



Prezydent Miasta Lublin



## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin  
– część IV, Obszar C– rejon ul. Tokarskiej i Konstruktorów

wyłożenie I

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

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Ewa Pyryt

Marzec 2024

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

## Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	2
3. Zakres prognozy.....	3
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	4
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	5
6. Propozycje metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.....	5
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	6
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	7
8.1. Powierzchnia ziemi.....	7
8.1.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	7
8.1.2. Gleby.....	7
8.2. Wody.....	8
8.2.1. Wody podziemne.....	8
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	8
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	9
8.4. Klimat.....	10
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	13
9.1. Stan jakości powietrza.....	13
9.2. Klimat akustyczny.....	15
9.3. Stan wód.....	16
9.4. Stan gleby i powierzchni ziemi.....	16
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	16
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	17
12. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	17
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	17
12.2. Obiekty podlegające ochronie na podstawie innych przepisów.....	17
12.3. Pozostałe elementy systemu przyrodniczego.....	17
13. Cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego.....	17
14. Oddziaływania dokumentu planistycznego.....	20
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	20
14.2. Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenów (macierze).....	20
14.3. Szczegółowa prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.....	22
14.4. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	24
14.5. Oddziaływanie ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	27
14.6. Wpływ projektowanego dokumentu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność.....	27
14.7. Wpływ projektu na cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.....	29
14.8. Wpływ ustaleń planu na istniejące i projektowane komunalne ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi.....	30
15. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	31
16. Ograniczenia potencjalnego uciążliwego oddziaływania funkcji handlowo-usługowej.....	31
17. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	32
18. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	34
19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	34



## 1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV dla **obszaru C - rejon ul. Tokarskiej i ul. Konstruktorów**, 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 222/VI/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 26 kwietnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV - obszar C - rejon ul. Tokarskiej i ul. Konstruktorów,
- 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 10 obszarów. Dopuszcza się w niej opracowanie i uchwalenie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV odrębnie dla poszczególnych obszarów. Niniejszy dokument został sporządzony dla obszaru C - rejon ul. Tokarskiej i ul. Konstruktorów, zgodnie z załącznikiem graficznym do Uchwały nr 222/VI/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 26 kwietnia 2019 r.

Potrzebę podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wykonania niezbędnych prac planistycznych wykazała przeprowadzona analiza zasadności przystąpienia do procedury planistycznej. Aktualnie przedmiotowy obszar objęty jest ustaleniami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV (zgodnie z Uchwałą nr 628/XXIX/2005 Rady Miasta Lublin z dnia 17 marca 2005 r.). Dlatego też w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko dokument planistyczny dla analizowanego obszaru będzie zwany dalej projektem zmiany planu. Integralną częścią projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest prognoza oddziaływania na środowisko.

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

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

W projekcie planu po I uzgodnieniach wprowadzono korekty, wynikające z odpowiedzi instytucji uzgadniających i opiniujących dokument. Dotyczą one między innymi:

- drobnych korekt wskaźników parkingowych,
- uszczegółwiono zapisy dotyczące ujęcia wody podziemnej w terenie 1P,
- wprowadzono szczegółowe warunki jakie powinna spełniać powierzchnia biologicznie czynna,
- wprowadzono zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych na tereny kolejowe i wykorzystywania do tego celu kolejowych urządzeń odwadniających,
- uszczegółwiono lokalizację infrastruktury odnawialnych źródeł energii w sąsiedztwie terenu kolejowego,
- uszczegółwiono przeznaczenie terenu komunikacji i obsługi kolejowej.

W projekcie planu po II uzgodnieniach wprowadzono korekty, wynikające z odpowiedzi instytucji uzgadniających i opiniujących dokument. Dotyczą one między innymi:



- w ustaleniach szczegółowych został dodany zapis nakazu ograniczenia wszelkiej uciążliwości wywołanej określonym rodzajem działalności do granic własnej działki, wykluczając przy tym realizację zakładów produkcyjnych powodujących degradację środowiska naturalnego;
- dla terenu 1KK (tereny komunikacji i obsługi kolejowej) uszczegółowiono przeznaczenie tego terenu pod rozwój infrastruktury kolejowej obejmującej w szczególności elementy sieci kolejowych (w tym terminale towarowe) oraz budynki, budowle i urządzenia przeznaczone do zarządzania, eksploatacji i utrzymania linii kolejowej oraz przewozu osób i rzeczy;
- w terenie 1KK zmodyfikowano zapisy dotyczące zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu.

## 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: WOOŚ. 411.11.2021.MH z dnia 3 lutego 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;
  - w szczególności należy ocenić czy ustalenia mpzp umożliwiają dotrzymanie obowiązujących standardów akustycznych w terenach podlegających ochronie przed hałasem, ocenić wpływ na zachowanie walorów widokowych obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej, a także na funkcjonowanie ESOCH miasta Lublin;
  - przedstawić podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych;
  - należy przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany mpzp na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Jednocześnie należy rozważyć czy przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych będą miały wpływ na realizację projektowanego dokumentu. W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu zmiany planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* opracowanym przez Ministerstwo Środowiska. Dla miasta Lublin został również opracowany Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu, którego wnioski powinny być uwzględnione w projekcie zmiany mpzp miasta Lublin;
  - w prognozie oddziaływania na środowisko należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym – pismo znak: NZ.5700.2.2021.IP z dnia 22.01.2021 r., gdzie PPIS uzgadnia wskazany w wystąpieniu zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy z następującą uwagą:  
W przedmiotowej prognozie należy w szczególności przeanalizować oddziaływanie ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na zdrowie ludzi pod kątem klimatu akustycznego, warunków gruntowo-wodnych i jakości powietrza atmosferycznego, w tym ocenić poprawność zaprojektowanych rozwiązań przestrzennych w aspekcie ochrony terenów szczególnie



wrażliwych typu tereny zabudowy mieszkaniowej przed ujemnym oddziaływaniem we wskazanym zakresie.

#### 4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami oraz opracowaniami powiązаныmi z prognozą oddziaływania na środowisko są:

- Ekofizjografia podstawowa miasta Lublin – rejon planistyczny IV, UM Lublin, E. Pyryt, J. Cuch, 2021 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Strategiczna mapa hałasu dla miasta Lublin 2022 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza dla Lublina, IUNG Puławy;
- 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, IOS-PIB, Lublin, Warszawa 2018, przyjęty Uchwałą nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 5 września 2019 r.
- Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300);
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr Anny Wahlig, Lublin 2019;
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu, ATMOTERM, opracowanie pod kier. Janusza Pietrusiaka, Lublin 2020;
- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, kwiecień 2021 r., przyjęty Uchwałą nr 922/XXIX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 27 maja 2021 r.;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, opracowanie wykonane przez UMCS Lublin na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin, Grudzień 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2022 rok, GIOŚ 2023;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014.12);
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte Uchwałą nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Uchwała nr 222/VI/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 26 kwietnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2024.54 t.j.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2023.1478 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.1336 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2023.1436 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094 z późn. zm.);
- „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Lublin na lata 2019-2033”, przyjętych uchwałą nr 496/XII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 19 grudnia 2019 r.
- mapy geologiczne, hydrologiczne, sozologiczne, geologiczno-inżynierskie, geomorfologiczne.



## 5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, w oparciu o identyfikację, analizę i ocenę potencjalnych skutków związanych z realizacją ustaleń projektu 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. Od dnia 1 lipca 2021 r. właściele 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 ciepłowniczych o mocy nieprzekraczającej 1 MW. Pozwoli to na zebranie rzetelnych informacji oraz podjęcie działań w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza. Udostępnione informacje o poszczególnych komponentach środowiska umożliwiają określenie stanu środowiska oraz wskazanie ewentualnych przekroczeń normatywnych (wynikających ze standardów jakości środowiska). Umożliwia to podanie przyczyn zmian zarówno negatywnych jak i pozytywnych. W przypadku zmian negatywnych i występowania przekroczeń standardów jakości środowiska na podstawie raportów możliwe będzie wyznaczenie obszarów występowania przekroczeń oraz odpowiedniego zagospodarowania tych terenów w celu poprawy jakości komponentów środowiska.

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

## 7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

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





## 8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej J. Solona (2018) obszar Lublina położony jest na terenie trzech mezoregionów, tj. Płaskowyżu Nałęczowskiego (343.12), Płaskowyżu Świdnickiego (343.16), Równiny Bełżyckiej (343.13). Wspomniane mezoregiony należą do Megaregionu - Pozaalpejska Europa Środkowa (oznaczenie 3), Prowincji - Wyżyny Polskie (oznaczenie 34), Podprowincji – Wyżyna Lubelsko-Lwowska (oznaczenie 343) i Makroregionu – Wyżyna Lubelska (oznaczenie 343.1). Obszar objęty opracowaniem leży w całości w obrębie mezoregionu Płaskowyż Świdnicki, który stanowi dość płaską równinę denudacyjną wymodelowaną w marglach kredowych i w odróżnieniu od lewobrzeżnej części miasta nie posiada pokrywy lessowej.

Obszar objęty zmianą planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest we wschodniej części miasta Lublin, w dzielnicy Tatary, w rejonie ulic: Tokarskiej i Konstruktorów.

### 8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

#### 8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Analizowany obszar położony jest w obrębie rejonu Płaskowyż Świdnicki, który stanowi dość płaską równinę denudacyjną wymodelowaną w marglach kredowych i w odróżnieniu od lewo brzeżnej części miasta nie posiada pokrywy lessowej. 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). Pokrywę mezozoiczną budują skały osadowo-węglanowe osady jurajskie, piaszczysto-węglanowe osady kredy dolnej i potężna seria skał węglanowych i węglanowo-krzemionkowych górnej kredy w postaci margli. Trzeciorzędowe (paleogen) gezy z soczewkami wapieni występują punktowo w północnej części obszaru, natomiast w większości osady czwartorzędowe leżą bezpośrednio na skałach górnokredowych. Obszar C – rejon ul. Tokarskiej i Konstruktorów budują mułki (pyły) piaszczyste i piaski pyłowate lessopodobne: na marglach, opokach i gezach kredy górnej (część zachodnia i południowa), na glinach zwałowych (część środkowo-wschodnia), niewielkim fragmentem gezy z przewarstwieniami i soczewkami wapieni (część północno-wschodnia). Obszar opracowania, jak i cała wschodnia część miasta o odmiennej budowie geologicznej z płytko zalegającymi utworami węglanowymi posiada typ rzeźby terenu charakteryzujący się krajobrazem lekko falistym, wymodelowanym w płytko zalegającym, spękany, skalistym podłożu węglanowym. Silnie zaznaczona denudacja nadaje rzeźbie tego obszaru liczne cechy dojrzałości. Ponieważ morfologię tej części miasta uformowały głównie procesy denudacji, charakterystycznymi formami rzeźby terenu są tu równiny denudacyjne (Zemborzyce, Dziesiąta i Zadęcie), powierzchnie zrównań (międzyrzecze Bystrzycy i Czerniejówki), a także progi denudacyjne oddzielające łagodnymi stokami niżej położone formy rzeźby terenu. Pomimo licznych form rzeźby terenu występujących po wschodniej stronie doliny Bystrzycy są one słabo czytelne w krajobrazie miasta.

Utwory czwartorzędowe mają swoje odzwierciedlenie w budowie geomorfologicznej terenu. Pod względem geomorfologicznym obszar C – rejon ul. Tokarskiej i Konstruktorów stanowią stoki i zbocza słabo nachylone oraz powierzchnia denudacyjna w dnach obniżzeń i dno dolinki denudacyjnej (nieckowatej). Ukształtowanie terenu wynika bezpośrednio z budowy geologicznej i jest uwarunkowane zróżnicowaniem budulca, który tworzy podłoże i który w różnym stopniu podatny jest na wpływ czynników zewnętrznych. Obszar A położony jest na wysokości 181-192 m n.p.m. obszar opracowania charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem wysokościowym.

#### 8.1.2. GŁĘBY

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, Płaskowyżu Świdnickiego, Równiny Bełżyckiej oraz Wyniosłości Giełczewskiej. Analizowany obszar leży w obrębie Płaskowyżu Świdnickiego. Według map glebowych w obszarze opracowania (część północno-wschodnia) występują gleby brunatne właściwe zaliczone do kompleksu pszennego bardzo dobrego i dobrego. Aczkolwiek przeważająca część obszaru opracowania jest zainwestowana pod zabudowę składowo-magazynową. Natomiast południowa część obszaru to tereny niezainwestowane, stanowiące pas zieleni nieurządzonej niskiej, o słabej kondycji.

## 8.2. WODY

### 8.2.1. WODY PODZIEMNE

W rejonie całego miasta, jak i na obszarze opracowania występuje jeden podstawowy poziom wodonośny związany z węglanowymi utworami górnej kredy i częściowo paleocenu. Są to wody szczelinowo-warstwowe krążące w silnie spękanych skałach węglanowych. Magazynowanie wód odbywa się w porach i szczelinach skalnych, natomiast przepływ następuje głównie poprzez system rozwartych szczelin. Wody warstwowe występują tylko w osadach czwartorzędowych wypełniających kopalne rynny erozyjne. Zasilanie paleoceńsko-kredowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. Intensywność infiltracji zależy od stopnia izolacji wodonośca od powierzchni terenu. W lewostronnej części miasta, opóźnia ją izolująca warstwa lessu osiagająca miąższość około 20-25 m. Po wschodniej stronie Bystrzycy, a tym samym w obszarze opracowania występują korzystne warunki zasilania wód podziemnych. Związane jest to z odsłonięciem lub przykryciem jedynie cienką warstwą piasków polodowcowych wodonośca. Stwarza to jednak zagrożenie dla wód podziemnych z powodu łatwego przenikania zanieczyszczeń. Korzystniejsze warunki zasilania występują na obszarach odsłoniętego lub przykrytego cienką warstwą piasków polodowcowych wodonośca. Stwarza to jednak zagrożenie dla wód podziemnych z powodu łatwego przenikania zanieczyszczeń. Wysoka wodoprzepuszczalność utworów strefy aeracji stwarza korzystne warunki do uzupełniania zasobów wód podziemnych. Na wysoczyznach głębokość lustra wody wynosi 20-50 m, najniższe wartości spotyka się w dolinach rzecznych – poniżej 2 m p.p.t.

Według mapy hydrograficznej w obszarze opracowania występują grunty o zróżnicowanej przepuszczalności. Dominują tu tereny zabudowane, jak również powierzchnie biologicznie czynne, w postaci zieleni urządzonej, towarzyszącej zabudowie oraz zieleni urządzonej na terenie ujęcia wody podziemnej oraz fragmenty zieleni nieurządzonej. Głębokość występowania wód podziemnych jest różna, zależy od ukształtowania terenu oraz odległości od doliny rzecznej. W Obszar C – rejon ul. Tokarskiej i Konstruktorów hydroizobata przebiega na głębokości około 10 m p.p.t. Przymierzalny kierunek płynięcia wód podziemnych odbywa się z wierzchołwin w kierunku doliny rzeki Bystrzycy. Analizowany obszar, podobnie jak i cały Lublin, należą do JCWPd nr 89 (kod: PLGW200089).

W Lublinie wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim na cele komunalne i przemysłowe. Wysoki pobór wód podziemnych w XIX w. przyczynił się do powstania na terenie Lublina leja depresyjnego. W 1992 r. jego powierzchnia wynosiła 201 km<sup>2</sup>. W latach 1995-2010 zaobserwowano zmniejszenie się leja depresyjnego do wielkości 112 km<sup>2</sup>. Zmiana ta związana była z występowaniem wyższego zasilania atmosferycznego, tj. większych opadów atmosferycznych, a także ze spadkiem zapotrzebowania na wodę z sektora przemysłowego oraz zmniejszeniem zużycia wody w gospodarstwach domowych. Wyraźne zmniejszenie poboru wody nastąpiło po 1989 roku i wynikało przede wszystkim z upadku zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta. Na podstawie analiz wykonanych w 2012 roku, dotyczących średniej głębokości quasi-statystycznego i dynamicznego zwierciadła wody można sądzić, iż lej depresyjny ponownie się powiększa, co jest niepokojącym zjawiskiem.

### 8.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują wody powierzchniowe.



### 8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

#### Szata roślinna

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

Omawiany obszar zlokalizowany jest w obrębie Płaskowyżu Świdnickiego. Położenie mezoregionalne wpływa na występowanie określonych powierzchniowych utworów geologicznych, rzeźbę terenu, warunki hydrologiczne oraz związane z nimi gleby i warunki mikroklimatyczne, które stwarzają mozaikę siedlisk roślinności. Najbardziej jest to zauważalne w zróżnicowaniu roślinności potencjalnej, która jest wyrazem istniejących siedlisk. W omawianej części miasta są to siedliska subkontynentalnych grądów lipowo-dębowo-grabowych (Tilio-Carpinetum), czyli siedliska które mogłyby wykształcić się bez ingerencji człowieka. Natomiast roślinność rzeczywista odbiega od potencjalnej. Widoczne jest to szczególnie w miejscach gdzie podłoże jest drastycznie zmienione przez człowieka np. usunięta jest naturalna pokrywa glebowa bądź nasypany inny, obcy materiał. Na obszarach zajętych przez gęstą zabudowę, na terenach przemysłowych i wzdłuż szlaków komunikacyjnych występuje wyspecjalizowana roślinność ruderalna. Ta forma roślinności występuje na całym obszarze miasta, jak i na omawianym obszarze. W rejonie linii kolejowych występują zespoły oraz płyty nawłoci i jeżyn. Na poboczach ulic spotkać można odporną na zasolenie mannicy odstającą. Ścieżki i pobocza porośnięte są wyspecjalizowaną i odporną na deptanie roślinnością tj: życica trwała, babka zwyczajna, wiechlina roczna i pięciornik gęsi. W szczelinach chodników występuje karmnik rozesłany. Wszystkie te gatunki tworzą charakterystyczne fitocenozy rozproszone po całym obszarze opracowania.

Pod względem struktury przyrodniczej, w tym różnorodności biologicznej, obszar opracowania jest ubogi. Prawie cały analizowany obszar został zaanwestowany pod zabudowę związaną z działalnością przemysłową i cechuje się niską bioróżnorodnością. Jedynie we fragmentach występuje zieleń urządzona i nieurządzona. Część obszaru, w obrębie ujęcia wody podziemnej zagospodarowana jest zielenią urządzoną charakteryzuje się nieco większą bioróżnorodnością.

#### Świat zwierząt

Zróżnicowanie gatunkowe i ilościowe fauny na obszarach miejskich zależy w dużej mierze od działań antropogenicznych oraz stanu zagospodarowania przestrzennego. Reprezentanci świata zwierzęcego występują w środowisku zurbanizowanym sporadycznie, są jednak stałym elementem układów ekologicznych. Ich liczebność i kondycję reguluje sposób kształtowania i utrzymywania terenów zieleni miejskiej, a także obecność terenów zieleni niezagospodarowanej. Świat zwierzęcy jest związany przede wszystkim z uwarunkowaniami przyrodniczymi, ale w przypadku pewnych gatunków zależy również od obecności człowieka. Niektóre zwierzęta nie występują w bliskim sąsiedztwie człowieka, inne wręcz odwrotnie – są od niego zależne. W obszarze opracowania występują jedynie fragmenty powierzchni biologicznie czynnej z udziałem głównie zieleni niskiej. Jedynie na obrzeżach tego obszaru występują krzewy i drzewa. Z uwagi na obecne przeznaczenie tego obszaru, bliskość innych terenów przemysłowych oraz torów kolejowych, świat zwierząt jest ubogi.

Badania świata zwierząt Lublina są niepełne i w większości mają charakter fragmentaryczny. Dotyczą tylko wybranych grup bezkręgowców i nielicznych kręgowców. Jedynie awifauna, której badania trwają dość długo jest najdokładniej poznana, zarówno pod względem składu gatunkowym jak i liczebności. Wyróżnić można około 178 gatunków ptaków. Na analizowanym obszarze charakterystycznymi gatunkami są grupy ptaków reprezentowane m. in. przez: sroki, kawki i wróble, jak również gatunki ptaków charakterystyczne dla terenów otwartych, tj.: łożówka, cierniówka, kłaskawka, a także pliszka żółta.



#### 8.4. KLIMAT

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

Na klimat lokalny czy też mikroklimat danego obszaru mają wpływ elementy środowiska przyrodniczego takie jak: ukształtowanie terenu, bliskość zbiorników wodnych, wysokość nad poziomem morza, pokrycie terenu oraz szerokość geograficzna.

## 9. ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 9.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Na terenie miasta Lublin emitorem zanieczyszczeń jest komunikacja, zabudowa korzystająca z indywidualnych źródeł ciepła, jak również działalność przemysłowa. Występująca w obszarze opracowania zabudowa przemysłowa oraz drogi dojazdowe nie stanowią jak dotąd uciążliwych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Natomiast jest on narażony na imisję zanieczyszczeń z przylegających do niego ulicy Melgiewskiej. Najpowszechniej występującymi w powietrzu atmosferycznym zanieczyszczeniami są gazy i pyły pochodzące ze spalania paliw naturalnie zanieczyszczonych związkami siarki, tlenkami azotu oraz dwutlenek węgla powstający w procesie spalania paliw kopalnych.

Uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 października 2008 roku Nr XXV/438/08 przyjęto Program ochrony powietrza dla miasta Lublin opracowany ze względu na wystąpienie w 2005 roku ponadnormatywnej ilości dni z przekroczonym poziomem stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10. Celem programu ochrony powietrza było wskazanie przyczyn powstania przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W 2013 roku został zaktualizowany Program ochrony powietrza z 2008 roku zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska art. 91 ust.9c. W przeciągu 5 lat od przyjęcia Programu ochrony powietrza, strefa Aglomeracji Lublin, w dalszym ciągu klasyfikowana była jako strefa klasy C w zakresie przekroczeń poziomów stężeń dla pyłu PM10. W 2017 roku została przyjęta kolejna aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 z uwzględnieniem pyłu PM2,5.

W 2020 r. został sporządzony *Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracja Lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu*. Głównym celem POP jest wskazanie działań naprawczych, które mają na celu poprawę stanu jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie ludzi. Analizy przedstawione w POP odnoszą się do roku 2018, a harmonogram jego realizacji zaplanowany jest do 2026 roku. Przewiduje się, iż pełna realizacja działań umożliwi wyeliminowanie problemu przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i PM2,5, nie uda się jednak osiągnąć poziomu docelowego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu. W POP zostały wyznaczone obszary przekroczeń dla pyłu zawieszonego PM10 (stężenia 24-godzinne), pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II) i benzo(a)pirenu. Obszar objęty zmianą planu znajduje się poza wszystkimi obszarami przekroczeń. Jako główne źródło emisji zanieczyszczeń w strefie Aglomeracji Lubelskiej wskazano sektor komunalno - bytowy (małe kotłownie, paleniska domowe) obejmujący 88,6% emisji pyłu 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);
- wyprawienie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane;
- przebudowa i modernizacja dróg (pozwalająca na ograniczenie emisji wtórnej z unoszenia pyłów z powierzchni jezdni i pobocza);
- kształtowanie polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w mpzp (np.: nakaz stosowania niskoemisyjnych technologii ogrzewania, obowiązek podłączenia do sieci ciepłowniczej, ochrona i kształtowanie korytarzy powietrznych oraz obszarów zieleni);



- kontrola realizacji POP.

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

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

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

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

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





- przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiły 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (63% normy), przy ul. Śliwińskiego 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (50% normy);
- przy ul. Obywatelskiej liczba przekroczeń wartości 24-godzinnych wynosiła 23 dni, przy ul. Śliwińskiego 8 dni, przy dopuszczalnej w ciągu roku 35;
- **pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 r. obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> wynoszący 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (II faza).
  - przy ul. Śliwińskiego stężenie średnie roczne wynosiło 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (70% normy dla fazy II), przy ul. Obywatelskiej 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- **ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 0,004  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,8% normy);
- **arsen (As) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 0,5  $\text{ng}/\text{m}^3$  (8% normy);
- **kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 0,1  $\text{ng}/\text{m}^3$  (2% normy);
- **nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 0,7  $\text{ng}/\text{m}^3$  (4% normy);
- **benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
  - stężenie średnie roczne wynosiło 1  $\text{ng}/\text{m}^3$  i nie przekroczyło poziomu docelowego.

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

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

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

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

## 9.2. KLIMA I AKUSTYCZNY

Obszar C znajduje się w sąsiedztwie szlaku komunikacyjnego ulicy Tokarskiej i Konstruktorów. Imisja hałasu z tych ulic na obszar opracowania wynosi: z ulicy Mełgiewskiej od 55 do 65 dB. Imisja hałasu drogowego obejmuje tylko niewielkie fragmenty obszaru opracowania, a na większości tego obszaru poziom



hałasu drogowego wynosi poniżej 55 dB. Zatem na analizowanym obszarze panuje właściwy klimat akustyczny. Obszar opracowania bezpośrednio sąsiaduje również z terenami kolejowymi. Nie odnotowano w obszarze opracowania hałasu kolejowego oraz hałasu pochodzącego z przemysłu.

### 9.3. STAN WÓD

Występujące w obszarze opracowania wody paleoceńsko-kredowe są dobrej jakości i należą do I i II klasy. Wody I klasy nie wymagają uzdatniania. Natomiast wody II klasy ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu wymagają prostego uzdatniania. Dbając o wysoką jakość wód podziemnych, konieczne jest właściwe zagospodarowanie stref ochronnych ujęć wód. W obszarze C występują ujęcia dwa wód podziemnych (niekomunalne) wraz ze strefami ochrony bezpośredniej.

Główny użytkowy poziom wodonośny związany ze szczelinowymi utworami kredy górnej w obrębie obszaru Lublina ma zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu. Poważnym czynnikiem presji są zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi i roztopowymi pochodzące z utwardzonych obszarów miejskich oraz dróg o dużym natężeniu ruchu. Wody ujęte w systemy kanalizacyjne wymagają oczyszczania. Niedostatecznie oczyszczone są potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych. Istotne zagrożenie dla jakości wód stanowią przecieki z kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Wody deszczowe z terenów składowych i magazynowych oraz utwardzonych placów odprowadzane są do sieci kanalizacji deszczowej. Ewentualnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych mogą awarie infrastruktury technicznej.

### 9.4. STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Stan gleby i powierzchni ziemi jest ściśle zależny od użytkowania danego terenu. Im bardziej intensywne jest użytkowanie tym stan gleby jest gorszy. Na obszarach silnie zurbanizowanych może dochodzić do degradacji czy nawet dewastacji pokrywy glebowej. Do najważniejszych czynników powodujących degradację powierzchni ziemi, a tym samym obniżających wartość użytkową i pogarszających warunki przyrodnicze należą wszelkie przekształcenia terenów o naturalnej rzeźbie. W wyniku procesu inwestycyjnego degradacji podlegają również gleby – wskutek nadsypywania terenu czy też zanieczyszczenia ulegają one 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 i zanieczyszczonych wód opadowych do gruntu, a także niewłaściwe składowanie odpadów (tzw. „dzikie wysypiska śmieci” na terenach zieleni nieurządzonej).

W obszarze C występują gleby antropogeniczne, przekształcone podczas realizacji zabudowy. Większa część obszaru pozbawiona jest powierzchni biologicznie czynnej i została utwardzona pod budynki składowe i place manewrowe oraz drogi dojazdowe. Występują tu również powierzchnie biologicznie czynne w postaci zieleni nieurządzonej pasu terenu oddzielającego tereny kolejowe od przemysłowych.

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

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

- AG – tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo-składowych;
- IT5 – tereny urzędzeń zaopatrzenia w wodę
- KK – tereny komunikacji i obsługi kolejowej.

Obszar C – Projekt zmiany planu podtrzymuje główne funkcje obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia zmiany planu dotyczą przede wszystkim zapisów stref ochrony ujęć wód podziemnych oraz aktualizacji zapisów planu do obowiązujących przepisów prawa. Zatem w stosunku do obowiązującego planu, oddziaływanie projektu zmiany planu na środowisko będzie neutralne.



## 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

W planistycznym systemie ochrony wód omawiany obszar jako część miasta Lublin znajduje się w obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO) ustanowionym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego dla kredowego zbiornika wód podziemnych tzw. lubelskiego, nr 406.

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia zmiany m.p.z.p., podobnie jak cały obszar miasta Lublin, usytuowany jest regionie wody Środkowej Wisły - nr JCWPd 89.

### 12.3. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Obszary C leży poza Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych miasta Lublin (ESOCH).

## 13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁU 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 tyś. 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.

Ważnym dokumentem w kontekście ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów jest również *Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.*

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

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;



- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

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

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

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

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

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

Cel	Nazwa zadania	Opis zadania	Sposób realizacji
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Uchwalanie mpzp i zmiana mpzp.	Zadanie polega na wdrażaniu założeń dokumentu MPA w opracowywanych i uchwalanych planach miejscowych poprzez aktualizację i dostosowywanie zapisów dokumentów planistycznych do przewidywanych zmian klimatu.	Realizowane - poprzez stosowanie zapisów wpływających na ograniczenie lub adaptację do zmian klimatu w niniejszym projekcie planu. Zakończone - poprzez uchwalenie projektu zmiany planu.
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Wytyczne urbanistyczne i planistyczne w kształtowaniu przestrzeni publicznej	Zadanie polega na opracowaniu dokumentu zawierającego zasady, wytyczne i wskaźniki, które powinny być uwzględnione podczas opracowywania mpzp jako standardy urbanistyczne /planistyczne. Po opracowaniu dokumentu, zasady w nim zawarte powinny być sukcesywnie wprowadzane do dokumentów planistycznych zgodnie z podjętymi uchwałami.	Zaplanowane – ze względu na brak opracowanego dokumentu z <i>Wytycznymi</i> , nie mogły one być wdrożone w niniejszy projekt zmiany planu.
Zwiększenie odporności miasta na ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne (intensywne opady, powodzie, susze, upały).	Zwiększanie powierzchni czynnej biologicznie w mpzp.	Zadanie polega na wprowadzaniu w projektach mpzp zapisów planistycznych (zakazy, nakazy, dopuszczenia) jak również obszarowo w rysunku mpzp, zapisów 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. Plan zawiera ustalenia dotyczące powierzchni biologicznie czynnej. Generalnie, Plan sankcjonuje funkcje wyznaczone w obecnie obowiązującym planie. Brak terenów ulegających rozszczelnieniu w stosunku do obecnego zagospodarowania (użytkowania).



## 14. ODDZIAŁYWANIA DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają nowe inwestycje. Ponieważ obszar C jest obecnie zagospodarowany, nie należy spodziewać się istotnego oddziaływania na środowisko. Projekt planu nie będzie oddziaływał na obszary Natura 2000, z uwagi na znaczną odległość od tych obszarów. Projekt planu nie wprowadza również zmian mogących silnie negatywnie wpływać na środowisko. Aczkolwiek w projekcie dopuszczono lokalizację obiektów handlowo-usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>. Zatem w zależności od zrealizowanej wielkości obiektów, mogą one zostać zakwalifikowane jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3 ust.1 pkt 56 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zatem w zależności od decyzji środowiskowej może okazać się niezbędne wykonanie raportu oddziaływania na środowisko dla tych przedsięwzięć.

### 14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt zmiany planu określa:

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

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

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

Objaśnienia do tabeli 5 i tabeli 6:

++	znaczące korzystne oddziaływanie - oddziaływanie powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego w wymiarze ponadlokalnym;
+	zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
o	oddziaływanie neutralne - całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
-	negatywne słabe oddziaływanie – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
--	negatywne umiarkowane oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi) – możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi;



PROJEKT ZMIANY PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN - CZĘŚĆ IV  
 OBSZAR C - REJON UL. TOKARSKIEJ I UL. KONSTRUKTORÓW  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---	negatywne znaczące oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi do negatywnych umiarkowanych, proponowane rozwiązania alternatywne (w tym odstąpienie od lokalizacji funkcji) - ma istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstąpienia od lokalizacji funkcji).
-----	--

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

FUNKCJA TERENU W DOTYCHCZAS OBOWIĄZUJĄCYM PLANIE	FUNKCJA TERENU W PROJEKCIE PLANU		
	1P	1E – 4E	1KK
AG – tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo – składowych	0	0	0
IT5 – tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę	0	0	0
KK – tereny komunikacji i obsługi kolejowej	0	0	0

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

KOMPONENTY ŚRODOWISKA	Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenu w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania		
	1P	1E – 4E	1KK
<b>KOMPONENTY ŚRODOWISKA</b>	Tereny przemysłowe – budynki składowo-magazynowe, place manewrowe i drogi dojazdowe.	Tereny infrastruktury elektroenergetycznej – stacja transformatorowa wraz z placem postojowym.	Tereny zieleni nieurządzonej, obszar kolejowy.
<b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b>	- / 0 / + bezpośrednie wtórne krótko- i długoterminowe stałe lokalne	0	0
<b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b>	- / 0 / + bezpośrednie krótko- i długoterminowe chwilowe i stałe lokalne	0	0
<b>LUDZIE</b>	- / 0 / + bezpośrednie krótko- i długoterminowe chwilowe lokalne	0	0
<b>WODA</b>	- / 0 / + bezpośrednie krótko- i długoterminowe chwilowe i stałe lokalne	0	0
<b>POWIETRZE</b>	- / 0 / + bezpośrednie krótko- i długoterminowe chwilowe lokalne	0	0
<b>POWIERZCHNIA</b>	- / 0 / +	0	0



ZIEMI	bezpośrednie krótko- i długoterminowe chwilowe i stałe lokalne		
KRAJOBRAZ	o	o	o
KLIMAT	o	o	o
ZASOBY NATURALNE	o	o	
ZABYTKI	o	o	o
DOBRA MATERIALNE	+ bezpośrednie pośrednie	o	o
OBSZARY CHRONIONE (w tym ESOCH)	o	o	o

### 14.3. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt zmiany planu wyznacza następujące funkcje terenu:

- **P** – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów;
- **E** – tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- **KK** – tereny komunikacji i obsługi kolejowej pod rozwój infrastruktury kolejowej obejmującej w szczególności elementy sieci kolejowych (w tym terminale towarowe) oraz budynki, budowle i urządzenia przeznaczone do zarządzania, eksploatacji i utrzymania linii kolejowej oraz przewozu osób i rzeczy.

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 na środowisko przyrodnicze	Wpływ ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1P	AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo – składowych IT5 – tereny urzędzeń zaopatrzenia w wodę;	Tereny przemysłowe – budynki składowo-magazynowe, place manewrowe i drogi dojazdowe.	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	W stosunku do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego prognozuje się podobny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Projekt zmiany planu zakłada podtrzymanie funkcji terenów produkcyjnych, składów i magazynów. <b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – brak istotnego oddziaływania. Negatywne oddziaływanie będzie związane z ewentualnym dogęszczeniem zabudowy w obecnych terenach biologicznie czynnych. Pozytywne oddziaływanie długoterminowe projektu zmiany planu wynika z nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz z nakazu wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów towarzyszących miejscom do parkowania. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie również ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej oraz dopuszczenie realizacji dachów zielonych. <b>ŁUDZIE</b> – brak istotnego oddziaływania. Korzystne oddziaływanie wynika z nakazu ograniczenia wszelkiej uciążliwości wywołanej określonym rodzajem działalności do granic własnej działki, wykluczając przy tym realizację zakładów produkcyjnych powodujących degradację





				<p>środowiska naturalnego. Ponadto w projekcie zakazano lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnej awarii przemysłowej.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie długoterminowe projektu zmiany planu będzie wynikało z nakazu stałego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, nakazu wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów towarzyszących miejscom do parkowania, dopuszczenia realizacji dachów zielonych oraz technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Pozytywnym ustaleniem zmiany planu jest uszczegółowienie warunków jakie powinna spełniać powierzchnia biologicznie czynna.</p> <p><b>WODA</b> – Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia w projekcie zmiany planu właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Wyznaczono również strefę ochronny pośredniej ujęcia wody podziemnej Melgiewska oraz wprowadzono ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, a mające na celu zapewnienie odpowiedniej jakości ujmowanych wód. W terenie 1P zlokalizowane są ujęcia wód podziemnych, pozytywnym ustaleniem zmiany planu jest usankcjonowanie ich lokalizacji i ustalenie, że do czasu ewentualnej likwidacji należy zapewnić ochronę wynikającą z przepisów odrębnych (ustawy - Prawo wodne).</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie wynika z dopuszczenia realizacji odnawialnych źródeł energii.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak istotnego oddziaływania, z uwagi na zainwestowanie tych terenów oraz istniejącą zabudowę produkcyjną i składową i magazynową. Ewentualne negatywne oddziaływanie będzie związane z dogęszczeniem zabudowy.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak istotnego oddziaływania, z uwagi na pełne zainwestowanie tych terenów.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie wynika z dopuszczenia realizacji OZE.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – w projekcie zmiany planu wyznaczono strefę ochronną ujęcia wody podziemnej oraz wprowadzono ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, a mające na celu zapewnienie odpowiedniej jakości ujmowanych wód.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. Na analizowanym terenie nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie na zabudowę, jako na dobro materialne, będzie wywierało pozytywny wpływ poprzez tworzenie terenów przemysłowych oraz nowych miejsc pracy. Ustalenia projektu zmiany planu mają za zadanie stwarzać warunki rozwoju określonych obszarów miasta, a więc pośrednio przyczyniają się do namnażania dóbr materialnych.</p>
1E	AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo – składowych	Tereny infrastruktury elektroenergetycznej – stacja transformatorowa wraz z placem postojowym,	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	<p>W stosunku do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego nie prognozuje się wpływu na poszczególne komponenty środowiska, z uwagi na zmianę przeznaczenia terenów aktywności gospodarczej na tereny infrastruktury elektroenergetycznej. Ponadto projekt zmiany planu sankcjonuje obecną funkcję terenów.</p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – brak istotnego oddziaływania.</p>
2E 3E 4E	AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo –	Tereny infrastruktury elektroenergetycznej – stacja transformatorowa,	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	<p><b>LUDZIE</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>WODA</b> – pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia w projekcie zmiany planu właściwej gospodarki wodnej. Pozytywnym ustaleniem zmiany planu jest wyznaczenie w terenach 3E i 4E strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej</p>



	składowych			<p>oraz wprowadzono ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, a mające na celu zapewnienie odpowiedniej jakości ujmowanych wód.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – w projekcie zmiany planu w terenach 3E i 4E wyznaczono strefę ochronną ujęcia wody podziemnej oraz wprowadzono ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, a mające na celu zapewnienie odpowiedniej jakości ujmowanych wód.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. Na analizowanych terenach nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – brak istotnego oddziaływania.</p>
<b>1KK</b>	<b>KK</b> – tereny komunikacji i obsługi kolejowej, pod rozwój infrastruktury kolejowej obejmującej w szczególności elementy sieci kolejowych (w tym terminale towarowe) oraz budynki, budowle i urządzenia przeznaczone do zarządzania, eksploatacji i utrzymania linii kolejowej oraz przewozu osób i rzeczy.	Tereny zieleni nieurządzonej, obszar kolejowy.	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	<p>W stosunku do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego nie prognozuje się wpływu na poszczególne komponenty środowiska, z uwagi na usankcjonowanie obecnego przeznaczenia terenów komunikacji i obsługi kolejowej.</p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie wynika z dopuszczenia zastosowania technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>ŁUDZIE</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>WODA</b> – brak istotnego oddziaływania. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzania wód opadowych i roztopowych do miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych oraz powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z dopuszczenia zastosowania technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – brak istotnego oddziaływania.</p>

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

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

W stosunku do obecnie obowiązującego planu, wpływ ustaleń projektu zmiany planu na środowisko należy uznać za neutralny, bowiem projekt zmiany planu utrzymuje obecnie obowiązujące podstawowe funkcje terenów.

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

Obszar objęty projektem zmiany planu to teren zainwestowany pod zabudowę przemysłową, składową i magazynową oraz tereny infrastruktury (elektroenergetycznej i wodociągowej). Zatem nie prognozuje się istotnego wpływu na bioróżnorodność tego obszaru. Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz nakazu wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów, jak również z ustalenia minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej. Wymóg realizacji dachów zielonych wzbogaci różnorodność gatunkową i stworzy powierzchnię aktywną biologicznie, pozwalającą na vegetację roślin oraz bytowanie zwierząt, przede wszystkim owadów oraz ostoję i źródło pokarmu dla ptaków.



**Ludzie** – Nie prognozuje się istotnego oddziaływania na ludzi. Obszar opracowania usytuowany jest wśród terenów przemysłowych, w sąsiedztwie terenów drogowych i kolejowych. Projekt zmiany planu ustala funkcje poszczególnych terenów, które są pokrewne w stosunku do terenów sąsiednich. W projekcie planu nakazano ograniczyć wszelką uciążliwość wywołaną określonym rodzajem działalności do granic własnej działki, wykluczając przy tym realizację zakładów produkcyjnych powodujących degradację środowiska naturalnego tj. zakładów powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska. Ponadto zakazano lokalizacji nowych zakładów stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnej awarii przemysłowej. Powyższe zapisy mają na celu ograniczenie uciążliwości dla środowiska i ludzi w związku z prowadzoną na tym terenie działalnością gospodarczą.

Przez teren 1KK przebiega linia elektroenergetyczna napowietrzna 110 kV. W celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym projekt zmiany planu wyznacza strefę ochrony linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 40 m (wyznaczona w granicach 20 metrów od osi linii).

Projekt zmiany planu dopuszcza w terenie 1P lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW opartych na wykorzystaniu energii: promieniowania słonecznego, aerotermalnej, geotermalnej (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zagrożeniem dla ludzi jest hałas i wibracje, jak również zmiany w krajobrazie, zwłaszcza w przypadku energii z wiatru. Jednakże projekt zmiany planu ogranicza energię z wiatru do mocy mikroinstalacji, co znacznie zmniejsza oddziaływanie tych instalacji na środowisko, w tym na ludzi. Projekt zmiany planu nakazuje również zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z obowiązującym Studium (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte uchwałą Nr 283/VI/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.) lokalizacja inwestycji z zakresu energetyki odnawialnej powinna nastąpić z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego, a także ochrony krajobrazu, środowiska oraz nie może powodować przekroczeń standardów jakości środowiska. Ponadto w Studium ustala się, że planowane inwestycje nie będą powodować uciążliwości na położonych w sąsiedztwie terenach zabudowy mieszkaniowej, usługowej i innych, czy też stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi. Według Studium lokalizacje urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł nie mogą naruszać podstawowej funkcji terenu oraz przepisów prawnych i ustaleń planistycznych.

**Rośliny i zwierzęta** – Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie istotnie wpływać na świat przyrody ożywionej, ponieważ obszar opracowania jest terenem zainwestowanym. Natomiast pozytywne oddziaływanie będzie wynikało z ustalenia nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej oraz nakazu wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów towarzyszących miejscom do parkowania. Pozytywne oddziaływanie wynika również z dopuszczenia realizacji dachów zielonych oraz dopuszczenia lokalizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury. Pozytywnym ustaleniem zmiany planu jest uszczegółowienie warunków jakie powinna spełniać powierzchnia biologicznie czynna. Projekt zmiany planu ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej w wysokości 20% przy czym minimum połowa wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie):

- realizacja w formie nasadzeń drzew, krzewów i bylin;
- realizacja poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym obrysem kondygnacji podziemnych;
- realizacja w formie pozwalającej na vegetację roślinności wysokiej;

**Wody** – Pozytywne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu, zgodnie



z przepisami odrębnymi. Korzystne oddziaływanie wynika z ustalenia odprowadzania ścieków komunalnych w oparciu o miejski system kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Pozytywnie na retencję wody wpłynie dopuszczenie dachów zielonych oraz technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co będzie działaniem adaptacyjnym przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych.

Na obszarze zmiany planu w terenie 1P znajdują się dwa niekomunalne ujęcia wód podziemnych. Pozytywnym ustaleniem zmiany planu jest usankcjonowanie ich lokalizacji i ustalenie, że do czasu ewentualnej likwidacji należy zapewnić ochronę wynikającą z przepisów odrębnych (ustawy – Prawo wodne). Powyższe ustalenia mają na celu ochronę zasobów wodnych i zapewnienie ich dobrej jakości.

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu nie prognozuje się negatywnego wpływu na jakość ujmowanych wód. Ustalenia zmiany planu dotyczą przede wszystkim zapisów stref ochrony ujęć wód podziemnych oraz aktualizacji zapisów planu do obowiązujących przepisów prawa.

Ponadto w terenie ochrony pośredniej (część obszaru opracowania) ustalono m. in. zakaz przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych, zakaz lokalizowania składowisk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych, zakaz lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć, dla których opracowana ocena oddziaływania na środowisko nie wskazuje na zagrożenia dla wód podziemnych, co również wyklucza ewentualne negatywne oddziaływanie na wody podziemne. Powyższe ustalenia powinny stanowić wystarczające zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i zagrożeniem pogorszenia ich jakości.

**Powietrze i klimat** – Zapisy projektu zmiany planu nie będą znacząco wpływać na zmianę stanu powietrza. Projekt zmiany planu ustala zaopatrzenie w ciepło w oparciu o miejskie sieci ciepłownicze, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Korzystnie na stan jakości powietrza wpłynie dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW opartych na wykorzystaniu energii: promieniowania słonecznego, aerotermalnej, geotermalnej (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłodną, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

**Klimat akustyczny** – Brak istotnego oddziaływania.

**Powierzchnia ziemi** – Nie prognozuje się istotnego oddziaływania, z uwagi na zainwestowanie terenu objętego zmianą planu oraz istniejącą zabudowę produkcyjną, składową i magazynową.

Z kolei korzystnie na stan powierzchni ziemi wpłynie ustalenie minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Pozytywnie oddziaływanie wynika również z ustalenia nakazu zachowania naturalnego ukształtowania terenu oraz ustalenia zakazu prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, z wyłączeniem działań służących zwiększeniu retencji.

**Krajobraz** – Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wprowadza istotnych zmian w krajobrazie, ponieważ analizowany obszar jest już zainwestowany pod projektowane funkcje. Również w sąsiedztwie obszaru opracowania występuje zabudowa związana z działalnością przemysłową, zatem ustalenia projektu zmiany planu nie będą istotnie wpływały na krajobraz.

**Zasoby naturalne** – Brak istotnego oddziaływania.

**Zabytki** – Brak oddziaływania. Na analizowanym obszarze nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.

**Dobra materialne** – Ustalenia projektu zmiany planu wprowadzają tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny infrastruktury technicznej, a także tereny komunikacji i obsługi kolejowej. Zatem projekt zmiany planu stwarza możliwość prowadzenia działalności gospodarczej oraz tworzenia nowych miejsc pracy, a tym samym wpływa pozytywnie na szeroko rozumiane dobra materialne.



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

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

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

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

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

Analizowany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze analizowanego obszaru. W celu zapewnienia powierzchni przepuszczalnych oraz biologicznie czynnych ustala minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej, dopuszcza lokalizację technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz dopuszcza realizację dachów zielonych.

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

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

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania zawiera ustalenia odnoszące się do zachowania i utrzymania bioróżnorodności, tj. nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, nakaz wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów towarzyszących miejscom do parkowania, dopuszczenie dachów zielonych i technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury oraz realizacja nasadzeń i kształtowania zieleni (dekoracyjnej). Wysoce pozytywnie na bioróżnorodność wpłynie wyznaczenie terenów zieleni urządzonej związanej z wypoczynkami i rekreacyjnymi potrzebami społeczeństwa, w tym zieleni działkowej i wyznaczenie terenów obsługi komunikacji w zieleni: parking zielony.

Ważnym w kontekście sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego jest kierunek działań - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie, która ma na celu przygotowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i zjawisk z nimi związanych. Jest to kwestią o ogromnym znaczeniu społeczno-gospodarczym. Dlatego działania w tym zakresie powinny zmierzać do



objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów. Również kierunek działań - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu, obejmuje działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniając konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m. in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przygotowuje przestrzeń obszaru objętego zmianą do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. Mając na uwadze właściwe warunki wodno-sanitarne ustala odprowadzanie wód opadowych z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt ustala odprowadzanie ścieków komunalnych w oparciu o miejski system kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi. Pozytywnie na retencję wody wpłynie dopuszczenie dachów zielonych oraz technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, co będzie działaniem adaptacyjnym przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych. Projekt zmiany planu dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW opartych na wykorzystaniu energii: promieniowania słonecznego, aerotermalnej, geotermalnej (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.

Dnia 5 września 2019 r. uchwalony został Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030 (Uchwała nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin). Aktualizacja oraz uchwalenie planu są wpisane w działania służące realizacji jednego z celów dokumentu – włączanie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta. Jednym z działań MPA jest redukcja poziomu emisji i liczby źródeł zanieczyszczeń, co pozwoli na poprawę warunków aerosanitarnych w mieście. Jednakże zapewnienie dobrego przewietrzania w mieście wymaga odpowiedniego kształtowania struktury przestrzennej i ochrony terenów o funkcji klimatycznej. Podatność miasta na zakłócenia cyrkulacji powietrza jest pochodną jego zagospodarowania, które tworzy bariery utrudniające przewietrzanie oraz redukuje powierzchnie terenów pełniących funkcje regeneracji powietrza (tereny biologicznie czynne, pokryte trwałą roślinnością oraz wody powierzchniowe). Dla regeneracji powietrza największe znaczenie mają kompleksy leśne i tereny zieleni urządzonej (stanowiące ośnowę przyrodniczą miasta). Zagrożenie dla pełnionych przez nie funkcji klimatycznych stanowi nowa zabudowa w rejonach planowanego rozwoju, wkraczających na obszary osnowy biologicznej i na tereny otwarte w peryferyjnych rejonach Lublina. Zakłócenia cyrkulacji powietrza wynikają także z niewystarczającego uwzględnienia w planowaniu przestrzennym rozwiązań systemowych, polegających m. in. na wyznaczeniu terenów pełniących rolę zielono-błękitnej infrastruktury oraz terenów pełniących funkcje klimatyczne, które wspomagają przewietrzanie i regenerację powietrza, i które chronione są odpowiednimi ustaleniami przed zainwestowaniem. Projekt zmiany planu wprowadza ustalenia, wynikające z działań wpisanych ww. dokumencie, mające na celu adaptację do zmian klimatu. W projekcie zmiany planu uwzględniono te działania poprzez ustalenia dotyczące:

- niedopuszczania do lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej,
- nakaz wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów towarzyszących miejscom do parkowania,
- przeznaczenie terenu pod funkcję obsługi komunikacji w zielni: parking w zieloni,
- utrzymania maksymalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- dopuszczenie realizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury,
- dopuszczenie realizacji dachów zielonych,
- dopuszczenie realizacji pionowych ogrodów.



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

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

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

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

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

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

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

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

Miasto Lublin, a więc i obszar objęty opracowaniem, położone jest w zasięgu granicy jednolitych części wód podziemnych JCWPd o numerze 89 (GW200089). Stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Celem środowiskowym dla JCWPd 89 jest dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy. JCWPd 89 charakteryzują się nadwyżką zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego około 50% wielkości zasobów, przy czym pobór jest skoncentrowany głównie w rejonie Lublina, gdzie jego wielkość ponad dwukrotnie przewyższa wartość modułu zasobów dyspozycyjnych. Na obszarze JCWPd na



ogół nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych, jedynie lokalnie na obszarze Lublina (w okolicy magazynów paliw płynnych przy ul. Zemborzyckiej) stwierdzono zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania. Cały obszar JCWPd 89 leży w obrębie górnokredowego zbiornika Niecka Lubelska, w GZWP 406 (Zbiornik Lublin).

Ewentualnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są zanieczyszczenia powstające w wyniku awarii systemów infrastruktury technicznej.

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

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

Na części analizowanego obszaru występuje strefa ochronna ujęcia wody podziemnej Mełgiewska. Ujęcie wody podziemnej „Mełgiewska” składa się z 3 czynnych studni (nr 7, 9 i 10) ujmujących wodę z kredowego poziomu wodonośnego, które zlokalizowane są poza obszarem opracowania zmiany planu. Projekt zmiany planu wprowadził na części obszaru zmiany planu teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych „Mełgiewska”, gdzie do czasu likwidacji ujęcia wody ustala się:

- a) zakaz wprowadzania ścieków do ziemi i do wód,
- b) zakaz lokalizowania nowych ujęć wody, z wyjątkiem ujęć niewymagających pozwolenia wodnoprawnego, ujęć awaryjnych oraz budowanych na cele specjalne i przeciwpożarowych,
- c) zakaz wykonywania odwodnień budowlanych lub górniczych,
- d) zakaz wydobywania kopalin,
- e) zakaz przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych,
- f) zakaz lokalizowania składowisk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych,
- g) zakaz lokalizowania cmentarzy oraz grzebania martwych zwierząt,
- h) zakaz lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć, dla których opracowana ocena oddziaływania na środowisko nie wskazuje na zagrożenia dla wód podziemnych.

Powyższe ustalenia są zgodne z Rozporządzeniem nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 11 października 2022 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Mełgiewska” w Lublinie, gmina i powiat miasto Lublin, województwo lubelskie i stanowią ochronę dla jakości ujmowanych wód podziemnych oraz zabezpieczają przed ewentualnymi zanieczyszczeniami. W związku z powyższym nie prognozuje się negatywnego wpływu na istniejące ujęcie wody podziemnej.

Ponadto na omawianym obszarze na terenie 1P zlokalizowane są dwa niekomunalne ujęcia wód podziemnych, w których do czasu ich ewentualnej likwidacji należy zapewnić ochronę wynikającą z przepisów odrębnych (ustawy – Prawo wodne). Ustalenia planistyczne dopuszczają likwidację istniejących ujęć wód podziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Projekt zmiany planu sankcjonuje obecne użytkowanie, które jak dotąd nie stanowiło istotnego zagrożenia dla jakości ujmowanych wód.





## 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 nie wprowadza funkcji terenów chronionych przed hałasem.

**Obszary ograniczonego użytkowania** – w granicach objętych projektem zmiany planu nie występują obszary ograniczonego użytkowania. Jednakże w terenie 1KK projekt zmiany planu wyznacza strefę ochrony linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV - 40 metrów (2x20 m od osi linii), w obrębie której do czasu przebudowy, likwidacji lub skablowania linii, nie należy sadzić drzew oraz roślinności wysokiej, lokalizować budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo i wprowadzać stref zagrożonych wybuchem. Na terenach 1P, 1E, 2E, 3E, 4E, 1KK obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w tym ograniczenia dopuszczalnej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych w otoczeniu lotniska, a także umieszczanych na nich urządzeń. Ponadto na terenie 1P wyznaczono strefę, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu dotyczące sytuowania budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego. Dodatkowo projekt zmiany planu wprowadza ograniczenia w przypadku lokalizacji infrastruktury odnawialnych źródeł energii w sąsiedztwie terenu kolejowego.

**Gospodarka wodno-ściekowa** – ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie zmiany planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach ścieków czy ponadnormatywnej emisji, odnosząc się do standardów jakości środowiska i infrastruktury technicznej. Projekt zmiany planu ustala odprowadzanie ścieków komunalnych w oparciu o miejski system kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustalając odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo projekt zmiany planu zakazuje odprowadzania wód opadowych i roztopowych na tereny kolejowe i wykorzystywania do tego celu kolejowych urządzeń odwadniających. Zatem ustalenia zawarte w projekcie zmiany planu zapobiegają przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód podziemnych.

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

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

Projekt zmiany planu w terenie obiektów produkcyjnych, składów i magazynów dopuszcza lokalizację zabudowy usługowej, w tym lokalizację obiektów handlowo-usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.

Ewentualna realizacja obiektów handlowo-usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> może spowodować skumulowanie uciążliwości wynikających z tego typu lokalizacji, które można podzielić na dwa rodzaje:

- uciążliwości w fazie budowy,
- uciążliwości w fazie eksploatacji.

W zależności od zrealizowanej wielkości obiektu może on zostać zakwalifikowany jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 56 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

„56) centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:



a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,

b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.”

Dlatego też tego typu centra handlowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą będą wymagać wydania odpowiednich decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie sporządzania planu trudno jest określić wielkość oddziaływań, w tym również oddziaływań akustycznych. Jednakże należy się spodziewać wzrostu uciążliwości akustycznych. Szczegółowe określenie uciążliwości będzie możliwe na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i zatwierdzania projektu budowlanego. Rodzaj użytych technologii wskazanych w projekcie budowlanym pozwoli na scharakteryzowanie wpływu obiektu budowlanego na środowisko, ludzi i inne obiekty sąsiednie oraz ujawni wielkość ewentualnych uciążliwości. W związku z powyższym obraz oddziaływań na środowisko najlepiej ukaże wymagany dla tego typu obiektów raport oddziaływania na środowisko konkretnego obiektu, opisanego w projekcie budowlanym.

W projekcie zmiany planu w związku z wyznaczeniem terenu ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych „Mełgiewska”, ustalono do czasu likwidacji ujęcia wody, zakaz lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć, dla których opracowana ocena oddziaływania na środowisko nie wskazuje na zagrożenia dla wód podziemnych.

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

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

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

- nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
- nakaz wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów towarzyszących miejscom do parkowania;

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

- nakaz zachowania standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie nakazu zachowania naturalnego ukształtowania terenu zgodnie § 8 planu;
- teren 1P znajduje się częściowo w zasięgu terenu ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych Mełgiewska – ustalenia zgodnie z § 9 planu;
- w terenie 1P zlokalizowane są ujęcia wód podziemnych, do czasu ich ewentualnej likwidacji należy zapewnić ochronę wynikającą z przepisów odrębnych (ustawy – Prawo wodne);
- nakaz ograniczenia wszelkiej uciążliwości wywołanej określonym rodzajem działalności do granic własnej działki, wykluczając przy tym realizację zakładów produkcyjnych powodujących degradację środowiska naturalnego;
- dopuszczenie lokalizacji technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.

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

- ustalenie wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- ustalenie maksymalnej wysokości zabudowy;
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej 20% przy czym minimum połowa wymaganego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej (liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej) winna spełniać następujące warunki (łącznie):
  - realizacja w formie nasadzeń drzew, krzewów i bylin;



- realizacja poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych oraz urządzeń budowlanych z nimi związanych, w tym obrysem kondygnacji podziemnych;
- realizacja w formie pozwalającej na wegetację roślinności wysokiej;
- ustalenie geometrii dachu;
- ustalenie kolorystyki ścian i pokryć dachowych;
- dopuszczenie realizacji dachów zielonych o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie;
- dopuszczenie realizacji pionowych ogrodów.

**Rozwiązania w zakresie sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:**

- na terenach: 1P obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu dotyczące sytuowania budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego;

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

- na terenach: 1P, 1E, 2E, 3E, 4E, 1KK obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w tym ograniczenia dopuszczalnej wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych w otoczeniu lotniska, a także umieszczanych na nich urządzeń;
- na terenie 1P dopuszcza się likwidację istniejących ujęć wód podziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w ramach terenu oznaczonego symbolem 1P dopuszcza się wyznaczenie wydzielenia wewnętrznego: obszar obsługi komunikacji, oznaczonego graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze szarym oraz symbolem KK, gdzie:
  - dopuszcza się lokalizację i modernizację obiektów i urządzeń związanych z transportem kolejowym,
  - dopuszcza się lokalizację dróg wewnętrznych.
- przez teren oznaczonego symbolem: 1KK przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV wraz z granicami strefy ochronnej – 40 metrów (2x20 m od osi linii), oznaczona graficznie na rysunku planu, gdzie do czasu przebudowy, likwidacji lub skablowania linii nie należy:
  - sadzić drzew oraz roślinności wysokiej,
  - lokalizować budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo,
  - wprowadzać stref zagrożonych wybuchem;

**Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:**

- ustalenie zaopatrzenia w energię elektryczną za pośrednictwem systemu elektroenergetycznego z możliwością rozbudowy lub przebudowy układu zasilającego i przesyłowego i/lub indywidualnych źródeł energii elektrycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie obsługi telekomunikacyjną, zgodnie z przepisami odrębnymi z możliwością rozbudowy lub przebudowy sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
- ustalenie odprowadzenia ścieków komunalnych do miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej (Ø0,3 w ulicach: Mełgiewskiej, Tokarskiej, Narzędziowej);
- ustalenie odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej (Ø0,8 w ul. Mełgiewskiej, Ø0,4 w ul. Konstruktorów) z uwzględnieniem miejscowej retencji, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów – powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie zaopatrzenia w wodę w oparciu o istniejące sieci wodociągowe (Ø400 w ul. Mełgiewskiej i A. Grygowej, Ø300 w ul. Narzędziowej, Ø200 w ul. Konstruktorów) lub z ujęć własnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie zaopatrzenia w gaz w oparciu o istniejące sieci gazownicze średniego ciśnienia (Ø225 w ul. Mełgiewskiej, Ø350 w ul. Konstruktorów, Ø250 w ul. Tyszowieckiej);



- ustalenie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o miejskie sieci ciepłownicze (magistrale 2xØ600 w ul. Konstruktorów, 2xØ200/315 w ul. Mełgiewskiej) lub z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie przebudowy istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym, na podstawie przepisów odrębnych;
- dopuszczenie lokalizacji i/lub modernizacji niezbędnych obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej;
- dopuszczenie realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW opartych na wykorzystaniu energii: promieniowania słonecznego, aerotermalnej, geotermalnej (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geotermalnych) zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłód, dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- na terenie 1P w przypadku lokalizacji infrastruktury odnawialnych źródeł energii w sąsiedztwie terenu kolejowego projekt planu wprowadza następujące wytyczne:
  - instalacje fotowoltaiczne powinny być tak ustawione, aby słońce padające na nie, nie odbijało się w stronę torów,
  - należy stosować powłoki antyrefleksyjne oraz inne rozwiązania i materiały nie powodujące negatywnego wpływu na ruch kolejowy, w szczególności oślepiania maszynistów,
  - ze względów bezpieczeństwa dla prowadzenia ruchu kolejowego turbiny wiatrowe powinny być zlokalizowane w odległości większej niż ich wysokość maszty plus długość skrzydła.

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

- ustalenie podstawowej dostępności komunikacyjnej dla poszczególnych terenów;
- ustalenie wskaźników do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca do parkowania dla samochodów osobowych;
- ustalenie wskaźników minimalnej liczby miejsc parkingowych dla rowerów.

### 18. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia zaproponowane w projekcie zmiany planu są wynikiem przeprowadzonej analizy zasadności i uwzględnienia aktualnych potrzeb. Podczas procesu planistycznego i po analizie wariantowej wybierany jest najkorzystniejszy wariant, który spełnia najbardziej optymalne rozwiązania. Przedstawiony projekt zmiany planu potraktowany został jako rozwiązanie najbardziej optymalne. Ustalenia zmiany planu dotyczą przede wszystkim: zapisów stref ochrony ujęć wód podziemnych oraz aktualizacji zapisów planu do obowiązujących przepisów prawa.

Projekt zmiany planu w terenie 1P dopuszcza lokalizację zabudowy usługowej z możliwością lokalizacji usług w zakresie niezbędnym dla potrzeb prowadzenia działalności gospodarczej oraz dopuszcza się lokalizację obiektów handlowo - usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>, z wyłączeniem funkcji usługowych podlegających ochronie przed hałasem (obiektów oświaty i wychowania, obiektów ochrony zdrowia i opieki społecznej, zabudowy zamieszkania zbiorowego itp.). Wyłączenie kategorii usług chronionych przed ponadnormatywnym hałasem pozwoli uniknięcie potencjalnych konfliktów wynikających ze współistnienia funkcji dopuszczonych w projekcie zmiany planu.

### 19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część IV - **Obszar C – w rejonie ul. Tokarskiej i ul. Konstruktorów**, została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094 z późn. zm.). Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje w swym zakresie



problematykę wskazaną przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zgodnie z art. 57 i 58 w/w ustawy.

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

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

Projekt zmiany planu podtrzymuje główne funkcje obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia zmiany planu dotyczą przede wszystkim zapisów stref ochrony ujęć wód podziemnych oraz aktualizacji zapisów planu do obowiązujących przepisów prawa. Zatem w stosunku do obowiązującego planu, oddziaływanie projektu zmiany planu na środowisko będzie neutralne. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń projektu zmiany planu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku przyrodniczym.

Ponieważ obszar opracowania jest już zainwestowany pod projektowane funkcje nie prognozuje się istotnych niekorzystnych zmian dla środowiska.

W projekcie zmiany planu uwzględniono zasięg terenu ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych „Mełgiewska” oraz ustalono ochronę ujęcia wody poprzez wprowadzenie odpowiednich zakazów i nakazów wynikających z przepisów Prawa wodnego. Dodatkowo w projekcie zmiany planu uwzględniono dwa niekomunalne ujęcia wód podziemnych, w których do czasu ich ewentualnej likwidacji należy zapewnić ochronę wynikającą z przepisów odrębnych (ustawy – Prawo wodne). Ustalenia dotyczące ochrony ujęcia wód podziemnych mają na celu ochronę zasobów wodnych i zapewnienie ich dobrej jakości.

Projekt zmiany planu proponuje również rozwiązania pozytywnie wpływające na środowisko, w tym dla bioróżnorodności, takich jak: nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, nakaz wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów towarzyszących miejscom do parkowania oraz ustalenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej. Korzystne dla stanu środowiska jest również określenie nakazów, zakazów i sposobów zagospodarowania przedmiotowego obszaru i jego sąsiedztwa w celu minimalizacji ryzyka przedostania się ewentualnych zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych oraz innych elementów środowiska, które wprowadza projekt zmiany planu.

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

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



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

Lublin, dnia 05.03.2024 r.

### OŚWIADCZENIE AUTORÓW

dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU ZMIANY  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN – CZĘŚĆ IV –  
OBSZAR C W REJONIE UL. TOKARSKIEJ I UL. KONSTRUKTORÓW

- 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.
- Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

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

GŁÓWNY SPECJALISTA  
*Ewa Pyryt*  
mgr Ewa Pyryt

.....  
Podpis Autorów

