażania dóbr materialnych.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.</p>
<p>1U(MN) obszar ZI obszar MN (obszar I)</p>	<p>Zabudowa mieszkaniowa, zabudowa zagrodowa, zabudowa usługowa, tereny rolne, nieużytki, zieleni nieurządzona</p>	<p>M4a – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o maksymalnej wysokości budynku 1 kondygnację z możliwością realizacji poddasza użytkowego</p>	<p>W odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania realizacja ustaleń planistycznych wpłynie negatywnie na środowisko ze względu na możliwość dogęszczenia zabudowy. Za korzystne należy uznać wyznaczenie obszaru zieleni izolacyjnej ZI oraz obszaru zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – w oddaleniu od al. Kraśnickiej będącej źródłem hałasu drogowego.</p> <p>W odniesieniu do obecnie obowiązującego mpzp zmiana będzie neutralna lub minimalnie negatywna ze względu na wprowadzenie funkcji usługowej (która wywiera potencjalnie większą presję aniżeli funkcja mieszkaniowa). Korzystne jest wyznaczenie obszaru zieleni izolacyjnej ZI oraz obszar zabudowy mieszkaniowej</p>	<p>Ustalenia planu pozostaną częściowo neutralne ze względu na usankcjonowanie istniejącej zabudowy. W przypadku realizacji nowych inwestycji oddziaływanie będzie kształtować się następująco:</p> <p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność będzie związane z powstaniem nowej zabudowy w miejscach biologicznie czynnych. Na terenach upraw rolnych, porośniętych monokulturą, oddziaływanie to nie będzie wysoce negatywne, a realizacja indywidualnej zieleni w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej może wzbogacić bioróżnorodność. Pozytywne oddziaływanie wynika z wyznaczenia obszaru zieleni izolacyjnej ZI, ustalenia minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (wraz ze szczegółowymi ustaleniami dotyczącymi jej realizacji, pozwalającymi na lepsze kształtowanie terenów zieleni) oraz ustalenia nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w zróżnicowanej formie (zieleni niska, średnia i wysoka). W projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co należy ocenić jako pozytywne działanie.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – realizacja nowej zabudowy w fazie budowy będzie powodowała płoszenie zwierząt. Inwestycje wpłyną na zmniejszenie ilości istniejących terenów zieleni będących miejscem bytowania zwierząt. Na terenach upraw rolnych, ze względu na występujące monokultury uprawne, wpływ realizacji projektowanego dokumentu nie będzie wysoce negatywny dla flory. Realizacja projektowanej zieleni izolacyjnej ZI, szpalerów drzew oraz indywidualnej zieleni na prywatnych posesjach (w przypadku realizacji funkcji mieszkaniowej) częściowo zrekompensuje straty powstałe w wyniku realizacji nowej zabudowy. W planie określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej i określono dla niej szczegółowe ustalenia dotyczące jej realizacji, pozwalające na lepsze kształtowanie terenów zieleni. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono</p>



			<p>jednorodzinnej – w oddaleniu od al. Kraśnickiej będącej źródłem hałasu drogowego.</p>	<p>minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co należy ocenić jako pozytywne działanie. Obszary zieleni korzystnie wpłyną na świat przyrody ożywionej, stanowią bowiem miejsce bytowania i żerowania zwierząt. 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.</p> <p>LUZIE – negatywne oddziaływanie związane będzie z etapem realizacji nowej zabudowy. W trakcie prac budowlanych występować będą czasowe uciążliwości akustyczne. Ze względu na możliwość dogęszczenia zabudowy może zmniejszyć się komfort życia mieszkańców istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Nie będzie to jednak oddziaływanie wysoce niekorzystne, ponieważ projekt wprowadza zabudowę o stosunkowo ekstensywnym charakterze. Zapisy planistyczne pozwolą na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych i inwestycyjnych właścicieli działek. Zwiększy się dostępność do usług, pojawią się także nowe miejsca pracy. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia lokalizacji usług nieuciążliwych oraz wskazania obszaru realizacji zabudowy mieszkaniowej (pozwoli to na zachowanie ładu przestrzennego i rozdzielanie funkcji w ramach terenu).</p> <p>Klimat akustyczny – korzystne jest ustalenie odpowiednich standardów akustycznych w zależności od zrealizowanej funkcji terenu. Zgodnie z dostępnymi mapami akustycznymi (2022 r.) w granicach terenu 1U(MN) odczuwalny jest hałas drogowy na dość wysokim poziomie i występują tu przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Obejmują one jedynie niewielki fragment tego terenu – w miejscu wyznaczonego obszaru zieleni izolacyjnej ZI. W celu minimalizacji wpływu istniejącej drogi (al. Kraśnickiej, znajdującej się poza granicami zmiany mpzp) wprowadzono szpaler drzew oraz obszar zieleni izolacyjnej ZI (jej skuteczność będzie możliwa do rzetelnej oceny po jej realizacji i osiągnięciu pełnej dojrzałości roślinności). Wskazany obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN odsunięto od al. Kraśnickiej. Zastosowanie powyższych rozwiązań przestrzennych pozwoli na dotrzymanie standardów akustycznych, będzie pozytywnie wpływać na komfort życia mieszkańców i użytkowników tego terenu.</p> <p>Usługi z zakresu sportu i rekreacji, takie jak boiska, czy inne obiekty plenerowe / otwarte mogą (choć nie muszą) być dokuczliwe dla otoczenia. Przy realizacji takich obiektów w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej należy podjąć działania służące ograniczeniu rozprzestrzeniania się hałasu bytowego i zastosować odpowiednie rozwiązania w zakresie ich oświetlenia.</p> <p>WODA – wzrost powierzchni zabudowanej w wyniku dogęszczenia zabudowy, poprzez ograniczenie infiltracji wód opadowych, wpłynie niekorzystnie na wody podziemne. Oddziaływanie to będzie stosunkowo niewielkie, gdyż w projekcie zmiany planu ustalono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (który zwiększono do 50% / 40% - zmiana korzystna) oraz wyznaczono obszar zieleni izolacyjnej ZI, co zagwarantuje zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, umożliwiającej naturalną infiltrację wód opadowych. W zapisach dotyczących odprowadzania wód opadowych uwzględniono miejscową retencję. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzania ścieków komunalnych w oparciu o projektowane sieci kanalizacji sanitarnej po wymaganej rozbudowie. Projekt zmiany planu do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej dopuszcza odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorników bezodpływowych, które w przypadku rozszczelnienia (sytuacji awaryjnych) mogą stanowić zagrożenie dla jakości wód podziemnych. W planie dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, które pozwolą między</p>
--	--	--	--	--



				<p>innymi na retencjonowanie wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych.</p> <p>POWIETRZE – w czasie robót budowlanych może dojść do wzrostu zapylenia. Korzystnie na stan jakości powietrza wpłynie dopuszczenie możliwości zastosowania instalacji odnawialnych źródeł energii. Ich realizacja spowoduje ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza. Natomiast ustalenie zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, szczególnie w przypadku zastosowania instalacji wykorzystujących spalanie węgla może negatywnie wpływać na jakość powietrza w sezonie grzewczym. Projekt zakłada rozbudowę miejskiej sieci ciepłowniczej w tym rejonie miasta, co w przyszłości pozytywnie wpłynie na stan jakości powietrza. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz wyznaczenia obszaru zieleni izolacyjnej ZI (gdzie nakazuje się realizację zieleni izolacyjnej, w tym zieleni wysokiej oraz zachowanie istniejących drzew), dopuszczenia realizacji szpalerów drzew. Zieleń, a szczególnie drzewa poprawiają jakość powietrza, oczyszczając je z zanieczyszczeń.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – negatywne oddziaływanie będzie związane z powstaniem nowej zabudowy, jej dogęszczeniem. Korzystnie na stan powierzchni ziemi wpłyną ustalenia projektu planu dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu, a także ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (który zwiększono do 50% / 40% – zmiana pozytywna) oraz wyznaczenie zieleni izolacyjnej ZI, co pozwoli na zachowanie terenów wolnych od zabudowy.</p> <p>KLIMAT – negatywne oddziaływanie może wynikać z dopuszczenia indywidualnych źródeł ciepła, co może przyczynić się do wzrostu zanieczyszczeń powietrza, szczególnie w przypadku instalacji wykorzystujących spalanie węgla, odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne. Z kolei korzystnie na klimat wpłynie dopuszczenie możliwości zastosowania instalacji odnawialnych źródeł energii. Pozytywnie na mikroklimat terenu wpłynie realizacja obszaru zieleni izolacyjnej ZI, szpalerów drzew, określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (który zwiększono do 50% / 40% – zmiana pozytywna). W planie przygotowanym do II uzgodnień dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Ich zastosowanie służyć będzie przeciwdziałaniu zmianom klimatu.</p> <p>KRAJOBRAZ – oddziaływanie będzie minimalnie niekorzystne ze względu na możliwość dogęszczenia zabudowy. W trakcie prac budowlanych oddziaływanie na krajobraz będzie miało charakter krótkoterminowy. Wskazanie, na rysunku planu, obszaru lokalizacji funkcji mieszkaniowej MN będzie pozytywnie wpływać na zachowanie ładu przestrzennego i czytelność krajobrazu. Korzystne oddziaływanie na krajobraz będzie związane z realizacją obszaru zieleni izolacyjnej ZI oraz z zastosowaniem określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy oraz z wprowadzeniem określonego ładu przestrzennego.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – pozytywne oddziaływanie wynika z zaspakajania potrzeby mieszkańców, poprzez wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Ustalenia projektu planu mają za zadanie stwarzać warunki rozwoju określonych obszarów miasta, a więc pośrednio przyczyniają się do namnażania dóbr materialnych.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania</p>
1E (obszar A)	Zieleni nieurządzona	IT1 – stacje transformatorowe	W odniesieniu do obecnych stanów zagospodarowania	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – oddziaływanie minimalnie negatywne ze względu na powstanie budynku (stacji transformatorowej) na terenie niezabudowanym,



			<p>realizacja ustaleń planistycznych wpłynie minimalnie negatywnie na środowisko.</p> <p>W odniesieniu do obowiązującego mpzp zmiana będzie neutralna.</p>	<p>biologicznie czynnym.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – oddziaływanie minimalnie negatywne ze względu na powstanie budynku (stacji transformatorowej) na terenie niezabudowanym, biologicznie czynnym. Oddziaływanie pozytywne wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej w formie zieleni niskiej i średniej.</p> <p>LUZIE – brak istotnego oddziaływania.</p> <p>WODA – brak istotnego oddziaływania, minimalnie negatywne będzie zwiększenie powierzchni zabudowanych.</p> <p>POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – brak istotnego oddziaływania.</p> <p>KLIMAT – brak istotnego oddziaływania.</p> <p>KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – brak istotnego oddziaływania.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.</p>
1KDGP (obszar I)	Droga serwisowa od al. Kraśnickiej	M4a – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o maksymalnej wysokości budynku 1 kondygnację z możliwością realizacji poddasza użytkowego	<p>W odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania brak oddziaływania.</p> <p>W odniesieniu do obowiązującego mpzp zmiana będzie neutralna lub minimalnie niekorzystna.</p>	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie istniejącej drogi.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie istniejącej drogi.</p> <p>LUZIE – brak istotnego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie istniejącej drogi.</p> <p>WODA – brak istotnego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie istniejącej drogi.</p> <p>POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie istniejącej drogi.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie istniejącej drogi.</p> <p>KLIMAT – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie istniejącej drogi.</p> <p>KRAJOBRAZ – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie istniejącej drogi.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – brak oddziaływania.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.</p>
1KDD (obszar A)	Tereny rolne, zieleni nieurządzone	KDD – drogi dojazdowe	<p>W odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania oddziaływanie realizacji projektu będzie negatywne.</p> <p>W odniesieniu do obowiązującego mpzp zmiana planu będzie neutralna.</p>	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – negatywne oddziaływanie nastąpi w wyniku realizacji dróg ze względu na występujące tu powierzchnie biologicznie czynne. Natomiast korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – negatywne oddziaływanie będzie związane realizacją dróg. Ich realizacja spowoduje zniszczenie obecnej powierzchni aktywnej biologicznie, wycięcie zieleni, stanowiącej miejsce bytowania zwierząt. Prace budowlane będą powodować płoszenie zwierząt. Natomiast korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej ciągom komunikacyjnym.</p> <p>LUZIE – uciążliwości akustyczne wystąpią na etapie prac budowlanych. Realizacja nowych dróg wpłynie pozytywnie na infrastrukturę komunikacyjną w rejonie opracowania, poprawiając komfort życia mieszkańców i użytkowników. Nowe drogi ze względu na swoją kategorię (drogi dojazdowe) nie będą stanowiły istotnego źródła uciążliwości akustycznych.</p> <p>WODA – oddziaływanie negatywne związane będzie z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej umożliwiającej naturalną infiltrację wód opadowych. Korzystne jest ustalenie właściwego odprowadzania wód opadowych i realizacja (w przyszłości) odpowiedniej infrastruktury kanalizacyjnej.</p> <p>POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania. W czasie robót budowlanych może dojść do wzrostu zapylenia.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – negatywne oddziaływanie będzie związane z realizacją dróg, w wyniku czego degradacji ulegnie pokrywa glebowa.</p> <p>KLIMAT – brak znaczącego oddziaływania.</p>
2KDD (obszar A)	Tereny rolne, zieleni nieużytki	KDD – drogi dojazdowe	<p>W odniesieniu do obowiązującego mpzp zmiana planu będzie neutralna.</p>	



				<p>KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. DOBRA MATERIALNE – realizacja dróg dojazdowych wpłynie na dostępność do nowych działek inwestycyjnych (oraz ich atrakcyjności), co może przyczynić się pośrednio do wzrostu wartości nieruchomości. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.</p>
1KX (obszar A)	Droga częściowo utwardzona	KXL/R – pasy techniczne uzbrojenia / ścieżki rowerowe	<p>W odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania oddziaływanie realizacji projektu będzie neutralne lub też minimalnie negatywne.</p> <p>W odniesieniu do obowiązującego mpzp zmiana planu będzie neutralna.</p>	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak znaczącego oddziaływania. Natomiast korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak znaczącego oddziaływania. W przypadku modernizacji istniejącego ciągu oddziaływanie na zwierzęta będzie związane z robotami budowlanymi, które spowodują ich płoszenie. Natomiast korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni niskiej i średniej. LUDZIE – brak znaczącego oddziaływania. Podczas prac budowlanych negatywne oddziaływanie związane będzie z uciążliwościami akustycznymi. Aktualnie teren 1KX pełni funkcje drogi dojazdowej, realizacja ustaleń planistycznych (ciągu pieszego) wymaga jednoczesnej realizacji dróg dojazdowych poza granicami projektu zmiany mpzp. WODA – brak znaczącego oddziaływania. Korzystne jest ustalenie właściwego odprowadzania wód opadowych. POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania. W czasie ewentualnych robót budowlanych może dojść do wzrostu zapylenia. POWIERZCHNIA ZIEMI – brak znaczącego oddziaływania. Jednak w przypadku modernizacji drogi mogą nastąpić kolejne, lokalne przekształcenia przypowierzchniowej warstwy ziemi. KLIMAT – brak znaczącego oddziaływania. KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. DOBRA MATERIALNE – brak istotnego oddziaływania. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.</p>
2KX (obszar A)	Zieleni nieurządzona	KXL – pasy techniczne uzbrojenia	<p>W odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania oddziaływanie oraz obowiązującego mpzp realizacji projektu będzie umiarkowanie negatywne.</p>	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – negatywne oddziaływanie nastąpi w wyniku realizacji ciągu pieszego ze względu na występującą tu powierzchnie biologicznie czynną. Oddziaływanie to będzie stosunkowo niewielkie ze względu na wielkość terenu. Korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym. ZWIERZĘTA I ROŚLINY – negatywne oddziaływanie będzie związane realizacją ciągu pieszego. Jego realizacja spowoduje zniszczenie powierzchni aktywnej biologicznie, wycięcie zieleni stanowiącej miejsce bytowania zwierząt. Oddziaływanie to, ze względu na wielkość terenu, będzie stosunkowo niewielkie, lokalne. Prace budowlane będą powodować płoszenie zwierząt (oddziaływanie czasowe). Korzystne oddziaływanie wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym. LUDZIE – uciążliwości akustyczne wystąpią na etapie prac budowlanych. Realizacja ciągu pieszego wpłynie pozytywnie na infrastrukturę komunikacji pieszej w rejonie opracowania, poprawiając komfort życia mieszkańców oraz użytkowników. WODA – oddziaływanie negatywne związane będzie z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej umożliwiającej naturalną infiltrację wód opadowych. Oddziaływanie to będzie niewielkie ze względu na wielkość terenu. Korzystne jest ustalenie właściwego odprowadzania wód opadowych. POWIETRZE – brak istotnego oddziaływania. W czasie</p>



				robót budowlanych może dojść do wzrostu zapylenia. POWIERZCHNIA ZIEMI – negatywne oddziaływanie, będzie związane z realizacją ciągu pieszego, w wyniku czego degradacji ulegnie pokrywa glebowa (oddziaływanie stosunkowo niewielkie, lokalne). KLIMAT – brak znaczącego oddziaływania. KRAJOBRAZ – brak istotnego oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – brak oddziaływania. DOBRA MATERIALNE – brak istotnego oddziaływania. OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania.
--	--	--	--	---

14.4. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Biorąc pod uwagę obecnie obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego wprowadzenie projektu zmiany mpzp na terenach A oraz I, co do funkcji będzie neutralne lub też minimalnie niekorzystne ze względu na projektowaną funkcję usługową, która cechuje się potencjalnie większą antropopresją aniżeli funkcja mieszkaniowa. Za korzystne należy uznać wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI od strony al. Kraśnickiej. Zmiana wprowadzona w projekcie dla obszaru H polega na umożliwieniu realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej przy zachowaniu zabudowy jednorodzinnej, co w pewnym stopniu zwiększy oddziaływanie w porównaniu do zabudowy jednorodzinnej, która jest przewidziana w obowiązującym planie. Niekorzystne jest zmniejszenie zieleni – projektowany obszar zieleni towarzyszącej ZT w stosunku do strefy zieleni Z w obecnym mpzp jest minimalnie mniejszy obszarowo. 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 najbardziej zauważalny na obszarach A oraz I, które w chwili obecnej w dużej mierze są niezabudowane, użytkowane częściowo rolniczo. Realizacja projektowanego dokumentu również na obszarze H przyczyni się do zmiany stanu jakości środowiska. Komponenty środowiska, zarówno te przyrodnicze, jak i te bezpośrednio związane z działalnością człowieka są ze sobą powiązane. Negatywne zmiany w środowisku przyrodniczym nastąpią przy jednoczesnym wzroście atrakcyjności obszaru. Ze względu na położenie obszarów, a także projektowane funkcje podsumowanie ocen cząstkowych dokonano z podziałem dla obszarów A i I (łącznie) oraz dla obszaru H. Oddziaływanie ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska (podsumowanie ocen cząstkowych) w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania przedstawia się następująco:

Różnorodność biologiczna

Obszary A oraz I – projekt zmiany planu pozostanie częściowo neutralny, sankcjonuje bowiem miejscowo istniejącą zabudowę mieszkaniową i usługową. W momencie zabudowania powierzchni dotychczas niezainwestowanych, dogęszczenia istniejącej zabudowy nastąpi zauważalny ubytek roślinności, głównie niskiej (nieurządzonej, trawiastej, czy średniej), a nawet pojedynczej wysokiej na nieużytkowanych działkach, a więc i zubożenie bioróżnorodności. Na terenach upraw polowych, porośniętych monokulturą, oddziaływanie to nie będzie wysoce negatywne. Z ubytkiem obecnej powierzchni biologicznie czynnej związana będzie utrata miejsc bytowania i żerowania zwierząt, a co za tym idzie zmniejszenie ich różnorodności. Nasadzenia roślinności urządzonej na działkach inwestycyjnych, szczególnie mieszkaniowych (indywidualne posesje z roślinnością ozdobną), częściowo zrekompensują te straty. Pozytywnym oddziaływaniem dla zachowania i możliwości kształtowania bioróżnorodności jest wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI, gdzie nakazuje się realizację zieleni izolacyjnej oraz zachowanie istniejących drzew, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie (w projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii zwiększono go do 50%, a w przypadku realizacji wyłącznie funkcji usługowej do 40% – zmianę należy ocenić jako pozytywną), nakazano staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, a także dopuszczono realizację szpalerów drzew. Wprowadzono szczegółowe warunki jakie powinna spełniać minimum połowa wymaganego

minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na lepsze kształtowanie terenów zieleni. Wprowadzenie powyższych zapisów będzie miało pozytywny wpływ na kształtowanie bioróżnorodności obszarów A oraz I.

Obszar H – projekt zmiany planu pozwala na zachowanie istniejącej zabudowy (oddziaływanie częściowo neutralne), umożliwiając jednocześnie realizację nowej zabudowy. W momencie zabudowania powierzchni dotychczas niezainwestowanych, dogęszczenia istniejącej zabudowy, nastąpi ubytek roślinności towarzyszącej obecnej zabudowie, a więc i zubożenie bioróżnorodności. Z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej związana będzie utrata miejsc bytowania czy żerowania zwierząt, a co za tym idzie zmniejszenie ich różnorodności. Pozytywnym oddziaływaniem dla zachowania oraz możliwości kształtowania bioróżnorodności jest wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej ZT, gdzie nakazuje się realizację zieleni urządzonej w formie zieleni wysokiej, średniej i niskiej (proponuje się gatunki dobrze ukorzenione i tym samym stabilizujące zbocze) oraz zachowanie istniejących drzew, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie dla terenu 1MNW nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Ustalono także minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – w projekcie przygotowanym do etapu II uzgodnień i opinii zwiększono go do 50%, co należy uznać za korzystne działanie. W wyniku przesunięcia nieprzekraczalnej linii zabudowy zwiększeniu powierzchniowemu uległ obszar zieleni towarzyszącej ZI. Wprowadzono również szczegółowe warunki jakie powinna spełniać minimum połowa wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na lepsze kształtowanie terenów zieleni. Realizacja przytoczonych zapisów planistycznych będzie miała pozytywny wpływ na kształtowanie bioróżnorodności obszaru H.

Zwierzęta i rośliny

Obszary A oraz I – projekt zmiany planu pozostanie częściowo neutralny, sankcjonuje bowiem miejscowo istniejącą zabudowę mieszkaniową i usługową. Negatywne oddziaływanie związane będzie z zainwestowaniem terenu, zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, a co za tym idzie ubytkiem flory, a przez to i fauny. Ze względu na występujące monokultury uprawne oddziaływanie na florę nie będzie wysoce negatywne. Zastąpienie roślinności uprawnej różnego rodzaju zielenią towarzyszącą czy też urządzonej powinno wzbogacić bioróżnorodność. Będzie to szczególnie widoczne w związku z realizacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i indywidualnej zieleni ozdobnej na prywatnych posesjach. Chwilowe oddziaływanie związane z płoszeniem zwierząt (zwłaszcza ptaków) nastąpi głównie w fazie realizacji ustaleń planistycznych, tj. budowy nowych obiektów kubaturowych, dróg. Obecnie obszary A oraz I są w większości otwarte, położone na obrzeżach miasta, wśród licznych terenów rolnych, co sprzyja migracji zwierząt. Z racji na przekształcenia podłoża, ubytek powierzchni biologicznie czynnej i potencjalne grodzenie działek po realizacji ustaleń planistycznych nie będzie to teren tak dogodny jak dotychczas. Pozytywnie na florę i faunę oddziaływać będzie fakt wprowadzenia na terenach inwestycyjnych wydzieleń wewnętrznych w postaci obszarów zieleni izolacyjnej ZI, a także szpalerów drzew oraz ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (50%, a w przypadku realizacji wyłącznie usług – 40%). W planie określono szczegółowe warunki jakie minimum połowa wymaganego udziału powierzchni biologicznie czynnej powinna spełniać, co pozwoli na lepsze kształtowanie zieleni na terenach inwestycyjnych. Projekt zmiany planu wprowadza nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, a także dopuszcza realizację dachów zielonych. Ze względu na możliwość kształtowania zieleni ustalenia te wpłyną pozytywnie na florę obszaru oraz pośrednio na faunę (tereny zielone stanowią miejsce bytowania i żerowania zwierząt). 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.

Obszary H – projekt zmiany planu pozwala na zachowanie istniejącej zabudowy (oddziaływanie częściowo neutralne), umożliwiając jednocześnie realizację nowej. Negatywne oddziaływanie związane będzie więc z dogęszczeniem istniejącej zabudowy, a co za tym idzie zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, ubytkiem flory oraz fauny. Chwilowe oddziaływanie związane z płoszeniem zwierząt (zwłaszcza ptaków) nastąpi głównie w fazie realizacji ustaleń planistycznych, prac budowlanych. Pozytywnie



na florę oraz faunę oddziaływać będzie wprowadzenie wydzielenia wewnętrznego w postaci obszaru zieleni towarzyszącej ZT (na etapie II uzgodnień – w wyniku przesunięcia nieprzekraczalnej linii zabudowy zwiększeniu powierzchniowemu uległ obszar zieleni towarzyszącej ZI), co pozwoli na zachowanie istniejącej zieleni oraz możliwości jej dalszego kształtowania. Projekt zmiany planu wprowadza nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, a także dopuszcza realizację dachów zielonych, ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (w projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii zwiększono go do 50% – zmianę należy ocenić jako pozytywną). W planie określono szczegółowe warunki jakie minimum połowa wymaganego udziału powierzchni biologicznie czynnej powinna spełniać, co pozwoli na lepsze kształtowanie zieleni na terenach inwestycyjnych. Ze względu na możliwość kształtowania zieleni ustalenia te wpłyną pozytywnie na florę obszaru oraz pośrednio na faunę (tereny zielone stanowią miejsce bytowania zwierząt). W projekcie zmiany mpzp wprowadzono ochronę planistyczną drzewa o szczególnych walorach przyrodniczych. 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

Obszary A oraz I – projekt zmiany planu pozostanie częściowo neutralny, sankcjonuje bowiem miejscowo istniejącą zabudowę mieszkaniową i usługową. Uciążliwości akustyczne dla obecnych mieszkańców i użytkowników terenów związane będą z fazą realizacji ustaleń planistycznych – hałas emitowany będzie podczas pracy budowlanych. Korzystne jest ustalenie lokalizacji wyłącznie usług nieuciążliwych. Ponadto na terenach MN/U (obszar A) należy zastosować rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne oraz w zakresie obsługi komunikacyjne mające na celu ograniczenie ewentualnego negatywnego oddziaływania związanego z realizacją funkcji mieszkaniowej i usługowej jednocześnie. Z kolei na terenie 1U(MN) (obszar I) wprowadzono obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej) – rozdzielono więc funkcję mieszkaniową od usługowej. Powyższe rozwiązania powinny zabezpieczyć przed wystąpieniem potencjalnych sytuacji konfliktowych, w tym problemów z dotrzymaniem standardów akustycznych. Wprowadzenie zmiany planu pozwoli na zaspokojenie potrzeb inwestycyjny właścicieli działek, zarówno w zakresie zapotrzebowania na funkcje mieszkaniowe, jak i usługowe. Realizacja różnego rodzaju usług wpłynie na aktywizację obszaru, pojawią się nowe miejsca pracy. Plan nie wprowadza nowych urządzeń, czy obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wymagających stosowania stref ochronnych. Realizacja ustaleń planistycznych nie powinna więc naruszać higieny radiacyjnej otoczenia. Oddziaływania o charakterze chwilowym, czy krótkotrwałym i negatywnym związane mogą być z sytuacjami awaryjnymi i ewentualnymi wypadkami. W granicach obszarów A oraz I nie występują tereny górnicze czy zagrożone osuwaniem się mas ziemnych oraz obszary zagrożone powodzią.

Klimat akustyczny – projekt zmiany planu ustala właściwe standardy akustyczne dla poszczególnych terenów (oznaczonych numerem porządkowym i oznaczeniem literowym), wymagających ochrony przed ponadnormatywnym hałasem, a nie dla poszczególnych budynków. Obszary A oraz I pozostają pod wpływem hałasu drogowego emitowanego przez al. Kraśnicką znajdującą się poza granicami zmiany mpzp. Zgodnie z mapami akustycznymi z 2017 roku znaczna część obszaru A oraz praktycznie cały obszar I znajdowały się w obszarze przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu LDWN. W celu minimalizacji wpływu drogi na klimat akustyczny badanych obszarów w projekcie planistycznym wprowadzono na nich wydzielenia wewnętrzne w postaci obszarów zieleni izolacyjnej ZI – na terenie A o szerokości 20 m, na terenie I o szerokości od 5 do 15 m, gdzie nakazuje się realizację zieleni izolacyjnej, tj. zwartej zieleni wielopiętrowej. Wzdłuż al. Kraśnickiej, zgodnie ze stanem faktycznym, wprowadzono szpaler drzew. Na obszarze I zaprojektowano obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, tak aby odsunąć zabudowę mieszkaniową od drogi będącej źródłem uciążliwości akustycznych. Zastosowane rozwiązania przestrzenne, w tym realizacja wielopiętrowej zieleni izolacyjnej, powinny stanowić zabezpieczenie dla terenów chronionych przed ponadnormatywnym hałasem. W 2022 r. została wykonana *Strategiczna mapa hałasu dla miasta Lublin*, zgodnie z którą jedynie na niewielkim fragmencie terenu 1U(MN) występują przekroczenia



dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Obejmują one część wydzielonego obszaru zieleni izolacyjnej ZI. Realizacja wielopiętrowej zieleni izolacyjnej (po osiągnięciu jej pełnej dojrzałości) będzie pozytywnie wpływać na klimat akustyczny, komfort życia mieszkańców i użytkowników tych terenów. W przyszłości w przypadku wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych norm akustycznych wskazana jest np. realizacja ekranów akustycznych, zastosowanie odpowiedniej stolarki okiennej, czy też ograniczenie dopuszczalnej prędkości pojazdów oraz naprawa nawierzchni drogi będącej źródłem hałasu. Aczkolwiek zastosowanie w planie wyżej wymienionych rozwiązań przestrzennych powinno pozwolić na dotrzymanie standardów akustycznych, będzie pozytywnie wpływać na komfort życia mieszkańców i użytkowników terenu. Na obszarze A proponuje się realizację szpalerów drzew wzdłuż ul. Bełżyckiej oraz projektowanej ul. Kaczej (poza granicami zmiany mpzp), na obszarze I wzdłuż projektowanej ul. Perliczej. Projekt planistyczny dopuszcza realizację szpalerów drzew w szczególności w miejscach wyznaczonych zgodnie z rysunkiem planu, nie wykluczone są inne lokalizacje. Szpalery drzew pełnią funkcje częściowo izolacyjną od hałasu emitowanego przez drogi.

W projekcie ustalono także, iż na obszarach A oraz I jako zagospodarowanie czasowe dopuszcza się realizację jedynie urządzeń sportowo-rekreacyjnych nieuciążliwych. Ma to na celu wyeliminowanie potencjalnie uciążliwego oddziaływania wcześniej zdefiniowanych i dopuszczonych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

W przypadku realizacji obu funkcji: mieszkalnej i usługowej, zgodnie z ustaleniami projektu zmiany mpzp należy zastosować: rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne oraz w zakresie obsługi komunikacyjnej dla funkcji usługowej nie powodującą uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej. Ograniczy to możliwość wystąpienia potencjalnych sytuacji konfliktowych, w tym uciążliwości hałasowych związanych z funkcją usługową.

Zgodnie z opinią PPIS z dnia 13.07.2022 r., pismo znak NZ.9022.3.60.2022.IP, plenerowe, otwarte przestrzenie boiska do gier zespołowych należą do urządzeń, które emitują hałas bytowy i mogą być dokuczliwe dla otoczenia, pomimo zachowania standardów akustycznych. Oddziaływanie takich obiektów jest trudne do określenia, zależy od rodzaju danego obiektu. Uciążliwości / niedogodności mogą też być subiektywne w ocenie. W związku z czym zaleca się rozdzielenie (np.: ekranami akustycznymi, zielenią izolacyjną) tego typu obiektów od obiektów, w których zlokalizowane są lokale mieszkaniowe, czy też usługi z zakresu oświaty i wychowania.

Obszary H – projekt zmiany planu pozwala na zachowanie istniejącej zabudowy (oddziaływanie częściowo neutralne), umożliwiając jednocześnie realizację nowej, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Uciążliwość akustyczna dla obecnych mieszkańców obszaru H związana będzie z fazą realizacji ustaleń planistycznych. Hałas emitowany będzie podczas pracy budowlanych. Uchwalenie projektowanego dokumentu pozwoli na zaspokojenie potrzeb inwestycyjny właścicieli działek. Wyznaczenie zabudowy wielorodzinnej w tak bliskim sąsiedztwie już istniejącej zabudowy jednorodzinnej może powodować pewne uciążliwości wynikające m. in. z dołączenia zabudowy i wzrostu ilości użytkowników terenu, aczkolwiek nie będzie to wysoce istotne oddziaływanie. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii nakazano w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej realizację dodatkowych miejsc parkingowych w formie ogólnodostępnej, a także zastosować bufor z zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 3 m od strony przylegających działek budowlanych z istniejącą zabudową mieszkaniową jednorodziną, ograniczono także liczbę lokali mieszkaniowych do 6. Wprowadzone zmiany zminimalizują potencjalne negatywne oddziaływanie związane z realizacją zabudowy wielorodzinnej w bliskim sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej, wpłyną korzystnie na komfort życia mieszkańców istniejącej i projektowanej zabudowy. Ze względu na wielkość wydzielonego terenu 1MNW nie określono minimalnej szerokości placu zabaw, ustalono jedynie wskaźnik: przyjmując wskaźnik 2 m² placu zabaw / 1 mieszkanie. Plan nie wprowadza nowych urządzeń, czy obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wymagających stosowania stref ochronnych. Realizacja ustaleń planistycznych nie powinna więc naruszać higieny radiacyjnej otoczenia. Oddziaływania o charakterze chwilowym, czy krótkotrwałym i negatywnym związane mogą być z sytuacjami awaryjnymi i ewentualnymi wypadkami. W granicach obszaru H nie występują tereny górnicze czy zagrożone osuwaniem się mas ziemnych (udokumentowane). Dla obszaru

zieleni towarzyszącej ZT wprowadza się nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej), w szczególności gatunkami dobrze ukorzenionymi i tym samym stabilizującymi zbocza. Część obszaru H leży w zasięgu obszaru zagrożonego powodzią – woda 500-letnia, o czym informuje projekt zmiany planu.

Klimat akustyczny – Projekt wprowadza właściwe standardy akustyczne dla poszczególnych terenów (oznaczonych numerem porządkowym i oznaczeniem literowym), nie przewiduje się trudności w ich dotrzymaniu. Obecnie, zgodnie ze *Strategiczną mapą akustyczną dla miasta Lublin (2022 r.)*, na obszarze H nie odnotowuje się przekroczeń dopuszczanych norm hałasu w środowisku. Projektowana zieleń towarzysząca ZT, zlokalizowana od strony ul. Wyżynnej, pełnić będzie również funkcje izolacyjną, zapewniając komfort mieszkańcom obszaru H.

W projekcie zmiany planu przygotowanym do II uzgodnień ustalono, iż na obszarze H – w granicach zieleni towarzyszącej ZT oraz jako zagospodarowanie czasowe dopuszcza się realizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych nieuciążliwych. Ma to na celu wyeliminowanie potencjalnie uciążliwego oddziaływania wcześniej dopuszczonych i zdefiniowanych urządzeń sportowo-rekreacyjnych. Zmiana ta będzie pozytywnie wpływać na komfort życia mieszkańców.

Woda

Obszary A oraz I – projekt zmiany planu pozostanie częściowo neutralny, sankcjonuje bowiem miejscowo istniejącą zabudowę mieszkaniową i usługową. Negatywne oddziaływanie związane będzie ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej i utwardzeniem części terenu w wyniku powstania nowej zabudowy. Ograniczy to naturalną infiltrację wód opadowych. Oddziaływanie to będzie stosunkowo niewielkie, gdyż ustalono stosunkowo wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii zwiększono go do 50%, a w przypadku realizacji wyłącznie usług do 40%. Wprowadzoną zmianę należy ocenić jako korzystną. W zapisach dotyczących odprowadzania wód opadowych uwzględniono miejscową retencję. Plan dopuszcza zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury – umożliwiających między innymi retencję wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych. Na jakość wód podziemnych wpływ będzie mieć istniejąca i projektowana zabudowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą – obiekty i urządzenia, a także rozwiązania z zakresu obsługi inżyniersko-technicznej. Analizowany projekt zmiany planu eliminuje potencjalne zagrożenia środowiska wodnego poprzez regulacje gospodarki wodno-ściekowej, nakazując zachowanie standardów jakości środowiska (zgodnie z przepisami odrębnymi). W obszarze opracowania nie przewiduje się wytwarzania agresywnych ścieków przemysłowych. Spływy zanieczyszczeń np. z dróg lub innych powierzchni utwardzonych nie powinny być znaczące. Nieprzewidziane, chwilowe zanieczyszczenia wód podziemnych mogą być jedynie wynikiem wypadków i sytuacji awaryjnych, głównie w trakcie realizacji dopuszczanej zabudowy, w tym rozszczelnienia instalacji czy przewodów przesyłowych lub celowego zanieczyszczenia pozostałych jeszcze indywidualnych studni kopanych. Zatem pod względem infrastrukturalnym niebezpieczeństwo zagrożenia dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych (JCWPd i JCWP) jest znikome. Projekt zmiany planu, poprzez ustalenia ochronne i infrastrukturalne, powinien przyczynić się do utrzymania istniejącego stanu środowiska, co będzie pozytywnym rezultatem jego wcielenia w życie. Obecnie istniejącym problemem może być odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorników bezodpływowych, które w przypadku rozszczelnienia (a więc jedynie sytuacji awaryjnych) mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenach inwestycyjnych poprzez wprowadzenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI oraz ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (który w projekcie przygotowanym do etapu II uzgodnień został zwiększony do 50% / 40%) pozytywnie wpłynie na wody, zapewniając naturalną infiltrację wód opadowych.

Obszary H – projekt zmiany planu pozwala na zachowanie istniejącej zabudowy (oddziaływanie częściowo neutralne), umożliwiając jednocześnie realizację nowej. Negatywne oddziaływanie związane będzie ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej i utwardzeniem terenu dotychczas niezabudowanego. Ograniczy to infiltrację wód opadowych. Na jakość wód podziemnych wpływ będzie mieć istniejąca i projektowana zabudowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą – obiekty i urządzenia, a także



rozwiązania z zakresu obsługi inżynierjno-technicznej. Analizowany projekt zmiany planu eliminuje potencjalne zagrożenia środowiska wodnego poprzez regulacje gospodarki wodno-ściekowej, nakazując zachowanie standardów jakości środowiska (zgodnie z przepisami odrębnymi). Nieprzewidziane, chwilowe zanieczyszczenia wód podziemnych mogą być jedynie wynikiem wypadków i sytuacji awaryjnych, głównie w trakcie realizacji dopuszczanej zabudowy, w tym rozszczelnienia instalacji czy przewodów przesyłowych. Zatem pod względem infrastrukturalnym niebezpieczeństwo zagrożenia dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych (JCWPd i JCWP) jest znikome. Projekt zmiany planu, poprzez ustalenia ochronne i infrastrukturalne, powinien przyczynić się do utrzymania istniejącego stanu środowiska, co będzie pozytywnym rezultatem jego wcielenia w życie. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenach inwestycyjnych poprzez wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej ZT oraz ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (w obecnej wersji projektu został on zwiększony do 50% – zmiana korzystna) pozytywnie wpłynie na wody, zapewniając naturalną infiltrację wód opadowych. W projekcie zmiany planu przygotowanym do II uzgodnień dopuszczono zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury – umożliwiających między innymi retencję wód opadowych. Zastosowanie takich rozwiązań będzie pozytywnym rezultatem realizacji ustaleń planistycznych.

Część obszaru H położona jest w obszarze zagrożonym powodzią – woda 500-letnia, o czym projekt zmiany planu informuje. W związku z czym występuje tu pewne zagrożenie, które może powodować także straty materialne. W części graficznej projektu zmiany planu odsunięto nieprzekraczalną linię zabudowy, zmniejszając tym samym proponowany obszar wskazany pod zabudowę do linii już istniejącego budynku.

Powietrze

Obszary A oraz I – projekt zmiany planu pozostanie częściowo neutralny, sankcjonuje bowiem miejscowo istniejącą zabudowę mieszkaniową i usługową. Chwilowe lub krótkoterminowe negatywne oddziaływania, związane ze wzrostem zapylenia, mogą wystąpić w fazie realizacji dopuszczonych w planie form zagospodarowania terenu. Z uwagi na fakt, iż obecnie obszary A oraz I nie są podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej nowa zabudowa mieszkaniowa i usługowa może stanowić zagrożenie dla stanu jakości powietrza. Skoncentrowana zabudowa, gdzie indywidualne źródła ciepła oparte są na spalaniu węgla, stanowi zagrożenie dla jakości powietrza. Projekt zmiany planu ustala zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi lub z miejskich sieci ciepłowniczych po jej rozbudowie w tym rejonie miasta. Sam fakt zwiększenia emisji w związku z większą niż dotychczas zabudową terenu będzie oddziaływaniem negatywnym i częściowo skumulowanym z oddziaływaniem terenów sąsiednich. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń w projekcie dopuszczono realizację instalacji odnawialnych źródeł energii (w tym o mocy powyżej 100 kW). Z punktu widzenia ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami zastosowanie „czystej” energii będzie korzystne. W planie nakazuje się zachowanie standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi. Plan wprowadza tereny zielone w postaci wydzieleń wewnętrznych (obszary zieleni izolacyjnej ZI), wyznacza szpalery drzew, dopuszcza realizację dachów zielonych oraz wyznacza na terenach inwestycyjnych minimalne powierzchni biologicznie czynne. Zapisy te zaliczane są do oddziaływań pozytywnych. Zieleni, a szczególnie drzewa poprawiają jakość powietrza, oczyszczając je z zanieczyszczeń.

Obszary H – projekt zmiany planu pozwala na zachowanie istniejącej zabudowy (oddziaływanie częściowo neutralne), umożliwiając jednocześnie realizację nowej, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Istniejąca zabudowa nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej, co w przypadku systemów opartych na spalaniu węgla może stanowić zagrożenie dla stanu jakości powietrza. Projekt ustala zaopatrzenie w ciepło z miejskich sieci ciepłowniczych po wymaganej rozbudowie lub indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń w projekcie dopuszczono realizację instalacji odnawialnych źródeł energii – OZE (w tym o mocy powyżej 100 kW). Z punktu widzenia ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami zastosowanie „czystej” energii będzie korzystne. W planie nakazuje się zachowanie standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi. Plan wprowadza tereny zielone w postaci wydzielenia wewnętrznego (obszar zieleni towarzyszącej ZT), dopuszcza realizację dachów zielonych oraz wyznacza na terenach inwestycyjnych minimalne powierzchni biologicznie czynne na



wysokim poziomie. Zapisy te zaliczane są do oddziaływań pozytywnych. Zieleń, a szczególnie drzewa poprawiają jakość powietrza, oczyszczając je z zanieczyszczeń.

Powierzchnia ziemi

Obszary A oraz I – projekt zmiany planu pozostanie częściowo neutralny, sankcjonuje bowiem miejscowo istniejącą zabudowę mieszkaniową i usługową. Z przekształceniem podłoża spotkamy się w terenach inwestycyjnych na dotychczas niezabudowanych działkach. Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny. Pośrednio na ochronę powierzchni glebowej przed znacząco negatywnymi zmianami jakościowymi wpłynie to, że projekt zmiany planu zakłada w przyszłości pełne uzbrojenie terenu w sieci inżynierskie, a także nakazuje zachowanie standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi. Zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego stanowią mogą awarie, rozszczelnienia bezodpływowych zbiorników, które projekt zmiany planu dopuszcza do czasu realizacji kanalizacji. Generalnie stosunkowo mało urozmaicona rzeźba obszarów A oraz I sprzyja ich zabudowie, przypuszcza się, że zmiany ukształtowania terenu nie będą znaczące nawet w przypadku nowych inwestycji. Zaliczane do oddziaływań bezpośrednich przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane będą z wykopami pod nowe budynki mieszkaniowe, usługowe. Projektowane użytkowanie terenu nie powinno generować powstawania odpadów komunalnych ilościowo i jakościowo istotnych. Pozytywnym oddziaływaniem projektu zmiany mpzp jest określenie udziału minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na terenach inwestycyjnych (który w projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono do 50% / 40% – zmiana korzystna) oraz wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI, dzięki czemu zostanie zachowana powierzchnia wolna od zabudowy, nieprzekształcona. Korzystnie na stan powierzchni ziemi wpłyną szczegółowe ustalenia dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu.

Obszary H – projekt zmiany planu pozwala na zachowanie istniejącej zabudowy (oddziaływanie częściowo neutralne), umożliwiając jednocześnie realizację nowej. W miejscu posadowienia nowych budynków spodziewać się można degradacji gleby, przekształcenia ukształtowania terenu. Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny. W projekcie przygotowanym na etap II uzgodnień skorygowano nieprzekraczalną linię zabudowy (zwiększając tym samym powierzchnie obszaru zieleni towarzyszącej ZT) – zmniejszono zasięg obszaru wskazanego pod realizację zabudowy. Zmiana ta nie będzie miała znaczącego wpływu na dotychczas prognozowane oddziaływanie, niemniej można uznać ją za korzystną. Projektowane użytkowanie nie powinno generować powstawania odpadów komunalnych ilościowo i jakościowo istotnych. Pozytywnym oddziaływaniem projektu zmiany mpzp jest określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (który w projekcie przygotowanym do II uzgodnień zwiększono do 50% – zmiana korzystna) oraz wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej ZT, co będzie wiązać się z pozostawieniem powierzchni wolnych od zabudowy, nieprzekształconych. Korzystnie na stan powierzchni ziemi wpłyną szczegółowe ustalenia dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu. W granicach obszaru H przebiega kanalizacja sanitarna oraz deszczowa wraz z otwartym elementem technicznym (kanałem) – plan uwzględni obecny stan zagospodarowania, nie wprowadza nowych rozwiązań w tym zakresie. Ewentualne prace naprawcze i modernizacyjne infrastruktury podziemnej mogą przyczynić się do krótkoterminowego oddziaływania na powierzchnie ziemi.

Klimat

Obszary A oraz I – projektowana zabudowa ma dość ekstensywny charakter, co minimalizuje potencjalne zagrożenie związane ze zmianami klimatycznymi, nie przyczyni się więc w sposób wysoce zauważalny do zmian nagrzewania podłoża oraz wilgotności powietrza. Nie prognozuje się istotnych zmian klimatu, również w kontekście problematyki adaptacji do zmian klimatu. W projekcie wprowadzono obszary zieleni izolacyjnej ZI oraz ustalono minimalną powierzchnie biologicznie czynną na wysokim poziomie, dopuszczono realizację dachów zielonych. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej do 50%, a w przypadku realizacji wyłącznie funkcji usługowej do 40%, co należy ocenić pozytywnie. Niekorzystnie na stan jakości powietrza, a co za tym idzie pośrednio na klimat wpływać może sposób zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych. W przypadku wykorzystania pieców opartych na spalaniu węgla spodziewać się można wzrostu zanieczyszczeń powietrza, które są odpowiedzialne za zmiany klimatyczne. Projekt zmiany planu dopuszcza



natomiast realizację instalacji OZE, które są obecnie rekomendowane. W planie dopuszczono także 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.

Obszary H – projekt zmiany planu pozwala na zachowanie istniejącej zabudowy (oddziaływanie częściowo neutralne), umożliwiając jednocześnie realizację nowej. Ze względu na możliwość zwiększenia ilości zabudowy oraz powierzchni utwardzonych realizacja ustaleń planistycznych może wpłynąć w pewien sposób, lokalnie na proces wymiany ciepła, nagrzewanie podłoża. Uwzględniając obecny stan zagospodarowania nie prognozuje się jednak istotnych zmian klimatu. W projekcie wyznaczono obszar zieleni towarzyszącej ZT oraz ustalono minimalną powierzchnie biologicznie czynną, dopuszczono realizację dachów zielonych, co minimalizuje potencjalne zagrożenie związane ze zmianami klimatycznymi. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej do 50%, zmianę tą należy ocenić jako pozytywną. Niekorzystnie na stan jakości powietrza, a co za tym idzie pośrednio na klimat wpływać może sposób zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych. W przypadku wykorzystania pieców opartych na spalaniu węgla spodziewać się można wzrostu zanieczyszczeń powietrza, które są odpowiedzialne za zmiany klimatyczne. Plan dopuszcza natomiast realizację instalacji OZE, które są obecnie rekomendowane. 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.

Krajobraz

Obszary A oraz I – realizacja zapisów planistycznych wpłynie na krajobraz analizowanych obszarów ze względu na możliwość zauważalnego dogęszczenia zabudowy. Tereny projektowanej zabudowy nie mają intensywnego charakteru, co wpływa na minimalizację negatywnego oddziaływania na krajobraz. W trakcie prowadzenia prac budowlanych oddziaływanie na krajobraz będzie miało charakter krótkoterminowy, negatywny. Realizacja wszelkiego rodzaju zieleni, w tym projektowanych obszarów zieleni izolacyjnej ZI, szpalerów drzew wpłynie korzystnie na odbiór wizualny przestrzeni. Pozytywne oddziaływanie związane będzie z zastosowaniem określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy oraz z wprowadzeniem określonego ładu przestrzennego. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii wprowadzono zapisy odnoszące się do realizacji wymienników ciepła, kolektorów termicznych, instalacji fotowoltaicznych, jednostek zewnętrznych urządzeń technologicznych (w tym klimatyzacyjnych). Zapisy te będą miały pozytywny wpływ na odbiór wizualny nowych budynków. Nadmierne wymieszanie funkcji usługowej i mieszkaniowej na obszarze A może spowodować niekorzystne, aczkolwiek umiarkowane oddziaływanie na odbiór krajobrazu. Wyznaczanie obszaru zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN w obszarze I (wydzielenie wewnętrzne terenu 1U(MN)) będzie pozytywnie wpływać na zachowanie ładu przestrzennego, w tym czytelności krajobrazu.

Obszary H – projekt zmiany planu pozwala na zachowanie istniejącej zabudowy (oddziaływanie częściowo neutralne), umożliwiając jednocześnie realizację nowej, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. W sąsiedztwie obszaru H zlokalizowana jest zabudowa wielorodzinna oraz jednorodzinna, co uzasadnia zastosowane rozwiązanie co do funkcji terenu 1MNW. Realizacja zapisów planistycznych w odniesieniu do krajobrazu, ze względu na położenie na silnie zurbanizowanym osiedlu mieszkaniowych, nie będzie wysoce negatywna. W trakcie prac budowlanych oddziaływanie na krajobraz będzie miało charakter krótkoterminowy negatywny. Pozytywne oddziaływanie związane będzie z zastosowaniem określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy oraz z wprowadzeniem określonego ładu przestrzennego. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii wprowadzono zapisy odnoszące się do realizacji wymienników ciepła, kolektorów termicznych, instalacji fotowoltaicznych, jednostek zewnętrznych urządzeń technologicznych (w tym klimatyzacyjnych). Zapisy te będą miały pozytywny wpływ na odbiór wizualny nowych budynków.

Zasoby naturalne

Obszary A oraz I – brak oddziaływania.



Obszar H – brak oddziaływania.

Zabytki

Obszary A oraz I – brak oddziaływania.

Obszar H – brak oddziaływania.

Dobra materialne

Obszary A oraz I – oceniając dobro materialne jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio do zaspokojenia potrzeb ludzkich, ocenić należy, iż projekt zmiany planu będzie oddziaływał pozytywnie. Zapewnia bowiem dostęp do nowych usług, miejsc pracy, spełnia mieszkaniowe oczekiwania właścicieli nieruchomości umożliwiając zainwestowanie poszczególnych działek.

Obszar H – oceniając dobro materialne jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio do zaspokojenia potrzeb ludzkich, ocenić należy, iż projekt zmiany planu będzie oddziaływał pozytywnie. Spełnia bowiem oczekiwania właścicieli nieruchomości umożliwiając realizację zabudowy wielorodzinnej.

Obszary chronione

Obszary A oraz I – brak oddziaływania.

Obszar H – brak oddziaływania.

14.5. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH NA FUNKCJONOWANIE ESOCH ORAZ OBSZARY ZAGROŻONE POWODZIĄ

14.6. ANALIZA ZIELENI

Struktura zieleni w analizowanym dokumencie planistycznym przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 9: Analiza zapisów dotyczących zieleni.

Zastosowany zapis dotyczący zieleni	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna	Powierzchnia terenów zieleni (np.: ZP, ZI, ZŁ)	Drzewa do ochrony
Definicje użyte w projekcie: dach zielony – wielowarstwowe pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich, gdzie warstwa wegetacyjna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową wegetację; dach zielony ekstensywny – pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich niskich (m. in. w formie zadarniającej), które są w stanie samodzielnie się utrzymać i rozwijać; dach zielony intensywny - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich w formie zieleni niskiej i średniej z użyciem drzew i krzewów; elementy zieleni – formy zieleni świadomie zakomponowanej, będące częściami składowymi całościowej kompozycji zieleni urządzonej, towarzyszącej obiektom kubaturowym i małej architektury, w sposób powiązany zarówno funkcjonalnie jak i kompozycyjnie (na przykład: drzewa, krzewy, trawniki, roślinność pnąca, ogrody wertykalne, kwietniki, rabaty, dachy zielone); ESOCH - Ekologiczny System Obszarów Chronionych – jest to ciągła struktura przestrzenna wiążąca ze sobą najbardziej wartościowe, różnorodne przestrzenie zieleni, fragmenty terenów otwartych (w tym wód powierzchniowych) i wybrane tereny zainwestowania miejskiego o ograniczonej lub wykluczonej zabudowie, a także zapewniająca ich powiązanie z odpowiednimi terenami pozamiejskimi w celu zapewnienia w jej obrębie ekologicznych reguł ciągłości; obszar zieleni towarzyszącej „ZT” – wydzielony, w granicach terenu o określonym przeznaczeniu odpowiadającym kategoriom funkcji urbanistycznych, obszar na którym nakazuje się realizację zieleni urządzonej w różnej formie, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi; obszar zieleni izolacyjnej „ZI” – wydzielony, w granicach terenu o określonym przeznaczeniu odpowiadającym kategoriom funkcji urbanistycznych, obszar na którym nakazuje się realizację zieleni izolacyjnej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi; powierzchnia biologicznie czynna – teren biologicznie czynny,	-	-	-



<p>zgodnie ze znaczeniem pojęciowym określonym w przepisach odrębnych;</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>zielen izolacyjna – obszar zwartej zieleni wielopiętrowej, w tym: wysokiej, średniej i niskiej, zrealizowany w oparciu o wykonane nasadzenia gatunków odpornych na zanieczyszczenia oraz oddzielający funkcjonalnie i optycznie obiekty lub tereny o różnych sposobach zagospodarowania i użytkowania.</p>			
<p>Dla terenów 1MN/U, 2MN/U, 3MN/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 technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; • dopuszcza się realizację szpalerów drzew w miejscach (i gatunkach) odpowiednich i możliwych do zastosowania ze względu na istniejące i planowane sieci uzbrojenia technicznego, • minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 50%, w przypadku realizacji funkcji wyłącznie usługowej: 40%; • ustala się, że minimum połowa wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie): <ol style="list-style-type: none"> a) realizacja w formie zakomponowanej zieleni urządzonej, b) realizacja poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym poza obrysem kondygnacji podziemnych, c) realizacja w formie pozwalającej na vegetację roślinności wysokiej; • 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 terenów 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U wyznacza się obszary zieleni izolacyjnej, oznaczone graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZI, w obrębie których ustala się: <ol style="list-style-type: none"> a) zakaz realizacji zieleni izolacyjnej, b) nakaz zachowania minimum 50% obszaru ZI jako powierzchni biologicznie czynnej, c) nakaz zachowania istniejących drzew, zgodnie z przepisami odrębnymi. 	<p>tereny 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U – 50%;</p> <p>w przypadku realizacji funkcji wyłącznie usługowej: 40%;</p> <p>obszar ZI – 50%.</p>	<p>obszar ZI 1MN/U – 4328 m²</p> <p>obszar ZI 2MN/U – 525 m²</p> <p>obszar ZI 3MN/U – 906 m²</p> <p>suma obszarów ZI w MN/U – 5759 m²</p>	<p>–</p>
<p>Dla terenów 1MNW:</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 technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; • nakazuje się ochronę istniejącego drzewa o szczególnych walorach przyrodniczych (lokalizacja oznaczona na rysunku planu), dopuszcza się wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych poprawiających stan drzewostanu. W przypadku konieczności wycinki ze względów sanitarnych bądź bezpieczeństwa – nakaz odtworzenia drzewostanu w granicach planu; • minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 50%; • ustala się, że minimum połowa wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie): <ol style="list-style-type: none"> a) realizacja w formie zakomponowanej zieleni urządzonej, 	<p>tereny 1MNW – 50%;</p> <p>obszar ZT – 75%</p>	<p>obszar ZT – 2022 m²</p>	<p>1</p>



<ul style="list-style-type: none"> b) realizacja poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym poza obrysem kondygnacji podziemnych, c) realizacja w formie pozwalającej na wegetację roślinności wysokiej; 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; ramach terenu 1MNW wyznacza się obszar zieleni towarzyszącej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZT, w obrębie którego ustala się: <ol style="list-style-type: none"> nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej), w szczególności gatunki dobrze ukorzenione i tym samym stabilizujące zbocza, nakaz zachowania minimum 75% obszaru ZT jako powierzchni biologicznie czynnej, nakaz zachowania istniejących drzew, zgodnie z przepisami odrębnymi. 			
<p>Dla terenu 1U(MN):</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 technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; 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; minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 50%, w przypadku realizacji funkcji wyłącznie usługowej: 40%; ustala się, że minimum połowa wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie): <ol style="list-style-type: none"> realizacja w formie zakomponowanej zieleni urządzonej, realizacja poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym poza obrysem kondygnacji podziemnych, realizacja w formie pozwalającej na wegetację roślinności wysokiej; 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 1U(MN) wyznacza się obszar zieleni izolacyjnej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZI, w obrębie którego ustala się: <ol style="list-style-type: none"> nakaz realizacji zieleni izolacyjnej, nakaz zachowania minimum 50% obszaru ZI jako powierzchni biologicznie czynnej, nakaz zachowania istniejących drzew, zgodnie z przepisami odrębnymi. 	<p>teren 1U(MN) – 50%; w przypadku realizacji funkcji wyłącznie usługowej: 40%;</p>	<p>obszar ZI 1U(MN) – 3691 m²</p>	<p>–</p>
<p>Dla terenu 1E:</p> <ul style="list-style-type: none"> nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej w formie zieleni niskiej i średniej. 	<p>–</p>	<p>–</p>	<p>–</p>
<p>Dla terenów 1KDGP:</p> <ul style="list-style-type: none"> nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej w formie zieleni niskiej, średniej lub wysokiej dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. 	<p>–</p>	<p>–</p>	<p>–</p>
<p>Dla terenów 1KDD, 2KDD:</p> <ul style="list-style-type: none"> nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. 	<p>–</p>	<p>–</p>	<p>–</p>



Dla terenów 1KX, 2KX: <ul style="list-style-type: none"> • nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym • dopuszcza się realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. 	-	-	-
---	---	---	---

Na obszarze objętym zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały wyznaczone tereny biologicznie czynne w postaci:

- obszarów zieleni towarzyszącej jako wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej (ZT) o łącznej powierzchni 1859 m²;
- obszarów zieleni izolacyjnej jako wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej (ZI) o łącznej powierzchni 9450 m².

Wyznaczony w projekcie planu procentowy wskaźnik minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej wynosi:

- na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenach zabudowy usługowej MN/U – 50%, a w przypadku realizacji funkcji wyłącznie usługowej – 40%.
- na terenach zabudowy mieszkaniowej mieszanej (jedno- i wielorodzinnej) MNW – 50%;
- na terenach zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej U(MN) – 50%, a w przypadku realizacji funkcji wyłącznie usługowej – 40%.

14.7. ODDZIAŁYWANIE 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 13 km od obszarów A i I oraz o około 10 km od obszaru H. W okolicy Lublina położony jest obszar Natura 2000 Świdnik, który również znajduje się w znacznej odległości od analizowanych obszarów – o około 15 km od obszarów A i I oraz o około 10 km od obszaru H.

14.8. WPŁYW 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. Dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza do mocy mikroinstalacji. 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 klimatu. 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. Ze względu na ochronę środowiska ograniczenia OZE powinny brać pod uwagę uwarunkowania przestrzenne, obszarową ochronę przyrody i ochronę gatunkową. Analizowane obszary znajdują się poza obszarami chronionymi z mocy *Ustawy o ochronie przyrody*. Obszar H położony jest w bliskim sąsiedztwie doliny rzecznej oraz suchej doliny, które to stanowią część systemu przyrodniczego miasta (ESOCH), w obrębie którego nie zalecane jest lokalizowanie rozwiązań typu turbiny wiatrowe. Negatywny wpływ turbin ma

szczególne znaczenie dla awifauny oraz nietoperzy polegające na zwiększeniu śmiertelności, a więc zmniejszeniu populacji. Najbardziej optymalnym odnawialnym źródłem energii dla środowiska i ludzi jest energia słoneczna. Instalacje fotowoltaiczne umieszczane na dachach, czy ścianach budynków nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska, nie wpływają także negatywnie na krajobraz. Z punktu widzenia oddziaływania jest to najlepsze rozwiązanie.

14.9. WPLYW PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓZNORODNOŚĆ

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 nawałnych, małą retencję miejską oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia aktualne zapotrzebowanie na funkcje. Analizowane obszary nie są narażone na występowanie udokumentowanych zjawisk osuwiskowych oraz procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Obszar H położony jest częściowo w dolinie rzecznej, gdzie w ramach wyznaczonego obszaru zieleni towarzyszącej ZT nakazuje się realizację zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej), w szczególności gatunkami dobrze ukorzenionymi i tym samym



stabilizującymi zbocze. Część obszaru H znajduje się w obszarze zagrożenia powodzią (woda 500-letnia), o czym informuje projekt zmiany planu. Realizacja projektu planistycznego może wpłynąć na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, będzie to zauważalne przede wszystkim na obszarach A oraz I, które w dużej mierze są wolne od zabudowy. W wyniku realizacji zapisów planistycznych zmniejszy się ilość powierzchni biologicznie czynnej. Projektowana zabudowa na obszarach A oraz I, ze względu na dość ekstensywny charakter, nie przyczyni się w sposób wysoce zauważalny do zmian nagrzewania podłoża oraz wilgotności powietrza. Dokument planistyczny określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie (na etapie II uzgodnień zwiększono wskaźniki oraz określono również szczegółowe warunki jakie powinna spełniać minimum połowa powierzchni biologicznie czynnej), dopuszcza realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, w tym dachów zielonych, wyznacza obszary zieleni izolacyjnej ZI (na obszarach A oraz I), obszar zieleni towarzyszącej ZT (obszar H), nakazuje staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, na obszarach A oraz I na rysunku planu wprowadzono szpalery drzew. Przytoczone zapisy mają za zadanie przeciwdziałać zmianom klimatycznym, wpływają pozytywnie na bioróżnorodność terenów inwestycyjnych. Indywidualne systemy grzewcze oparte na węglu 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 (po wymaganej rozbudowie) lub z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi. Obecnie istniejąca zabudowa nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej, co może (w przypadku systemów opartych na spalaniu węgla) stanowić zagrożenie dla stanu jakości powietrza, a tym samym wpływać na zmiany klimatyczne. W projekcie dopuszcza się możliwość zastosowania 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* nakłada cele, zadania i działania, które należy wdrożyć w zapisy planistyczne, co zostało opisane w rozdziale 13 prognozy. 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 poprzez wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI (obszary A oraz I), zieleni towarzyszącej ZT (obszar H), ustalenie powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie (wraz ze szczegółowymi ustaleniami dla niej, co pozwoli na lepsze kształtowanie zieleni na terenach inwestycyjnych), dopuszczenie realizacji dachów zielonych. 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. Wzięta pod uwagę została również właściwa gospodarka wodno-ściekowa oraz sposób zaopatrzenia w ciepło (zakładając rozbudowę miejskiej sieci ciepłowniczej), w tym dopuszczenie odnawialnych źródeł energii.

14.10. WPŁYW PROJEKTU NA CELE ŚRODOWISKOWE OKREŚLONE W PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY

W dniu 4 listopada 2022 r. Rady Ministrów przyjęła *Rozporządzenie w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U.2023.300) – z uwzględnieniem IV cyklu planistycznego 2022-2027. Miasto Lublin położone jest w granicach wydzielonego regionu wodnego Bugu (powstał z regionu wodnego Środkowej Wisły). Region wodny Bugu zajmuje powierzchnię ok. 29 329 km². Obejmuje swoim zasięgiem zlewnie Środkowego Bugu i Dolnego Bugu oraz zlewnię Wieprza na obszarze województw lubelskiego, mazowieckiego, podkarpackiego i podlaskiego. W regionie wodnym występuje przewaga zasilania podziemnego. Region wodny Bugu znajduje się w całości w obrębie ekoregionu Równiny Wschodnie.



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

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

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

Obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach jednolitych części wód JCWP Bystrzyca od zb. Zemborzyckiego do ujścia (RW20000824699). Celem środowiskowym dla tej jednostki jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności ciek dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności ciek 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, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Zgodnie z Prawem Wodnym celem środowiskowym dla JCWPd jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

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

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

Realizacja projektu zmiany planu przyczyni się do zwiększenia obszarów utwardzonych (nieprzepuszczalnych), jednak nie przewiduje się aby wpłynęło to w sposób znaczący na stan ilościowy wód podziemnych. W projekcie ustalono wysoki minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzono obszary zieleni izolacyjnej ZI oraz obszar zieleni towarzyszącej ZT, przez co zachowane zostaną obszary zapewniające naturalną infiltrację wód opadowych. Nie przewiduje się istotnego wpływu realizacji projektowanego dokumentu na JCWP i JCWPd. Projekt zmiany planu uwzględni odpowiednią gospodarkę wodno-ściekową, która ma na celu eliminację ewentualnego zanieczyszczenia wód podziemnych. 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 wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

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

Na analizowanych obszarach nie są zlokalizowane miejskie ujęcia wód podziemnych ani ich strefy ochronne.

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

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

Ustala się standard akustyczny:

- 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) w przypadku realizacji usług z kategorii usług sportu i rekreacji – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych,
 - d) w przypadku realizacji domów opieki społecznej – standard akustyczny jak dla terenów domów opieki społecznej,
 - e) pozostałe kategorie usług – standardu nie ustala się;
- 5) dla pozostałych funkcji terenów – standardu nie ustala się.

W projekcie zmiany planu wprowadzono rozwiązania przestrzenne mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania al. Kraśnickiej na klimat akustycznych obszarów A oraz I, omówiono je w rozdziale 14.4.

Zgodnie z art. 113 ust. 1 ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* minister właściwy do spraw klimatu, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określa, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. W *Prawie Ochrony Środowiska* oraz *Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* mowa jest o rodzajach terenów. Projekt zmiany planu wyznacza następujące tereny: MN/U, MNW, U(MN), E, KDGP, KDD, KX. W związku z czym zgodnie z ww. *Rozporządzeniem* projekt zmiany planu ustala powyższe standardy akustyczne dla projektowanych terenów, a nie np. budynków. Zgodnie z art. 114 ust. 2 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* „jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów (...) uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu”.

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 i planowane sieci wodociągowe, odprowadzenie ścieków komunalnych do kanalizacji sanitarnej. Dla obszarów A oraz I do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzenie ścieków komunalnych do indywidualnych zbiorników bezodpływowych. Odprowadzenie wód opadowych dla terenów MN/U, U(MN) ustala się z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej oraz planowane z uwzględnieniem miejscowej retencji oraz własnych systemów zagospodarowania wód opadowych; z pozostałych terenów do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla terenu 1MNW ustala się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni szczelnych w oparciu o kolektor w ul. Wyżynnej po wymaganej rozbudowie z uwzględnieniem miejscowej retencji lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych; ustala się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów nieutwardzonych w granicach nieruchomości zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

16. OGRANICZENIA POTENCJALNEGO UCIAŹLIWEGO ODDZIAŁYWANIA FUNKCJI HANDLOWO-USŁUGOWEJ

Ograniczenia zakresu usług, zgodnie z projektem zmiany planu dotyczą ustaleń, które dopuszczają 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”.

Projekt zmiany planu wyznacza między innymi tereny U(MN) oraz U/MN, w związku z czym istnieje możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej w bliskim sąsiedztwie zabudowy usługowej. Potencjalne sytuacje konfliktowe dotyczące przede wszystkim oddziaływania akustycznego mogą wystąpić w przypadku realizacji usług z zakresu handlu, sportu i rekreacji, usług drobnych – jednak tylko w szczególnych przypadkach. Ograniczenie działalności wyłącznie do usług nieuciążliwych oraz ustalenie odpowiednich standardów akustycznych powinno zabezpieczyć przed wystąpieniem potencjalnych sytuacji konfliktowych. Nie przewiduje się wystąpienia zauważalnego negatywnego oddziaływania realizacji projektowanych usług na tereny mieszkaniowe. W celu zminimalizowania potencjalnego negatywnego oddziaływania funkcji usługowej na funkcję mieszkaniową w projekcie zmiany mpzp przygotowanym do II uzgodnień i opinii dla terenów MN/U wprowadzono następujące ustalenie: „w przypadku realizacji obu funkcji: mieszkalnej i usługowej, należy zastosować: a) rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, które będą minimalizować/niwelować potencjalną uciążliwość funkcji usługowej (np. segregacja dojazdów i dojeżdżanie do funkcji usługowej od dróg i dojeżdżanie do funkcji mieszkaniowej, wydzielone klatki schodowe, wejścia do budynku, lokalizacja funkcji mieszkaniowej w części budynku lub kondygnacji odrębnej od funkcji usługowej); b) obsługę komunikacyjną dla funkcji usługowej nie powodującą uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej”. Z kolei na terenie 1U(MN) wskazano konkretną lokalizację obszaru zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (jako wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej), a więc rozdzielono funkcje.

Projekt zmiany planu wyznacza funkcje poszczególnych terenów. Natomiast projekt budowlany określa warunki techniczne budynków i możliwości ograniczenia (poprzez zastosowane rozwiązania techniczne w budynku) wpływu funkcji potencjalnie dokuczliwej dla otoczenia (np. usługi sportu i rekreacji) na funkcję usługową podlegającą ochronie przed uciążliwościami akustycznymi (np. żłobek, szkoła).



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

Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej ustalone w projekcie zmiany planu:

- ustalono podstawową obsługę komunikacyjną dla poszczególnych terenów;
- ustalono wskaźniki parkingowe do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca parkingowe dla samochodów osobowych;
- w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej nakazano realizację dodatkowych naziemnych miejsc parkingowych w formie dostępnej dla osób odwiedzających lub korzystających z funkcji;
- dla terenów przeznaczonych pod zabudowę określono sposób realizacji miejsc parkingowych;
- w obszarach ZT oraz ZI dopuszczono lokalizację miejsc parkingowych.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej ustalone w projekcie zmiany planu:

- w ramach terenu 1MNW zgodnie z rysunkiem planu wyznacza się obszar infrastruktury technicznej IT – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej, w obrębie którego zagospodarowanie terenu winno umożliwiać dostęp do elementów infrastruktury technicznej;
- ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem systemu elektroenergetycznego z możliwością rozbudowy lub przebudowy istniejącego układu zasilającego i przesyłowego lub indywidualnych źródeł energii elektrycznej (w tym z zastrzeżeniem § 17 ust. 3), zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono obsługę telekomunikacyjną zgodnie z przepisami odrębnymi z możliwością rozbudowy lub przebudowy sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
- dla terenów U/MN ustalono zaopatrzenie w wodę w oparciu o istniejące i planowane sieci wodociągowe po wymaganej rozbudowie;
- dla terenów U/MN ustalono zaopatrzenie w gaz z sieci średniego ciśnienia po wymaganej rozbudowie;
- dla terenu 1MNW ustalono zaopatrzenie w wodę, gaz oraz odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o istniejące sieci wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej po wymaganej rozbudowie,
- ustalono odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o kolektor sanitarny po wymaganej rozbudowie;
- dla terenów U/MN do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej dopuszczono odprowadzenie ścieków komunalnych do indywidualnych zbiorników bezodpływowych;
- dla terenów U/MN, U(NN) ustalono odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do planowanych w oparciu o kolektor miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji oraz własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dla terenu 1MNW ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni szczelnych w oparciu o kolektor po wymaganej rozbudowie z uwzględnieniem miejscowej retencji lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych;
- dla terenu 1MNW ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów nieutwardzonych w granicach nieruchomości zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dla terenu 1E ustalono odprowadzenie wód opadowych do planowanych miejskich sieci kanalizacji deszczowej (z terenów utwardzonych), własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dla terenów KDGP, KDD, KX ustalono odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do planowanych w oparciu o kolektor miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji oraz własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dla terenów U/MN ustalono zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi lub z miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie;



- dla terenu 1MNW ustalono zaopatrzenie w ciepło z miejskich sieci ciepłowniczych po wymaganej rozbudowie w oparciu o magistralę ciepłowniczą 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,
- dopuszczono lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji zgodnie z przepisami odrębnymi;
- § 17 ust. 3: Na terenach na których brak jest 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.

18. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

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

Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska zawarte w projekcie zmiany planu:

- nakaz zachowania standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie standardów akustycznych;
- wprowadzenie szczegółowych ustaleń dotyczących ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu;
- nakazuje się ochronę istniejącego drzewa o szczególnych walorach przyrodniczych (lokalizacja oznaczona na rysunku planu), dopuszcza się wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych poprawiających stan drzewostanu. W przypadku konieczności wycinki ze względów sanitarnych bądź bezpieczeństwa – nakaz odtworzenia drzewostanu w granicach planu;
- dopuszczono realizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi w rozdziale 17 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 tym zwiększenie tego udziału w projekcie przygotowanym do II uzgodnień);
- minimum połowa wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie):
 - a) realizacja w formie zakomponowanej zieleni urządzonej,
 - b) realizacja poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym poza obrysem kondygnacji podziemnych,
 - c) realizacja w formie pozwalającej na wegetację roślinności wysokiej;
- 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;
- dopuszczenie wyłącznie usług nieuciążliwych oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych nieuciążliwych;
- w przypadku realizacji obu funkcji: mieszkalnej i usługowej, należy zastosować: a) rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, które będą minimalizować/niwelować potencjalną uciążliwość funkcji usługowej (np. segregacja dojazdów i dojść do funkcji usługowej od dróg i dojść do funkcji mieszkaniowej, wydzielone klatki schodowe, wejścia do budynku, lokalizacja funkcji mieszkaniowej w części budynku lub kondygnacji odrębnej od funkcji usługowej), b) obsługę komunikacyjną dla funkcji usługowej nie powodującą uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej;
- dla terenu 1MNW ograniczono realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – nie więcej niż 6 lokali mieszkalnych w jednym budynku;
- dla terenów U(MN) oraz MNW ustala się, w przypadku instalowania na elewacjach lub dachu budynku wymienników ciepła, kolektorów termicznych, instalacji fotowoltaicznych, jednostek zewnętrznych urządzeń technologicznych (w tym klimatyzacyjnych) – realizację wymienionych urządzeń jako elementów zintegrowanych z bryłą budynku, wkomponowanych w projektowany budynek, przy zastosowaniu rozwiązań architektonicznych, które nadadzą im formę spójną z architekturą budynku, z zastrzeżeniem, że ich wysokość nie przekroczy 2,5 m, a także, że będą one (z wyłączeniem instalacji fotowoltaicznych i solarnych) przesłonięte lub obudowane w taki sposób, że nie będą widoczne z miejsc i przestrzeni publicznych w bezpośrednim sąsiedztwie terenu.

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;
- wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej ZT (obszar H) wraz ze szczegółowymi ustaleniami;
- wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI (obszar A i I) wraz ze szczegółowymi ustaleniami;
- dopuszczono 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.

19. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia zaproponowane w projekcie zmiany planu są wynikiem przeprowadzonej analizy zasadności i uwzględnienia aktualnych potrzeb. Podczas procesu planistycznego i po analizie wariantowej wybierany jest najkorzystniejszy wariant, który spełnia najbardziej optymalne rozwiązania. Po etapie I uzgodnień i opinii w projekcie planistycznym wprowadzono zmiany, które mają na celu przede wszystkim zapewnienie jak najlepszego komfortu mieszkańcom i użytkownikom terenów. Przedstawiony projekt zmiany planu zawiera optymalne rozwiązania dla przedmiotowych obszarów A, H, I.

20. STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część II dla obszaru A – rejon ulic: Bełżyckiej i Lisiej, obszaru H – rejon ulic: Nadbystrzyckiej i Wąwozowej oraz obszaru I – rejon ulicy Perliczej i al. Kraśnickiej 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 terenach objętych 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 wysokiego wpływu na środowisko przyrodnicze. Minimalnie niekorzystne jest dopuszczenie funkcji usługowej na terenach A oraz I, która cechuje się potencjalnie większą antropopresją aniżeli funkcja mieszkaniowa. Za korzystne należy uznać wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI (obszary A oraz I). Zmiana w projekcie dla obszaru H polega na wprowadzeniu funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, co w pewnym stopniu zwiększy oddziaływanie w porównaniu do zabudowy jednorodzinnej. Projekt zmiany planu precyzuje niektóre zapisy, co pozwoli to na właściwą ochronę środowiska przyrodniczego. Wpływ realizacji projektowanego dokumentu w stosunku do dotychczasowego użytkowania będzie najbardziej zauważalny na obszarach A oraz I, które obecnie w większości są wolne od zabudowy. Realizacja projektowanego dokumentu również na obszarze H przyczyni się do zmiany stanu jakości środowiska. Negatywne zmiany w środowisku przyrodniczym nastąpią przy jednoczesnym wzroście atrakcyjności obszarów. Realizacja projektu zmiany planu wpłynie lokalnie na pogorszenie stanu powierzchni ziemi, zmniejszy się udział powierzchni biologicznie czynnej, zmaleje bioróżnorodności, zubożeje fauna i flora. Zwiększy się powierzchnia nieprzepuszczalnej warstwy podłoża. Część obszaru H położona jest w obszarze zagrożonym powodzią (woda 500-letnia), o czym informuje projekt zmiany planu. Za korzystne należy uznać wyznaczenie obszarów zieleni izolacyjnej ZI na obszarach A oraz I, a także obszaru zieleni towarzyszącej ZT na obszarze H – pozwoli to na zachowanie oraz kształtowanie zieleni, a co za tym idzie bioróżnorodności terenów zurbanizowanych. Istniejąca zabudowa nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej, co może stanowić zagrożenie dla stanu jakości powietrza oraz pośrednio wpływać na zmiany klimatyczne, jeśli będzie to skumulowane z oddziaływaniem obszarów poza granicami zmiany planu. Zagrożenie stanowią tu indywidualne systemy oparte na spalaniu węgla. Za właściwe należy uznać dopuszczenie realizacji instalacji OZE. Projekt zmiany planu wprowadza ustalenia adaptacyjne i minimalizujące oddziaływanie związane z realizacją nowej zabudowy, w związku z czym nie przewiduje się wysoce znaczącego wpływu na zmiany klimatyczne.

W granicach terenów objętych zmianą planu nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską ani formy ochrony przyrody w rozumieniu *Ustawy o ochronie przyrody*. Obszar H położony jest w bliskim sąsiedztwie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych miasta Lublin. Tereny objęte zmianą planu, podobnie jak i cały Lublin, znajdują 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 na obszarze dorzecza Wisły*. Ponadto nie stwierdzono znaczącego 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 24.03.2022 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA(ÓW)

dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN CZĘŚĆ II, OBSZAR A – REJON ULIC: BEŁŻYCKIEJ I LISIEJ, OBSZAR H – REJON ULIC: NADBYSTRZYCKIEJ I WĄWOZOWEJ ORAZ OBSZAR I – REJON ULICY PERLICZEJ I AL. KRAŚNICKIEJ.

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)

