



Prezydent Miasta Lublin



## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin

– część IV w rejonie ulic: Jana Kasprowicza i Zadębie

I wyłożenie

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

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Joanna Cuch

Lipiec 2022

I WYŁOŻENIE DO WGLĄDU PUBLICZNEGO OD 14 WRZEŚNIA 2022 R. DO 5 PAŹDZIERNIKA

## Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	3
3. Zakres prognozy.....	3
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	3
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	4
6. Propozycje metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.....	4
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	5
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	5
8.1. Powierzchnia ziemi.....	5
8.1.1. Budowa geologiczna.....	5
8.1.2. Rzeźba terenu.....	5
8.1.3. Gleby.....	6
8.2. Wody.....	6
8.2.1. Wody podziemne.....	6
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	6
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	6
8.4. Klimat.....	7
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	10
9.1. Stan jakości powietrza.....	10
9.2. Klimat akustyczny.....	12
9.3. Stan wód.....	13
9.4. Stan gleby i powierzchni ziemi.....	13
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	13
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	14
12. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	14
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	14
12.2. Obiekty podlegające ochronie na podstawie innych przepisów.....	14
12.3. Pozostałe elementy systemu przyrodniczego.....	14
13. Cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego.....	14
14. Oddziaływania dokumentu planistycznego.....	17
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	17
14.2. Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenów (macierze).....	18
14.3. Szczegółowa prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.....	19
14.4. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	21
14.5. Analiza zieleni.....	24
15. Wpływ dopuszczenia realizacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW.....	25
16. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	26
17. Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej oraz w zakresie infrastruktury technicznej.....	26
18. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	27
19. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	29
20. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	29



## 1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

**Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko** przeprowadzona została dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV, rejon ulic: Jana Kasprowicza oraz Zadębie i stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Niniejsza prognoza jest dokumentem obligatoryjnym przy uchwaleniu projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego.

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

- Uchwała nr 703/XXII/2020 Rady Miasta Lublin z dnia 15 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV w rejonie ulic: Jana Kasprowicza i Zadębie;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022.503 t.j.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029, ze zm.).

Potrzebę podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wykonania niezbędnych prac planistycznych wykazała przeprowadzona Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin wprowadzonego Uchwałą nr. 628/XXIX/2005 Rady Miasta Lublin z dnia 17 marca 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część IV (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego Nr 99, poz. 1923 z dnia 23 maja 2005 r.).

**Celem Planu jest** stworzenie warunków do realizacji planowej polityki przestrzennej fragmentu produkcyjno-przemysłowej części miasta, której celem jest powstanie zorganizowanych, w pełni wyposażonych w infrastrukturę techniczną terenów inwestycyjnych, przy jednoczesnym optymalnym zachowaniu innych, cennych elementów obszaru.

Teren (w obowiązującym dotychczas tu mpzp przeznaczony pod głównie pod AG, AGc i drogę), którego dotyczy zmiana planu obejmuje działki położone w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin na terenach aktywności gospodarczej: przemysłowe, bazy, składy, magazyny z linią napowietrzną wysokiego napięcia 110 kV i ograniczeniami wysokości zabudowy.

**Plan wprowadza tu:**

- tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów - P;
- tereny dróg publicznych - ulica dojazdowa - KDD;
- teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – E;
- obszar zieleni izolacyjnej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej – ZI;
- strefa, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego;
- linia napowietrzna WN 110kV ze strefą ochronną szerokości 40 metrów (po 20 metrów od osi);
- nieczynny odwiert ropy naftowej ze strefą ochronną.

Elementami informacyjnymi są:

- budynek istniejący;
- kolejowe tereny zamknięte;
- obszar infrastruktury technicznej;
- linie rozgraniczające oraz symbole terenów poza obszarem planu;
- szpaler drzew.



Korekty zaproponowane w projekcie po etapie I uzgodnień i opinii:

- wprowadzono strefę od terenu kolejowego (zamiast informacji o graniczeniu z terenami kolejowymi), w obrębie 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;
- w celu ochrony przed hałasem z dopuszczonej w terenie 1P zabudowy usługowej wyłączono obiekty oświaty i wychowania oraz obiekty ochrony zdrowia i opieki społecznej;
- ustalono odprowadzenie ścieków przemysłowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zmieniono określenie dostępność na obsługa komunikacyjna;
- z uwagi na specyficzną lokalizację i funkcję obszaru zmieniono zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu z wartości powyżej 1 metra na 3 metry w stosunku do naturalnej rzędnej terenu;
- z uwagi na prawidłowe funkcjonowanie obiektów Portu Lotniczego Lublin zmieniono ograniczenie wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych, od max 257 m nad poziom morza do max 292 m nad poziom morza (przy zachowanym spadku 1:20 tj. 5%, w zależności od położenia względem lotniska);
- wykreślono zakaz hodowania lub wypuszczania ptaków stwarzających zagrożenie dla ruchu statków powietrznych;
- zwiększono maksymalną wysokość zabudowy z 16 m na 18 m;
- zmodyfikowano funkcje terenu 1P na funkcje z zakresu działalności produkcyjno-wytwórczej i składowo-magazynowej (np. produkcja przemysłowa, bazy sprzętu i transportu, składy, magazyny, hurtownie, obiekty produkcyjne wysokich technologii);
- w terenie 1P zwiększono minimalną powierzchnie nowo wydzielanych działek budowlanych z 1500 na 5000 m<sup>2</sup>;
- w strefie ochronnej zlikwidowanego odwiertu o promieniu  $r = 5\text{m}$  dodatkowo zakazano lokalizacji miejsc parkingowych oraz dróg dojazdowych.

Na kolejnym etapie proceduralnym zmodyfikowano:

- zapis wiązany z ochroną akustyczną terenów wprowadzając zapis dopuszczenia w 1P:
  - zabudowy usługowej, z wyłączeniem funkcji usługowych podlegających ochronie przed hałasem (obiektów oświaty i wychowania, obiektów ochrony zdrowia i opieki społecznej, zabudowy zamieszkania zbiorowego itp.);
  - obiektów handlowo - usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<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.).
- zapis, mówiący, że na terenie 2E, w oznaczonej graficznie na rysunku planu strefie, 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.

**Plan sporządzony został w powiązaniu z:**

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte uchwałą uchwałą Nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Ekofizjografią podstawową miasta Lublin – rejon planistyczny IV, J. Cuch, E. Pyryt, Maj 2021;
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (Uchwała nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.) - Lublin 2015.

Ilekcją w niniejszym dokumencie jest mowa o Planie, rozumie się przez to zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV w rejonie ulic: Jana Kasprowicza i Zadębie, a przez określenie Prognoza rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko tego Planu.



## 2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

**Prognoza ma na celu** określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy miasta i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody. Prognoza nie rozstrzyga natomiast o słuszności wprowadzenia Planu.

## 3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie 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 i został uzgodniony następującymi pismami:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (znak pisma: WOOŚ.411.65.2021.MH z dnia 25 października 2021 r.);
- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie (znak pisma: NZ.9022.2.16.2021.IP z dnia 26 października 2021 r.).

## 4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

**Dokumentami w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza** były:

- Uchwała nr 703/XXII/2020 Rady Miasta Lublin z dnia 15 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV w rejonie ulic: Jana Kasprowicza i Zadębie;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV – rejon ul. Mełgiewskiej – Lublin 2021;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (WOOŚ.411.65.2021.MH z dnia 25 października 2021 r.);
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie (znak pisma: NZ.9022.2.16.2021.IP z dnia 26 października 2021 r.);
- Ekofizjografia podstawowa – rejon planistyczny IV, J. Cuch, E. Pyryt, Maj 2021;
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublin, Ekkom, Kraków 2017 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte uchwałą Nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2019 rok, GIOŚ Lublin 2020;
- 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 S.A. 2020 r.;
- Program ochrony przed hałasem dla miasta Lublin, EKKOM Sp. z o. o. 2019;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2021 rok, GIOŚ 2022;
- Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Lublin na lata 2019-2033 – Lublin 2019;



- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 – Lublin 2021;
- Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi miasta Lublin za rok 2020, Wydział Ochrony Środowiska UM Lublin, kwiecień 2021;
- 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 środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028;
- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030, IOŚ-PIB, Lublin, Warszawa 2019;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, UMCS Lublin i Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin – Lublin 2019;
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Polityka ekologiczna Państwa, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2019.

## 5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy to opisy, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacje i wartościowanie skutków przewidywanych zmian w środowisku. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu miasta (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Planu i w jego sąsiedztwie. Materiały źródłowe, w oparciu o które sporządzono Prognozę wymienione zostały w wykazie materiałów, zamieszczonym na końcu opracowania. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru, specyfiki i precyzji zapisów Planu. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej i dostosowanej do potrzeb tegoż dokumentu analizy macierzowej. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych zaproponowanych przez projektanta urbanistę. Ponieważ na etapie planu miejscowego nie są określone konkretne realizacyjne rozwiązania technologiczne, Prognoza ma jedynie charakter jakościowy.

## 6. PROPOZYCJE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Jak mówi art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu (tj. w przypadku Lublina - Prezydent Miasta Lublin), jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (o ile analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska oparte na wynikach pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska odnoszą się do obszaru objętego projektem) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, najważniejsze wydaje się porealizacyjne **monitorowanie poziomu hałasu** emitowanego z terenu 1P i sąsiednich dróg oraz kolei, w obrębie pozostałej w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (4 posesje).

Art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. mówi, że w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków



sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz inne, jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów przyrody i środowiska.

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, organ sporządzający plan dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym danego terenu. Analiza zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym jest jednak krokiem pośrednim, analizy skutków projektowanego dokumentu, gdyż dopiero zmiany zagospodarowania w zależności od ich skali i intensywności powodują określone skutki w środowisku.

## 7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Plan położony jest w znacznej odległości od granic państwa (ok. 80 km), w stosunku do obszaru miasta zajmuje niewielką powierzchnię i zlokalizowany jest w przemysłowej części miasta dlatego też **nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko** ustaleń planistycznych.

## 8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie dotyczy obszaru zlokalizowanego w środkowo-wschodniej części miasta, pomiędzy torami, ul. Kasprowicza, a ul. Zadębie w Lublinie. Z fizycznogeograficznego punktu widzenia leży on w obrębie następujących jednostek geograficznych:

- PROWINCJA: Wyżyny Polskie;
- PODPROWINCJA: Wyżyna Lubelsko-Lwowska;
- MAKROREGION: Wyżyna Lubelska;
- MEZOREGION: Płaskowyż Świdnicki.

Teren Planu leży poza ustawowymi formami ochrony przyrody, lasami, wodami powierzchniowymi i udokumentowanymi złożami surowców mineralnych (w granicach Planu jest nieczynny odwiert ropy naftowej). Pod względem ochrony wód podziemnych analizowany teren znajduje się w strefie ochrony lubelskiego kredowego zbiornika wód podziemnych nr 406 (Niecka Lubelska).

Aktualne zagospodarowanie terenu to tereny otwarte pól uprawnych lub ugorowanych i odłogowanych z 4 posesjami zabudowy jednorodzinnej oraz obiektem handlowym (asortyment z zakresu techniki grzewczej, klimatyzacji i wentylacji, instalacji i techniki sanitarnej) od strony ul. Zadębie.

### 8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

#### 8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA

Utwory czwartorzędowe mają swoje odzwierciedlenie w budowie geomorfologicznej terenu. Teren pokrywany namułami i namułami torfiastymi oraz lessami piaszczystymi na marglach. W granicach Planu brak jest surowców mineralnych (znajduje się natomiast nieczynny odwiert ropy naftowej).

#### 8.1.2. RZEŻBA TERENU

Ukształtowanie terenu przyjmuje płaską formę (geomorfologicznie to powierzchnia denudacyjna w dnach obniżen) przekształconą jedynie lokalnie na potrzeby istniejącego zagospodarowania. Wysokości bezwzględne terenu oscylują w rejonie 175-179 m n.p.m. Jest to praktycznie płaska powierzchnia o nieurozmaiconej, sprzyjającej zabudowie rzeźbie terenu.



### 8.1.3. GLEBY

Obszar opracowania, w klasyfikacji przyrodniczo-rolniczej (wg R. Turskiego, S. Uziaka i S. Zawadzkiego) zaliczony został do regionu przyrodniczo-rolniczego terenów wyżynnych. Gleby mułowotorfowe występują w części środkowej terenu, okalają je czarne ziemie właściwe, a gleby brunatne (wyługowane i kwaśne) występują w części północnej Planu. Tylko niektóre części ze względu na wieloletnią antropopresję pokrywają indusdroziemy i urbanoziemy. Występuje tu kompleks zytyni bardzo dobry i dobry, kompleks pszenney dobry oraz użytki zielone średnie. W granicach Planu teren w dużej mierze wykorzystywany jest jeszcze rolniczo.

## 8.2. WODY

### 8.2.1. WODY PODZIEMNE

Wody gruntowe pierwszego poziomu wodonośnego występują na głębokości 2-10 m i nie mają większego znaczenia użytkowego. Zasoby wgłębnych wód podziemnych są elementem jednego z największych w Polsce zbiorników wód podziemnych „Niecka Lubelska”. Wody te występują w spękaniach szczelinowych utworów węglanowych górnej kredy i paleocenu. Na posesjach z zabudową mieszkaniową występują najprawdopodobniej nieużytkowane już studnie kopane.

### 8.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

W granicach opracowania nie występują wody powierzchniowe. Obszar znajduje się jednak w zlewni rzeki Bystrzycy. W tym rejonie Lublina w niektórych opracowaniach przyrodniczych wspomina się o bezimiennym cieku na Zadębiu.

## 8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Na omawianym terenie potencjalną roślinnością naturalną, czyli taką która występowałaby w przypadku naturalnej sukcesji roślinności i braku czynników antropogenicznych są grądy subkontynentalne – lipowo – dębowo – grabowe, odmiany małopolskiej z bukiem i jodłą formy wyżynnej, serii żyznej (Tilio–Carpinetum). Roślinność zeczywista występująca obecnie na danym terenie odbiega od potencjalnej. Przeważająca część analizowanego obszaru użytkowana jest rolniczo. Tam też struktura przyrodnicza jest typowa jak dla obszarów wiejskich – roślinność pól uprawnych wraz z roślinnością towarzyszącą uprawom (roślinność segetalna). Do roślinności segetalnej należy żółtnice, włośnice, chaber bławatek, mak polny. Oprócz roślinności uprawnej (np.: żyto, pszenica, rzepak) występuje roślinność segetalna – polna. Są to przede wszystkim chwasty m. in.: chaber bławatek, mak polny. Szata roślinna na terenie opracowania reprezentowana jest również przez zieleń przyuliczną, zieleń na skwerach oraz zieleń towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej (rośliny ozdobne, drzewa, krzewy owocowe, ogródki warzywne). Ścieżki i pobocza dróg porasta roślinność, która jest odporna na deptanie (babka zwyczajna, karmnik rozesłany, mchy). W części zabudowanej występują nasadzenia roślin ozdobnych oraz pielęgnowane trawniki. Przy domach jednorodzinnych znajdują się niewielkie ogródki ozdobne.

Obszar Planu to teren otwarty z dużą ilością obszarów rolniczych od strony południowej sąsiadujący z torami i wielkopowierzchniowymi inwestycjami strefy produkcyjno-przemysłowej miasta, co w konsekwencji powoduje przepłaszanie zwierząt. Najliczniej występują tu owady oraz ptaki: sroki, gawrony, wrony, wróble, sikory. Występują tu ptaki związane z terenami otwartymi (m. in.: łozówka, cierniówka, kłásawka, pliszka żółta). W zaroślach spotkać można małe ptaki np. sikorki, kosy. Na terenach pól uprawnych spotkać można skowronka, sporadycznie rudzika, przepiórki i bażanty. Ssaki reprezentowane są przez: myszy polne, nornice, krety, zające, lisy, sporadycznie zwierzęta leśne sarny, dziki). Ponadto występują tu zwierzęta, które żyją w bezpośrednim sąsiedztwie człowieka (ze względu na dostępność do pożywienia) i są od niego niejako zależne. Takimi zwierzętami są: myszy, szczury. Spotkać tu też można kuny, bażanty czy jeże.





#### 8.4. KLIMAT

Klimat Planu i miasta 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 częstota 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. Okońcowa 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 częstotliwości 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 częstota 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 obniżzeń suche doliny i wąwozy (głównie na Płaskowyżu Nałęczowskim) pozwalają na dobre przewietrzanie znacznej części Lublina. Wentylację ułatwia również systemem zabudowy miasta, który (poza Starym Miastem), cechuje się stosunkowo małą zwartością.

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

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.

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



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

Katalog opadów nagłych pokazuje wystąpienie w latach 1971-2010 na terenie Lublina pięciu przypadków takich opadów, które w przedstawiono w tabeli 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 – zalane 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. Głębocka, rondo Kompozytorów Polskich i Solidarności, ul. Lwowska (źródło: <http://spottedlublin.pl/>).



Należy ocenić zatem, że zagrożenie wystąpieniem powodzią nagłymi na obszarze Miasta Lublina jest wysokie. Silne opady mogące powodować powódzie nagłe/miejskie występują w Lublinie regularnie, a ostatnich 7 lat przyniosło kilkanaście ich wystąpień powodując wysokie straty materialne i utrudnienia w funkcjonowaniu miasta i całej aglomeracji.

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. Wierzchołki lessowe charakteryzują się korzystnymi warunkami klimatycznymi (insolacyjnymi, anemologicznymi i termicznymi) dla różnych form zagospodarowania.

## 9. ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 9.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Celem prowadzenia rocznych ocen jakości powietrza jest więc uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref. Informacje te są niezbędne do określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza (redukcji stężeń zanieczyszczeń) lub, w przypadku uznania posiadanych informacji za niewystarczające – do przeprowadzenia dodatkowych badań we wskazanych rejonach. Ponadto celem przeprowadzenia oceny jakości powietrza jest wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń. Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy: Aglomeracja Lubelska i strefa lubelska, ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin – strefa lubelska.

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

W Lublinie znajdują się dwie stacje pomiarowe, z których wyniki zostały wykorzystane w ocenie rocznej – ul. Obywatelska, ul. Śliwińskiego. Stacje zlokalizowane są w północnej części miasta. W chwili obecnej na przedmiotowym obszarze ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie ma stacji pomiarowych, które należałyby do instytucji wykonujących badania i odpowiadających za coroczny raport o stanie jakości powietrza. W związku z czym należy przyjąć, iż dane przedstawione w *Rocznej ocenie jakości powietrza* dla Aglomeracji Lubelskiej są charakterystyczne również dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem. W *Rocznej ocenie jakości powietrza* ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano ocenę dla 12 zanieczyszczeń dla Aglomeracji Lubelskiej. Wyniki za rok 2021 przedstawiają się następująco:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>) – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A, poziomy stężenie SO<sub>2</sub> mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego dotyczącego wartości 1-godzinnych (21 µg/m<sup>3</sup>) i 24-godzinnych (16 µg/m<sup>3</sup>). Maksymalne stężenie 1-godz. wynosiło 25,4 µg/m<sup>3</sup>, natomiast 24 godzinne – 19,9 µg/m<sup>3</sup>. W roku 2021 stężenia dwutlenku siarki nieznacznie wzrosły w stosunku do roku poprzedniego;
- dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>) – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A, poziomy stężenie NO<sub>2</sub> mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego zarówno dla wartości 1-godzinnych jak i dla stężeń średnich rocznych. Stężenie średnie roczne wynosiło 17 µg/m<sup>3</sup>, co stanowi 42,5% poziomu dopuszczalnego. Najwyższe stężenie 1-godzinne wynosiło 72 µg/m<sup>3</sup>. W latach 2020-2021 wartości stężeń kształtowały się na porównywalnym poziomie;



- Tlenek węgla (CO) – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Badania prowadzono na stanowisku przy ul. Obywatelskiej, w miejscu o potencjalnie wysokich stężeniach tego zanieczyszczenia. Poziomy stężenie CO mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego określonego jako wartość stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych krocących. Maksymalne ośmiogodzinne stężenie CO w Lublinie w 2021 r. wynosiło  $2 \text{ mg/m}^3$ , tj. 20% poziomu dopuszczalnego. W latach 2019-2021 wartości stężeń utrzymywały się na podobnym poziomie i wykazywały tendencję spadkową w stosunku do lat poprzednich;
- Benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Stężenie średnie roczne benzenu w Lublinie przy ul. Obywatelskiej wynosiło  $2 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ , co stanowi 40% poziomu dopuszczalnego. W latach 2012 – 2021 zarejestrowane stężenia benzenu wykazują nieznaczna zmienność. Brak jest problemów z dotrzymaniem obowiązującej normy dla tego zanieczyszczenia;
- Ozon ( $\text{O}_3$ ) – W odniesieniu do ozonu uwzględnia się dwie wartości kryterialne: poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego, określone jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich krocących obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Aglomerację Lubelską w odniesieniu do poziomu docelowego dla ozonu zaliczono do klasy A. Dotrzymana była dopuszczalna ilość dni z przekroczeniem wartości stężenia  $120 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  dla maksimum z 8-godzinnych średnich krocących ozonu uśredniona dla trzech lat (2019-2021), wynosząca 4,3. Ze względu na niedotrzymanie poziomu celu długoterminowego dla ozonu Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy D2 – odnotowano 1 dzień z przekroczeniem wartości  $120 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ ;
- Pył zawieszony PM10 – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Klasyfikacji stref dokonano z uwzględnieniem dwóch wartości kryterialnych: stężeń 24-godzinnych i średnich rocznych. W ocenie dotrzymane zostały stężenia średnie roczne i 24-godzinne związane z częstością przekraczania poziomu dopuszczalnego w ciągu roku. W Aglomeracji Lubelskiej dotrzymanie stężeń 24-godzinnych i średnich rocznych sprawdzono na podstawie wyników pomiarów automatycznych prowadzonych w Lublinie przy ul. Obywatelskiej i wyników pomiarów manualnych wykonywanych w Lublinie przy ul. Śliwińskiego. Stężenia średnie roczne wynosiły odpowiednio  $29 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  (72,5% poziomu dopuszczalnego) i  $23 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  (57,5% poziomu dopuszczalnego). Zaobserwowano podwyższone stężenia, z zakresu od  $25 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  do  $36,1 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Liczba przekroczeń wartości 24-godzinnych wynosiła przy ul. Obywatelskiej 30 dni, zaś przy ul. Śliwińskiego 17 dni, przy dopuszczalnej w ciągu roku 35. Sezonowa zmienność stężeń pyłu zawieszonego PM10 wykazująca na występowanie przekroczeń prawie wyłącznie w sezonie grzewczym, wskazuje iż największy wpływ na uzyskiwane stężenia ma emisja ze spalania paliw na cele grzewcze. W latach 2019-2020 obserwujemy spadek wartości stężenia średniorocznego. W roku 2021 wartości średnie roczne nieznacznie wzrosły. W analizowanym okresie nie występowały przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego tego zanieczyszczenia;
- Pył zawieszony PM2,5 – roczna ocena jakości powietrza dla pyłu zawieszonego PM2,5 została wykonana z uwzględnieniem dwóch kryteriów – poziomu dopuszczalnego określonego dla fazy I oraz fazy II. Podstawowym kryterium klasyfikacji stref jest poziom dopuszczalny określony dla fazy II, wynoszący od 1 stycznia 2020 r. –  $20 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Przy klasyfikacji dla pyłu zawieszonego PM2,5 uwzględnia się również dodatkowe kryterium – poziom dopuszczalny określony dla fazy I, równy  $25 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Aglomerację Lubelską według poziomu dopuszczalnego fazy II zaliczono do klasy C1. Stężenie średnie roczne przy ul. Śliwińskiego wynosiło  $17 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ , co stanowi 85% stężenia dopuszczalnego fazy II. Natomiast przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiło  $24 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ , co oznacza przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 dla fazy II. Według dodatkowej klasyfikacji fazy I Aglomeracja Lubelska uzyskała klasę A – została dotrzymana obowiązująca norma dla pyłu zawieszonego PM2,5 dla fazy I –  $25 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ ;
- Ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM10 – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza ołowiem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów, które wynosiło  $0,004 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ , co stanowi 0,8% poziomu dopuszczalnego;



- Arsen (As) w pyłe zawieszonym PM10 – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza arsenem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Stężenia średnie roczne wynosiło 0,5 ng/m<sup>3</sup>, co stanowi ok. 10% poziomu docelowego
- Kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM10 – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza kadmem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Stężenie średnie roczne wynosiło 0,2 ng/m<sup>3</sup>, co stanowi 4% poziomu docelowego;
- Nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM10 – Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza nikiem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Stężenia średnie roczne wynosiło 2,2 ng/m<sup>3</sup>, co stanowi ok. 11% poziomu docelowego;
- Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 – Aglomerację Lubelską i strefę lubelską zaliczono do klasy C. Kryterium oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem dotyczy rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Poziomy docelowe benzo(a)pirenu zostały przekroczone, w Aglomeracji wskaźnik zanieczyszczenia wyniósł 3ng/m<sup>3</sup>. Analiza wyników pomiarów z wielolecia wskazuje na występowanie problemu z dotrzymaniem obowiązujących norm dla tego zanieczyszczenia.

Podsumowując większość parametrów odnoszących się do stanu jakości powietrza w Aglomeracji Lubelskiej pozwala na zakwalifikowanie jej do klasy A – poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego. Pod względem zanieczyszczeń powietrza benzo(a)pirenem w pyłe PM10 Aglomeracja Lubelska została zaliczona do klasy C, gdzie poziom stężeń zanieczyszczenia jest powyżej poziomu dopuszczalnego. Pod względem zanieczyszczenia ozonem Aglomeracja Lubelska należy do klasy A – według poziomu docelowego oraz D<sub>2</sub> – według poziomu długoterminowego. Ze względu na przekroczenia dopuszczalnych wskaźników poziomu zanieczyszczeń dla pyłu zawieszonego PM2,5 dla fazy II Aglomeracja Lubelska zaklasyfikowana została do klasy C1, natomiast według dodatkowej klasyfikacji fazy I uzyskała klasę A

Tabela 4: Podsumowanie wyników oceny 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>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
	A	A	A	A	A, D <sub>2</sub>	A	A	A	A	A	C	C1, A

Największym problemem w Lublinie są zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym oraz benzo(a)pirenem. Głównym źródłem jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków, a także niekorzystne warunki metrologiczne głównie w sezonie zimowym. Ponadto zanieczyszczenia pochodzą z transportu drogowego oraz z emisji pyłu z dróg i terenów przemysłowych. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2019 r. według kryterium ochrony zdrowia stwierdzono przekroczenia poziomów docelowych benzo(a)pirenu. Z tego względu Aglomeracja Lubelska jest zobowiązana do wykonania Programu Ochrony Powietrza (POP). Ponieważ istniejąca zabudowa na terenie objętym opracowaniem nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej istotne staje się rozbudowanie sieci w tym rejonie miasta lub też przy indywidualnym zaopatrzeniu w ciepło zastosowanie rozwiązań nie wpływających znacząco negatywnie na stan powietrza (jak instalacje odnawialnych źródeł energii).

W 2020 roku została przyjęta kolejna aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja lubelska (kod Programu: PL0601PM10dBaPM2,5a\_2018).

## 9.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

Hałas drogowy LDWN w obrębie Planu jest bardzo niski i nie notuje się tu jakichkolwiek przekroczeń (hałas drogowy, kolejowy, czy przemysłowy). Poziom hałas LDWN kolejowego w pasie przy południowej granicy Planu wynosi 55-60 dB. Podobnie na granicy Planu z ul. Kasprowicza jego poziom mieści się w przedziale 55-60 dB.



### 9.3. STAN WÓD

Wody podziemne, krążące w skałach kredy i paleocenu odznaczają się wysoką jakością i bardzo dużą mineralizacją. Charakteryzują się następującymi cechami: są to wody bezbarwne, bez zapachu lub o słabym zapachu roślinnym, miejscami wykazują także podwyższoną mętność. Odczyn pH waha się w granicach 6,2- 8,0, jednak najczęściej mieści się w granicach 7,0-7,5. Średnia twardość węglanowa wynosi od 100 do 700 mg CaCO<sub>3</sub>/dcm<sup>3</sup>, przeważają jednak wody o twardości w granicach 300-500 mg CaCO<sub>3</sub>/dcm<sup>3</sup>. Mineralizacja ogólna waha się w granicach 350-450 mg/dcm<sup>3</sup>, natomiast zawartość żelaza wynosi średnio 0,2-1,0 mg/dcm<sup>3</sup>, a manganu 0,1 mg/dcm<sup>3</sup>. Źródłami w/w jonów są osady czwartorzędowe bogate w substancję organiczną, z którą pierwiastki te tworzą szereg związków kompleksowych dobrze mieszających się w wodzie. Chlorki będące wskaźnikiem zanieczyszczeń antropogenicznych wód podziemnych wahają się w granicach od 5 do 88 mg/dcm<sup>3</sup> (przy dopuszczalnej normie 300 mg/dcm<sup>3</sup>). Podwyższona zawartość chlorków występuje zwykle na terenach zurbanizowanych, co związane jest z zastosowaniem soli do utrzymania dróg w okresie zimowym. Zawartość siarczanów oscyluje w granicach od 0 do 143 mg/dcm<sup>3</sup> i nie przekracza normy wynoszącej 200 mg/dcm<sup>3</sup>. Źródłem zwiększonej ilości jonów siarczanowych poza ściekami są emisje gazowe zawierające lotne związki siarki w postaci tlenków siarki SO<sub>2</sub> i SO<sub>3</sub>. Lotne związki siarki podczas opadu tworzą kwaśne deszcze, które przenikają do wód podziemnych powodując jej zakwaszenie. Zawartość azotanów nie przekracza dopuszczalnej normy (10 mg/dcm<sup>3</sup>) i waha się w granicach 0,1-1,0 mg/dcm<sup>3</sup>. Podwyższone ilości azotanów są efektem intensywnego nawożenia mineralnego, spływ naturalny powoduje przenikanie związków azotu w głąb warstw wodonośnych. W strefach dolin rzecznych występują wyższe wartości dla takich wskaźników jak: utleniałość, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Fe i Mn. Reasumując należy stwierdzić, iż wody paleoceancko-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. Główny użytkowy poziom wodonośny związany ze szczelinowymi utworami kredy górnej w obrębie obszaru Lublina ma zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Zagrożenie dla jakości wód mogą stanowić przecieki z nieszczelnych szamb, paliw, miejsc składowania surowców przemysłowych i odpadów.

Jakość wód powierzchniowych nie podlega ocenie ponieważ nie występują one na analizowanym obszarze.

### 9.4. STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Ogólny stan jakości pokrywy glebowej oraz powierzchni ziemi ze względu na intensywne użytkowanie oraz antropopresję nie jest najlepszy, gdyż gleba została tu częściowo przekształcona pod względem ilościowym i jakościowym.

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

Obszar objęty Planu posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr 628/XXIX/2005 Rady Miasta Lublin z dnia 17 marca 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV), który przewiduje tu następujące przeznaczenia:

- AG – tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo – składowych;
- AGc – tereny aktywności gospodarczej z wykluczeniem obiektów produkcyjnych, zaplecza technicznego oraz baz i składów materiałowych;
- KDD-G – tereny dróg publicznych, droga dojazdowa, gminna;
- KDG-K – tereny dróg publicznych, drogi główne, krajowe;
- Z – strefa zieleni wydzielona w granicach terenów o różnych przeznaczeniach.

Zabudowana część Planu zawiera pojedynczą zabudowę jednorodzinną i jedynie jedna działka zagospodarowana jest zgodnie z obowiązującym mpzp. Zarówno po uchwaleniu nowego Planu, jak i przy braku realizacji projektowanego dokumentu oddziaływanie związane będzie z dalszą antropopresją



związaną z możliwością zabudowy przemysłowo-produkcyjnej przedmiotowego, w dużej mierze otwartego terenu.

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

W świetle przeprowadzonych analiz prognostycznych nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów Planu (odniesienie rozdz. 14 Prognozy).

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

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

Na terenie objętym opracowaniem oraz w jego bezpośrednim i bliskim sąsiedztwie nie występują formy przyrody objęte ochroną prawną. Najbliżej występującymi formami ochrony prawnej są leżące w odległości kilku kilometrów: Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Rezerwat przyrody „Stasin” i Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Ciemniegi. W granicach opracowań i jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują żadne ustanowione formy ochrony przyrody (w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody).

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

Na terenie 1P nie ma obiektów i obszarów podlegających ochronie konserwatorskiej. Brak jest tu także udokumentowanych złóż surowców mineralnych (w granicach Planu istnieje jedynie nieczynny już odwiert ropy naftowej). Zarówno na obszarach objętych projektem zmiany planu ani w jego bliskim sąsiedztwie nie ma lasów i wód powierzchniowych. W planistycznym systemie ochrony wód omawiane tereny jako część miasta Lublina znajdują się w obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO) ustanowionym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego dla kredowego zbiornika wód podziemnych tzw. lubelskiego, nr 406. Teren leży poza strefą szczególnego zagrożenia powodzią.

### 12.3. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Teren objęty opracowaniem, leży poza przyrodniczym systemem miasta (PSM) i Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych (ESOCH). Ustalenia Planu nie będą więc mieć negatywnego wpływu na drożność i funkcjonowanie, znajdującej się poza jego granicami Ekologicznej Sieci Obszarów Chronionych (ESOCH), czy krajowego korytarza ekologicznego sieci ECONET-PL.

## 13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym mają swoje odzwierciedlenie w prawie polskim i tworzonych na podstawie tego prawa dokumentach. Plan jest zgodny z celami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, a także dokumentami niższego rzędu takimi jak: strategie rozwoju, programy ochrony środowiska, plan gospodarki odpadami, itp. Niezależnie od planów, programów i strategii krajowych dokumentami obowiązującymi dla całego terytorium kraju są ustawy i akty wykonawcze do nich (rozporządzenia), do których Plan odwołuje się, jako do odrębnych przepisów szczegółowych. Wśród najistotniejszych ustaw dotyczących problemów ochrony środowiska należy wymienić:

- ustawa dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;





- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach;
- ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych, będących obecnie w bardzo dobrym stanie lub potencjale ekologicznym, jest utrzymanie tego stanu lub potencjału. Cele środowiskowe określone są jako wartości wskaźników dla elementów ogólnych, organicznych oraz nieorganicznych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły”. W Ramowej Dyrektywie Wodnej, do której odnosi przytoczony powyżej Plan przewiduje się dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Ustalenia planistyczne sprzyjają więc spełnieniu celów środowiskowych dla JCWPd i JCWP, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Prawa Wodnego (III dział ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne) i nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy dokumentami wyższego rzędu a ocenianym tu projektem Planu.

Ustalenia planistyczne muszą być też zgodne z założeniami innych programów i strategii odnoszących się do kwestii rozwoju oraz wymogów ochrony środowiska narzuconych w tych dokumentach (tworzone plany gospodarowania na obszarze dorzecza, plany zarządzania ryzykiem powodziowym, czy pośrednio plany przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze dorzecza).

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno - gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym, a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m. in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w 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 zawieszzonego i smogu. Kluczowe zidentyfikowane obszary interwencji legislacyjnej to m. in. wprowadzenie obowiązkowych planów zagospodarowania przestrzennego na poziomie regionalnym i lokalnym szczególnie dla obszarów powodziowych, zagrożonych podtopieniami i osuwiskami, zurbanizowanych, przyrodniczo cennych oraz strefy wybrzeża i wód przybrzeżnych, z uwzględnieniem aspektów dotyczących obszarów transgranicznych. Analizowany projekt miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego poprzez doinwestowanie terenu produkcyjno-przemysłowego może przyczynić się do powstania zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Plan nie przyczyni się jednak do zapoczątkowania takich zjawisk jak: ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych co wpisuje się w założenia Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu.

Ponadto realizacja Planu Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublina do roku 2030 nakłada cele, zadania i działania, które trzeba 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.	Realizacja poprzez stosowanie zapisów wpływających na ograniczenie zmian klimatu.
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 prowadzone do dokumentów planistycznych zgodnie z podjętymi uchwałami.	W trakcie realizacji.
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 biologicznej.	Działania realizowane – poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów planistycznych.

Inicjatywami unijnymi i międzynarodowymi w zakresie polityk miejskich, adaptacyjnych i mitygacyjnych są też m.in. *Nowa Karta Lipska*, *Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmian klimatu*, *Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030* czy *Nowa Agenda Miejska ONZ*.

W 2019 roku Rada Ministrów przyjęła Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej – PEP2030, którego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. 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. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje *Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Ważnym dokumentem jest też *Krajowa Polityka Miejska 2030*.

W dniu 15 kwietnia 2014 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia *Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.*, w której jednym z celów jest poprawa stanu środowiska. Ważnymi dokumentami w kontekście ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów są również: *Zaktualizowana koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, przyjęta uchwałą Rady Ministrów w 2011 r.; *Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020* przyjęty w 2015 r.; „*Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)*”; *Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.* Istotnym dokumentem jest także odnowiona Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju, mająca na celu zrównoważenie wzrostu gospodarczego i wysokiego poziomu życia z ochroną środowiska naturalnego, przyjęta przez Radę Europejską 26 czerwca 2006 roku. Strategia ta ma na celu wzrost dobrobytu między innymi poprzez działania w obszarze ochrony środowiska. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



odpowiadają zaleceniom polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety są zgodne z wymaganiami Unii Europejskiej. *Strategia Różnorodności Biologicznej w UE do roku 2030* zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety.

Ważnymi w kontekście ochrony przyrody dokumentami o randze międzynarodowej, z którymi Plan jest powiązany tylko pośrednio 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., czy *Konwencja o obszarach wodno – błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego*, tzw. Konwencja Ramsarska – Ramsar 1971 r.

Na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest *Program ochrony środowiska dla Województwa Lubelskiego* oraz *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego*. Na szczeblu najniższym są dokumenty, polityki i programy gminne (*Strategia Rozwoju Miasta*, *Program ochrony środowiska*, *Plan gospodarki odpadami*, itp.), których cele Plan spełnia w sposób bezpośredni lub pośredni. W Lublinie obowiązuje *Strategia Rozwoju Lublina 2030* i *Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*. Niezależnie od planów, programów i strategii krajowych dokumentami obowiązującymi dla całego terytorium kraju są ustawy i rozporządzenia.

## 14. ODDZIAŁYWANIA DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

### 14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt Planu określa:

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

Plan wprowadza tu:

- tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów - P;
- tereny dróg publicznych - ulica dojazdowa - KDD;
- teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – E;
- obszar zieleni izolacyjnej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej – ZI;
- strefa, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego;
- linia napowietrzna WN 110kV ze strefą ochronną szerokości 40 metrów (po 20 metrów od osi);  
nieczynny odwiert ropy naftowej ze strefą ochronną.



Elementami informacyjnymi są:

- budynek istniejący;
- kolejowe tereny zamknięte;
- obszar infrastruktury technicznej;
- linie rozgraniczające oraz symbole terenów poza obszarem planu;
- szpaler drzew.

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

Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenu w stosunku do ustaleń dotychczas obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedstawia się następująco:

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		
	P	KDD	E
AG	O	O / +	O
AGc	O	O / +	O
KDD-G	- / +	O	O
KDG-K	- / +	O	O

Powyżej użyto następujących oznaczeń:

- + - oddziaływanie pozytywne;
- o - oddziaływanie neutralne;
- - oddziaływanie negatywne.

W poniższej tabeli scharakteryzowano rodzaj i charakter oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska zarówno „wariantu zerowego” (istniejący stan zagospodarowania obszaru jako całości) jak i projektowanych w Planie funkcji terenu:

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

KOMPONENTY ŚRODOWISKA	STAN ISTNIEJĄCY TERENU	P	KDD	E
Ludzie	+/- B, P, C, D, S, L	o/- B, P, C, S, K, L	+/- B, C, L	o
System przyrodniczy	o	o	o	o
Bioróżnorodność – flora, fauna	+/- B, D, S, L	- / - - B, S, L	- B, S, L	o
Wody	+/- B, C, S, SK, L	+/- B, P, C, K, SK, L	- B, C, K, SK, L	o
Powietrze	- B, C, S, SK, L	+/- B, C, K, SK, L	- B, C, K, SK, L	o
Powierzchnia ziemi, gleby	+/- B, D, S, L	- B, C, D, S, L	- B, D, S, L	- B, C, D, S, L
Zasoby naturalne	o	o	o	o
Topoklimat	o/- B, K, S, L	o/- B, K, L	o/- B, C, S, L	o
Klimat akustyczny	o/- B, C, L	- B, C, K, SK, L	- B, C, K, L	o
Krajobraz	+ / -	-	o/-	o



	B, D, S, L	B, D, S, L	B, S, L	
Dobra materialne	+ B, P, D, S, L	o/+ P, D, S, L	+ P,D,S,L	o
Zabytki	o	o	o	o
Istniejące i projektowane formy ochrony przyrody	o	o	o	o

W powyższej tabeli wyróżniono następujące rodzaje oddziaływań:

++	<b>znaczące korzystne oddziaływanie</b> - 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
+	<b>słabe korzystne oddziaływanie</b> – zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku
o	<b>oddziaływanie neutralne</b> - całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku
-	<b>negatywne słabe oddziaływanie</b> – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów; istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia
--	<b>negatywne umiarkowane oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi)</b> - możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi
---	<b>negatywne znaczące oddziaływanie (ograniczenie metodami planistycznymi do negatywnych umiarkowanych, proponowane rozwiązania alternatywne – porozumienie rozdz.12 – w tym odstępianie od lokalizacji funkcji)</b> - ma istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstępiania od lokalizacji funkcji)
<b>B</b>	oddziaływanie bezpośrednie
<b>P</b>	oddziaływanie pośrednie
<b>W</b>	oddziaływanie wtórne
<b>SK</b>	oddziaływanie skumulowane
<b>K</b>	oddziaływanie krótkoterminowe
<b>D</b>	oddziaływanie długoterminowe
<b>S</b>	oddziaływanie stałe
<b>C</b>	oddziaływanie chwilowe
<b>L</b>	oddziaływanie lokalne
<b>P</b>	oddziaływanie ponadlokalne

#### 14.3. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Poniższa tabela przedstawia szczegółową analizę (ocena cząstkowa) ustaleń planistycznych proponowanych w projekcie Planu i ich wpływu na środowisko przyrodniczo-kulturowe. Odnosi się do obszaru planistycznego w kontekście jego aktualnego użytkowania i prognozowanego oddziaływania na środowisko nowo projektowanej funkcji. Oddziaływanie Planu w stosunku do obowiązującego mpzp zostało przedstawione w pierwszej tabeli tego rozdziału (pkt. 14.1).



Tabela 8: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Numer symbol oznaczenie funkcji	Funkcja w dotychczas obowiązujący m mpz	Dotychczasowy sposób użytkowania terenu	Najistotniejszy wpływ ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze (w stosunku do stanu istniejącego) – ocena cząstkowa
<p><b>1P</b></p> <p><b>tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów</b></p>	<p>- AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo – składowych;                      - AGc - tereny aktywności gospodarczej z wykluczeniem obiektów produkcyjnych, zaplecza technicznego oraz baz i składów materiałowych;                      - Z - strefa zieleni wydzielona w granicach terenów o różnych przeznaczeniach;                      - KDG-K - tereny dróg publicznych, drogi główne, krajowe.</p>	<p>Tereny użytkowane rolniczo z 4 posesjami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i 1 działką wykorzystywaną pod działalność gospodarczą (hurtownia).</p>	<p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – umiarkowane negatywne oddziaływanie poprzez możliwość zabudowy praktycznie otwartego terenu. Pozytywnym ustaleniem jest określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni.</p> <p><b>LUZIE</b> – brak znaczącego oddziaływania, poza chwilowymi i krótkoterminowymi emisjami hałasu w trakcie realizacji ustaleń Planu, a potem emisjami i ewentualnymi uciążliwościami związanymi z wzmożonym użytkowaniem terenu. Pozytywne oddziaływania poprzez ograniczenia w strefie od linii kolejowej, strefie od nieczynnego odwiertu i wysokości obiektów budowlanych (z uwagi na prawidłowe funkcjonowanie obiektów Portu Lotniczego Lublin), a także wyłączenie z dopuszczonych w terenie usług funkcji usługowych podlegających ochronie przed hałasem (obiektów oświaty i wychowania, obiektów ochrony zdrowia i opieki społecznej, zabudowy zamieszkania zbiorowego itp.).</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – możliwe minimalne lub umiarkowane negatywne oddziaływanie zarówno na etapie realizacji jak i użytkowania terenu - płożenie zwierząt w trakcie prac realizacyjnych, jak i użytkowania terenu; ubytek potencjalnych miejsc bytowania i żerowania czy migracji osobników. Likwidacja obecnych siedlisk i zajęcia powierzchni rolnych pod tereny zabudowane (utwardzone i zajęte obiektami budowlanymi).</p> <p><b>WODA</b> – pozytywnym ustaleniem jest nakaz utrzymania standardów jakości środowiska i regulacja gospodarki wodno-ściekowej. Na etapie realizacji może dojść do nieplanowanych zanieczyszczeń wód podziemnych, czy ewentualnych niekontrolowanych spływów z tego terenu podczas jego funkcjonowania.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – regulacje rodzaju ogrzewania (w tym dopuszczenie OZE) i nakaz dochowania standardów jakości środowiska to pozytywne ustalenia Planu. Ewentualna nowa zabudowa zarówno na etapie powstawania (np. zapylenie) jak i funkcjonowania (zapylenie, wzmożony ruch pojazdów, emisje z ogrzewania itp.) przyczyni się do niewielkiego, lokalnego pogorszenia jakości powietrza.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – pozytywnym ustaleniem jest nakaz utrzymania standardów jakości środowiska oraz regulacje dotyczące ukształtowania powierzchni terenu, czy zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Negatywnym stałym oddziaływaniem będzie fakt zabudowy i przekształcenia powierzchni dość dużego, obecnie w przewadze otwartego terenu oraz dopuszczenie po I uzgodnieniach możliwości większych niwelacji terenu.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – istotne, negatywne oddziaływanie w związku z zabudową i możliwością wprowadzenia obiektów produkcyjnych składów i magazynów (istotnych kubaturowo) w terenie praktycznie niezabudowanym (obecnie jedynie 6 zainwestowanych działek).</p> <p><b>KLIMAT</b> – pozytywnym oddziaływaniem Planu jest ustalenie standardów akustycznych. Negatywnym oddziaływaniem jest fakt zabudowy i częściowego utwardzenia mało przekształconego terenu, co będzie miało negatywny wpływ na infiltrację i ewapotranspirację, nagrzewanie się podłoża, a także warunki przemieszczania się mas powietrza (przewietrzanie).</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak znaczącego oddziaływania (poza przekształceniem warstwy gleby).</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne poprzez możliwość wprowadzenia i umożliwienie działalności różnych podmiotów gospodarczych w części miasta do tych celów przeznaczonej.</p> <p><b>OBSZARY CHRONIONE</b> – oddziaływanie neutralne.</p>
<p><b>1KDD</b></p> <p><b>tereny dróg publicznych – ulica dojazdowa</b></p>	<p>- KDD-G - tereny dróg publicznych, droga dojazdowa, gminna.</p>	<p>Tereny wykorzystywane rolniczo.</p>	<p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – minimalnie negatywne oddziaływanie poprzez utwardzenie podłoża (realizacja drogi).</p> <p><b>LUZIE</b> – niewielkie emisje hałasu komunikacyjnego (w trakcie realizacji i eksploatacji) i spalin.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – możliwe minimalne lub umiarkowane negatywne oddziaływanie poprzez zrealizowanie i eksploatację drogi.</p> <p><b>WODA</b> – pozytywnym ustaleniem jest nakaz utrzymania standardów</p>



Numer symbol oznaczenie funkcji	Funkcja w dotychczas obowiązujący m mpz	Dotychczasowy sposób użytkowania terenu	Najistotniejszy wpływ ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze (w stosunku do stanu istniejącego) – ocena cząstkowa
			<p>jakości środowiska. Może dochodzić do splukiwania z powierzchni drogi substancji niebezpiecznych powstających przy ścieraniu opon czy spalaniu lub wyciekaniu paliw.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – minimalne pogorszenie jakości powietrza przez emisje komunikacyjne.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – niewielkie przekształcenie podłoża przez realizację drogi i zabudowy</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – minimalna fragmentacja krajobrazu, mająca znikome znaczenie przy skali zabudowy otaczającego drogę terenu. Istotne oddziaływanie poprzez zabudowę dotychczas praktycznie otwartego terenu. Oddziaływanie wzmocnione zwiększoną po pierwszym opiniowaniu wysokością zabudowy. Minimalnie pozytywne oddziaływanie poprzez zwiększenie powierzchni wydzielanych działek.</p> <p><b>KLIMAT</b> – konsekwencją realizacji Planu będzie głównie hałas komunikacyjny.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne poprzez dostępność komunikacyjną terenu.</p> <p><b>OBSZARY CHRONIONE</b> – oddziaływanie neutralne.</p>
<b>1E</b> tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka	- AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo-składowych.	Tereny wykorzystywane rolniczo.	<p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – oddziaływanie praktycznie niezauważalne.</p> <p><b>LUZIE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak istotnego oddziaływania.</p> <p><b>WODA</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – minimalne, nieistotne w skali Planu przekształcenie podłoża.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – oddziaływanie praktycznie niezauważalne.</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> – praktyczny brak oddziaływania.</p> <p><b>OBSZARY CHRONIONE</b> – oddziaływanie neutralne.</p>

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

Oddziaływanie ustaleń ocenianego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono poniżej.

##### Oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi

Uciążliwość akustyczna związana może być z fazą realizacji ustaleń Planu (hałas emitowany będzie podczas pracy niezbędnych maszyn i urządzeń) - głównie budowy obiektów na przedmiotowych działkach produkcyjnych czy dowozu i wywozu towarów potrzebnych do późniejszego funkcjonowania tego terenu. Zmiana planistyczna utrzymuje zastaną funkcję terenu (P) i nie ustala standardu akustycznego dla dopuszczonej zabudowy usługowej i poszczególnych jej kategorii, ale w celu ochrony przed hałasem i uniknięcia kolizji funkcji pod kątem akustycznym z dopuszczonej w terenie 1P zabudowy usługowej wyłączono funkcje usługowe podlegające ochronie przed hałasem (obiektów oświaty i wychowania, obiektów ochrony zdrowia i opieki społecznej, zabudowy zamieszkania zbiorowego itp.). Plan nie wprowadza nowych urządzeń, czy obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wymagających stosowania stref ochronnych - realizacja ustaleń Planu nie powinna więc naruszać higieny radiacyjnej otoczenia. Od istniejącej linii 110 kV Plan wprowadza bowiem 40 metrowa strefę ochronną. Poza tym przewiduje 1-2 E – tereny infrastruktury elektroenergetycznej. Projekt nie wprowadza też terenów, na których możliwa byłaby realizacja zakładów o zwiększonym, czy też dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Poza wymienionymi powyżej proponowane zagospodarowanie terenu nie powinno wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem Planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Planu),



pod warunkiem bezwzględnej wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projekcie planistycznym. Oddziaływania o charakterze chwilowym, czy krótkotrwałym i negatywnym związane będą z sytuacjami awaryjnymi i ewentualnymi wypadkami. Największym problemem (rodzącym konflikt społeczny) może okazać się hałas emitowany z w pełni funkcjonującego już terenu na pozostałe tu, niezgodne z funkcją terenu budynki mieszkalne. Na terenach objętych zmianami Planu nie występują tereny górnicze, tereny szczególnego zagrożenia powodzią, czy zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Od zlikwidowanego już odwiertu ropy naftowej Plan również wprowadza 5 m strefę ochronną, w której wprowadza zakaz lokalizowania zabudowy, a po etapie pierwszych uzgodnień i opinii również zakaz lokalizacji miejsc parkingowych oraz dróg dojazdowych. Ponadto na ostatnim etapie proceduralnym wprowadzono strefę od terenu kolejowego (zamiast informacji o graniczeniu z terenami kolejowymi) w obrębie 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, a także ograniczono wysokości obiektów budowlanych (z uwagi na prawidłowe funkcjonowanie obiektów Portu Lotniczego Lublin).

#### **Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny**

Największą wartością florystyczną terenu (i towarzyszącą jej fauną) jest zieleń nieurządzona pojedynczych, nieużytkowanych rolniczo działek oraz zieleń ogrodowa towarzysząca zabudowie jednorodzinnej. Pozytywnie na florę i faunę działac będzie ustalenie terenu powierzchni minimalnie czynnej (25%), nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom, a także dopuszczenie realizacji dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie. Ponadto Plan wprowadza zieleń izolacyjną okalającą teren, w obrębie której nakazuje: zachowanie minimum 85% obszaru ZI jako powierzchni biologicznie czynnej, realizację zieleni izolacyjnej poprzez nasadzenia roślinności wielopiętrowej (wysokiej, średniej i niskiej), przy czym, w strefie ochronnej linii wysokiego napięcia 110 kV oraz w obszarze infrastruktury technicznej zakazuje się nasadzeń drzew i roślinności wysokiej (powyżej 2,0 m) i nasadzenia gatunków rodzimych. Plan proponuje też szpalery drzew a także zbiornik retencyjny, który może być miejscem występowania nowych siedlisk. Z negatywnym oddziaływaniem na głównie seminaturalne, uprawowe siedliska spotkamy się w momencie zabudowy terenu zgodnie z funkcją terenu (zarówno dotychczas obowiązującego, jak i projektowanego Planu). Do ubytku powierzchni biologicznie czynnej dojdzie też w wyniku utwardzenia terenu (np. tworzenia placów składowych), czy realizacji miejsc postojowych i dojazdów. Chwilowe oddziaływanie np. płoszenie zwierząt nastąpi głównie w fazie realizacji ustaleń Planu. Z racji na przekształcenia podłoża, znaczący ubytek powierzchni biologicznie czynnej i ogrodzenie działek po realizacji Planu nie będzie to teren dogodny do bytowania dotychczasowej zwierzyny.

#### **Oddziaływanie na różnorodność biologiczną**

W momencie zabudowania tak dużych powierzchni dotychczas niezainwestowanych nastąpi ubytek roślinności głównie niskiej (nieurządzonej, trawiastej, czy średniej, a nawet pojedynczej wysokiej na nieużytkowanych działkach), a więc i zubożenie bioróżnorodności biologicznej. Rekompensata nasadzeniami roślinności urządzonej na działkach inwestycyjnych będzie jednak niewystarczająca i najprawdopodobniej niewspółmierna do strat. Trudno jednak oszacować to dokładnie na tak wczesnym, przedinwestycyjnym etapie. Z ubytkiem obecnej powierzchni biologicznie czynnej związana też będzie utrata potencjalnych miejsc bytowania czy żerowania ewentualnych gatunków fauny i zmniejszenie różnorodności zwierząt.

#### **Oddziaływanie na system przyrodniczy**

Teren objęty Planem leży poza Przyrodniczym Systemem Miasta i Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych (ESOCH). Realizacja zapisów Planu nie będzie więc miała bezpośredniego, istotnego, negatywnego wpływu na system przyrodniczy miasta.

#### **Oddziaływanie na wody**

W granicach Planu nie występują wody powierzchniowe naturalne (planowany jest zbiornik retencyjny wód opadowych), a na jakość wód podziemnych wpływ ma istniejąca na tym terenie zabudowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą - obiekty i urządzenia, a także rozwiązania z zakresu obsługi inżyniersko-technicznej. Analizowany Plan eliminuje potencjalne zagrożenia środowiska wodnego poprzez regulacje





gospodarki wodno-ściekowej, nakazując ponadto zachowanie standardów jakości środowiska (zgodnie z przepisami odrębnymi). Mimo iż są to tereny produkcyjne, w obszarze opracowania nie przewiduje się wytwarzania agresywnych ścieków przemysłowych. Spływy zanieczyszczeń z jedynej drogi dojazdowej lub placów utwardzonych nie powinny być znaczące. Nieprzewidziane chwilowe zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych mogą być jedynie wynikiem wypadków i sytuacji awaryjnych, głównie w trakcie realizacji dopuszczonej Planem zabudowy, w tym rozszczelnienia instalacji czy przewodów przesyłowych. Zatem pod względem infrastrukturalnym niebezpieczeństwo zagrożenia dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych (JCWPd i JCWP) jest znikome. Plan, poprzez ustalenia ochronne i infrastrukturalne powinien przyczynić się do utrzymania istniejącego stanu środowiska, co będzie pozytywnym rezultatem jego wcielenia w życie. Spełnione więc powinny zostać cele środowiskowe dla JCWPd i JCWP, wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Prawa Wodnego (III dział ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne). Do zanieczyszczenia pozostałych na posesjach studni kopanych (ujęć własnych) dojść może drogą celowego i bezpośredniego skażenia wody w niej występującej. Generalnie są one najprawdopodobniej w przewodzie nieużytkowane, a teren zwodociągowany.

#### **Oddziaływanie na powietrze**

Plan w tej kwestii zakłada zaopatrzenie w gaz w oparciu o istniejące sieci gazownicze i indywidualne zbiorniki gazu płynnego oraz w ciepło w oparciu o istniejące i rozbudowywane sieci, a także indywidualne źródła ciepła, dopuszczając realizację instalacji OZE o mocy do 100 kW (z zastrzeżeniem, że dla urządzeń energetyki wiatrowej maksymalną moc ogranicza się do mikroinstalacji). Ponadto nakazuje zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszcza realizację dachów zielonych, co zaliczane jest w dużej mierze do oddziaływań pozytywnych. Sam fakt zwiększenia emisji w związku z rozbudową terenu będzie oddziaływaniem negatywnym i skumulowanym z oddziaływaniem terenów sąsiednich (emisja niska głównie komunikacyjna). Chwilowe lub krótkoterminowe negatywne oddziaływania (np. wzrost zapylenia) mogą też wystąpić w fazie realizacji dopuszczonych w Planie form zagospodarowania terenu lub składowania na jego terenie niezabezpieczonych materiałów sypkich.

#### **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby**

Pośrednio na ochronę powierzchni glebowej przed znacząco negatywnymi zmianami jakościowymi wpłynie to, że Plan zakłada pełne uzbrojenie terenu w sieci inżynieryjne, a także nakazuje zachowanie standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi. Generalnie nieurozmaicona rzeźba terenu sprzyja jego zabudowie. Zaliczane do oddziaływań bezpośrednich przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane będą z wykopami pod nowe budynki produkcyjno-wytwórcze i składowo-magazynowe (np. produkcja przemysłowa, bazy sprzętu i transportu, składy, magazyny, hurtownie, obiekty produkcyjne wysokich technologii), zbiornik retencyjny wód opadowych oraz utwardzenie terenu (miejsca składowe, chodniki, podjazdy miejsca postojowo-parkingowe). Prace te nie powinny jednak zmienić w znaczący sposób istniejącego ukształtowania terenu, aczkolwiek na ostatnim etapie Plan z uwagi na specyficzną lokalizację i funkcję obszaru zmienił zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu z wartości powyżej 1 metra na 3 metrów w stosunku do naturalnej rzędnej terenu, co jest bardziej negatywne dla podłoża. Obszar infrastruktury technicznej w południowo-wschodniej części Planu jest pasem technologicznym już istniejącym związanym z przebiegiem kolektora sanitarnego Ø1000. Poza tym realizacja Planu nie wymaga wielkoskalowych przemieszczeń gruntu. Projektowane użytkowanie terenu nie będzie generowało powstawania odpadów komunalnych ilościowo i jakościowo istotnych. Na jakość gleb wpłynąć może intensywniejszy ruch komunikacyjny zarówno w fazie realizacji ustaleń Planu jak i późniejszego funkcjonowania obszaru. Pozytywnym jest, że Plan pozostawia min.25% powierzchni biologicznie czynnej i pas zieleni izolacyjnej otaczającej teren.

#### **Oddziaływanie na klimat**

Zabudowa oraz powierzchnie utwardzone wprowadzone na tym terenie na podstawie zmian planistycznych mogą wpłynąć lokalnie zauważalnie na proces wymiany ciepła i przewietrzanie, gdyż teren ten jest obszarowo dość istotny i obecnie w większości praktycznie niezainwestowany. Nie prognozuje się tu



jednak aż tak istotnych zmian klimatu (również w kontekście problematyki adaptacji do zmian klimatu). Głównym źródłem hałasu stałego będzie nadal ruch komunikacyjny z terenów komunikacyjnych w sąsiedztwie, ale również nowych obiektów i działalności w jego granicach. Zwiększona, chwilowa czy krótkotrwała emisja hałasu nastąpi też na etapie realizacyjnym. W celu ochrony przed hałasem i uniknięcia kolizyjności funkcji z dopuszczalnej w terenie 1P zabudowy usługowej wyłączono funkcje usługowe podlegające ochronie przed hałasem (obiektów oświaty i wychowania, obiektów ochrony zdrowia i opieki społecznej, zabudowy zamieszkania zbiorowego itp.). Plan nie wprowadza funkcji i urządzeń dających podstawy do prognozowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku - realizacja ustaleń Planu nie powinna więc naruszać higieny radiacyjnej otoczenia. Od istniejącej linii napowietrznej WN 110 kV wprowadza strefę ochronną (po 20 m od osi linii).

#### **Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Plan nie będzie on miał znaczącego wpływu dla zasobów środowiska. Brak tu jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych, a przy jego wschodniej granicy lokalizuje się tylko nieczynny odwiert ropy naftowej ze strefą ochronną.

#### **Oddziaływanie na krajobraz**

Omawiany teren nie jest zlokalizowany w cennej krajobrazowej przestrzeni, a w produkcyjno-przemysłowej części miasta. Mimo to nowa zabudowa będzie miała istotny wpływ na walory krajobrazowe, gdyż obecnie jest to obszar w większości niezabudowany. Projekt przestrzenny w obecnie prezentowanym wariantcie nie przyczyni się do poprawy walorów wizualnych tego rejonu, ponieważ zintensyfikuje obecne zagospodarowanie. Wpływ na walory krajobrazowe będą też miały wprowadzone po etapie pierwszych opinii i uzgodnień zmiany maksymalnej wysokości zabudowy (zmiana z 16 m na 18 m) i ograniczeń wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych z uwagi na prawidłowe funkcjonowanie obiektów Portu Lotniczego Lublin, a także minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych (zmiana z 1500 na 5000 m<sup>2</sup>). Ochronna i łagodząca rola dla odbioru wizualnego tego miejsca może spełniać pas zieleni izolacyjnej i proponowane szpalery drzew otaczające teren.

#### **Oddziaływanie na zabytki**

W granicach Planu nie występują obszary i obiekty chronione ustawą o zabytkach i opiece nad zabytkami. Brak oddziaływania w tej sferze.

#### **Oddziaływanie na dobra materialne**

Oceniając dobro materialne jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, ocenić należy, że Plan będzie w przewadze pozytywnie oddziaływał w tej materii (dostęp do nowych rodzajów działalności gospodarczej, miejsc pracy).

#### **Oddziaływanie na obszary chronione**

W granicach Planu i jego sąsiedztwie nie występują obszary i obiekty chronione na mocy Ustawy o ochronie przyrody. Oddziaływanie w tym zakresie nie występuje.

### 14.5. ANALIZA ZIELENI

Struktura zieleni w analizowanym dokumencie planistycznym przedstawia się następująco:

Tabela 9: Analiza zapisów dotyczących zieleni.

<b>Funkcja w Planie</b>	<b>Zastosowane zapisy dotyczące zieleni</b>	<b>Minimalna powierzchnia biologicznie czynna (%)</b>	<b>Powierzchnia terenów zieleni (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Drzewa do ochrony</b>
<b>1P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;</li> <li>• obszar zieleni izolacyjnej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZI, w obrębie którego ustala się:</li> </ul>	min.25	zielen izolacyjna (ZI) – 12021	-



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nakaz zachowania minimum 85% obszaru ZI jako powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>- nakaz realizacji zieleni izolacyjnej poprzez nasadzenia roślinności wielopiętrowej (wysokiej, średniej i niskiej), przy czym, w strefie ochronnej linii wysokiego napięcia 110 kV oraz w obszarze infrastruktury technicznej zakazuje się nasadzeń drzew i roślinności wysokiej (powyżej 2,0 m);</li> <li>- do nasadzeń należy stosować gatunki rodzime,</li> <li>- zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej,</li> <li>- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych,</li> <li>- dopuszczenie lokalizacji ciągów komunikacyjnych i wjazdów niezbędnych do obsługi funkcji ustalonych w planie.</li> <li>• dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie;</li> <li>• dach zielony - dach zielony – wielowarstwowe pokrycie dachowe o spadku do 12°, z nasadzeniami roślin wieloletnich, gdzie warstwa wegetacyjna posiada grubość umożliwiającą wielosezonową wegetację;</li> <li>• dach zielony ekstensywny - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich niskich (m.in. w formie zadarniającej), które są w stanie samodzielnie się utrzymać i rozwijać;</li> <li>• dach zielony intensywny - pokrycie dachowe z nasadzeniami roślin wieloletnich w formie zieleni niskiej i średniej z użyciem drzew i krzewów.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

Jak wynika z powyższej tabeli Plan wyznacza zieleni izolacyjną o powierzchni 1,2 ha i wprowadza minimalną powierzchnie biologicznie czynną 25%, co przy powierzchni całkowitej Planu równej 26,9 ha nie jest obszarem imponującym, ale zapewni pozostawienie powierzchni pokrytej zielenią. W dotychczas obowiązującym na tym terenie miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego również zaproponowano strefę zieleni wydzieloną w granicach terenów o różnych przeznaczeniach, ale obecny projekt stosuje jeszcze dodatkowe zapisy chroniące i nakazujące kształtowanie zieleni w granicach Planu.

#### 15. WPŁYW DOPUSZCZENIA REALIZACJI ODNAWIANYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY POWYŻEJ 100 KW

Plan dopuszcza lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii:

- dopuszcza się realizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 100 kW, opartych na wykorzystaniu energii: promieniowania słonecznego, aerothermalnej, geothermalnej (w szczególności instalacji fotowoltaicznych, kolektorów termicznych, instalacji aero lub geothermalnych), zaopatrujących w energię elektryczną, ciepłą i chłod;
- dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Dla terenów na których nie przewiduje się realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW, dopuszcza się możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Projekt nakazuje zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi. Przy realizacji instalacji OZE należy zastosować najlepsze dostępne technologie. Na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego trudno jest ustalić jakie zostaną wykorzystane odnawialne źródła energii (w tym te o mocy powyżej 100 kW). Tak więc określenie parametrów technicznych instalacji, a tym samym szczegółowy wpływ na środowisko jest możliwy dopiero na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę. To projekt budowlany zawiera informacje techniczne określające jego wpływ na środowisko, na zdrowie ludzi



oraz krajobraz. Szczegółowa analiza wpływu realizacji danego rodzaju instalacji OZE o mocy powyżej 100 kW będzie więc możliwa dopiero na etapie wyboru zastosowanej instalacji (urządzenia).

Korzystnie na stan jakości powietrza oraz klimat wpływać będzie sam fakt dopuszczenia takiego rodzaju instalacji, gdyż zastosowanie „czystej energii” jest jednym z działań mających na celu przeciwdziałanie zmianom klimatu. Realizacja turbin wiatrowych może wywierać negatywny wpływ na awifaunę, ludzi poprzez hałas i wibracje, a także na krajobraz. Przy czym za właściwe należy uznać ograniczenie ich mocy mikroinstalacji. Najbardziej optymalnym odnawialnym źródłem energii dla środowiska i ludzi jest energia słoneczna. Panele fotowoltaiczne umieszczane na dachach, czy ścianach budynków nie stanowią zagrożenia dla środowiska, nie wpływają także istotnie negatywnie na krajobraz. Z punktu widzenia oddziaływania jest to najlepsze rozwiązanie.

#### 16. 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** – Plan nie ustala standardu akustycznego.

**Obszary ograniczonego użytkowania** – w granicach objętych Planem nie występują obszary ograniczonego użytkowania.

**Gospodarka wodno-ściekowa** – nowe ustalenia planistyczne zaproponowane w Planie ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach, odnosząc się do standardów jakości środowiska. Projekt ustala zaopatrzenie w wodę w oparciu o istniejące sieci wodociągowe lub ujęcia własne, a odprowadzenie ścieków komunalnych do kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków komunalnych i wód opadowych odbywać się ma w oparciu o istniejące w tym terenie sieci, a odprowadzenie ścieków przemysłowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

**Gospodarka odpadami** – Plan nie reguluje gospodarki odpadami.

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

**Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej** ustalone w Planie:

- ustalono podstawową obsługę komunikacyjną dla poszczególnych terenów;
- ustalono wskaźniki parkingowe do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca parkingowe dla samochodów osobowych;
- dla terenów przeznaczonych pod zabudowę określono sposób realizacji miejsc parkingowych.

**Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej** ustalone w projekcie planistycznym:

- ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem systemu elektroenergetycznego z możliwością rozbudowy lub przebudowy układu zasilającego i przesyłowego i/lub indywidualnych źródeł energii elektrycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z przepisami odrębnymi, po wymaganej rozbudowie lub przebudowie sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
- ustala się odprowadzenie ścieków komunalnych do miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej w oparciu o istniejące sieci (kanały sanitarne Ø1000 w ul. Kasprowicza, Ø200 w ul. Zadębnie);
- ustalenia w zakresie odprowadzania wód opadowych: a) ustala się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w obrębie granic działki, na której prowadzona jest działalność; b) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej (Ø800 oraz planowanej sieci w ul. Kasprowicza), z uwzględnieniem miejscowej retencji;
- ustala się zaopatrzenie w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego lub ujęcia własne, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się zaopatrzenie w gaz w oparciu o sieci gazownicze średniego ciśnienia;



- dopuszcza się zaopatrzenie w gaz w oparciu o indywidualne zbiorniki gazu płynnego zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się zaopatrzenie w ciepło w oparciu o miejskie sieci ciepłownicze po wymaganej rozbudowie lub z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych;
- dopuszcza się budowę i modernizację obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej;
- dopuszcza się realizację 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.

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

**Rozwiązaniami mającymi na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko** jakie mógłby przynieść Plan są jego ustalenia ochronne dotyczące:

- **ochrony wód podziemnych** poprzez zapisy:
  - nakazuje się zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - ustala się zaopatrzenie w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego lub ujęcia własne) oraz odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o istniejące sieci kanalizacji sanitarnej;
  - ustala się odprowadzenie wód opadowych przez zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w obrębie granic działki, na której prowadzona jest działalność i dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji;
  - ustalono odprowadzenie ścieków przemysłowych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- **ochrony przyrody** poprzez zapisy:
  - udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie mniej niż 25 %;
  - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
  - dopuszcza się realizację dachu zielonego o charakterze intensywnym lub ekstensywnym, lub obu rodzajów jednocześnie;
  - obszar zieleni izolacyjnej, oznaczony graficznie na rysunku planu ukośnym szrafem w kolorze zielonym i symbolem ZI, w obrębie którego ustala się:
    - nakaz zachowania minimum 85% obszaru ZI jako powierzchni biologicznie czynnej,
    - nakaz realizacji zieleni izolacyjnej poprzez nasadzenia roślinności wielopiętrowej (wysokiej, średniej i niskiej), przy czym, w strefie ochronnej linii wysokiego napięcia 110 kV oraz w obszarze infrastruktury technicznej zakazuje się nasadzeń drzew i roślinności wysokiej (powyżej 2,0 m);
    - do nasadzeń należy stosować gatunki rodzime,
    - zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej,
    - zakaz lokalizacji miejsc parkingowych,
    - dopuszczenie lokalizacji ciągów komunikacyjnych i wjazdów niezbędnych do obsługi funkcji ustalonych w planie.



- **ochrony powietrza** poprzez ustalenia:
  - zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - ustala się zaopatrzenie w gaz w oparciu o istniejące sieci gazownicze średniego ciśnienia i dopuszcza się zaopatrzenie w gaz w oparciu o indywidualne zbiorniki gazu płynnego zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - dopuszcza się możliwość realizacji instalacji OZE 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.
- **ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego** przez zapisy:
  - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
  - przestrzeń publiczną należy kształtować w sposób zapewniający estetykę (...);
  - zakazuje się stosowania jaskrawych kolorów pokryć dachów oraz kolorystykę ścian o niskim nasyceniu barw z dopuszczeniem jednolitego dla całego budynku i akcentowania fragmentów elewacji w barwach o wyższym bądź niższym nasyceniu;
  - powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych;
  - wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – nie więcej niż 70%;
  - zasad kształtowania zabudowy i szczególnych warunków zabudowy.
- **ochrony powierzchni ziemi (gleby) i ukształtowania terenu** przez:
  - wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie więcej niż 70 %;
  - udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej: nie mniej niż 35 %;
  - nakaz zachowania naturalnego ukształtowania terenu;
  - Poza obrysem istniejących i projektowanych budynków ustala się zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartość powyżej 1 metra w stosunku do naturalnej rzędnej terenu;
  - zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, z wyłączeniem działań służących zwiększeniu retencji;
  - poza obrysem istniejących i projektowanych budynków, z uwagi na specyficzną lokalizację i funkcję obszaru ustala się zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartość powyżej 3 metrów w stosunku do naturalnej rzędnej terenu.
- **ochrony zdrowia ludzi** przez takie zapisy jak np.:
  - przestrzeń publiczną należy kształtować w sposób zapewniający estetykę i bezpieczeństwo użytkowników z zastosowaniem rozwiązań zapewniających dostęp osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w przepisach odrębnych;
  - ustala się sukcesywną likwidację barier architektonicznych utrudniających osobom ze szczególnymi potrzebami o których mowa w przepisach odrębnych dostęp do przestrzeni publicznych;
  - w terenie IP wyznacza się strefę ochronną zlikwidowanego odwiertu o promieniu  $r = 5\text{m}$  od zlikwidowanego odwiertu, oznaczoną graficznie na rysunku planu, w obrębie której ustala się zakaz lokalizacji zabudowy, miejsc parkingowych oraz dróg dojazdowych;
  - strefa, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego (Na terenie IP, w oznaczonej graficznie na rysunku planu strefie, 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).

Z uwagi na specyfikę terenu i lokalizację go w produkcyjno-przemysłowej części miasta nie przewiduje się tu dodatkowych rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływania. Problemem może okazać się pozostała jeszcze zabudowa jednorodzinna, dla której funkcjonujące tereny 1P w sąsiedztwie mogą okazać się zbyt uciążliwe, co wymusić może zastosowanie doraźnych rozwiązań minimalizujących (np. generowany hałas). Pamiętać jednak należy, że funkcja mieszkaniowa nie jest zgodna ani z ocenianym tu projektem, ani z obowiązującym tu mpzp i istnieć powinna do swej śmierci technicznej. Na czas jej zachowania, na etapie realizacyjnym terenów produkcyjnych, składów, magazynów powinno zadbać się jednak o zastosowanie technicznych rozwiązań ograniczających, mających na celu dotrzymanie standardów akustycznych i zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach mieszkalnych znajdujących w granicach Planu (zgodnie z art.114 ust 3 Prawo ochrony środowiska). Ponadto celem minimalizowania uciążliwości proponowanej w Planie funkcji należy stosować przy jej realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały.

## 19. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Uchwałę o sporządzeniu ocenianego Planu podjęto po analizie wniosków dysponentów i zainteresowanych zmianami właścicieli nieruchomości. Zmiany planistyczne polegały jedynie na modyfikacji dotychczas obowiązującego planu miejscowego, który już zakładał na tym terenie takie funkcje (AG, AGc, KDD-G, KDG-K). Projekt wraz z niniejszą Prognozą przejść musi procedurę formalno-prawną i uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie szeregu instytucji, dlatego ostateczna jego forma nie powinna wymagać wprowadzania rozwiązań alternatywnych, w stosunku do zaproponowanych.

## 20. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

**Prognoza ma na celu** określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym m.in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy miasta i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody.

Prognoza przedstawia stan środowiska przyrodniczego na podstawie opracowań wyjściowych oraz charakterystykę środowiska przyrodniczego obejmującą poszczególne komponenty środowiska, takie jak budowa geologiczna, rzeźba, klimat, fauna i flora. Ponadto obejmuje metodykę sporządzania na podstawie materiałów wyjściowych, opisu charakterystyki obszaru opracowania, określenia ustaleń planistycznych oraz określenie wpływu zaproponowanych funkcji na stan środowiska w przypadku zrealizowania i niezrealizowania ustaleń planistycznych. Przedstawiono ogólne założenia projektu w aspekcie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony i kształtowania środowiska, obsługi komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej. Odniesienie do obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony prawnej ma charakter ogólny, ze względu na brak położenia w terenie opracowania.

**Podstawę prawną Prognozy** oddziaływania na środowisko stanowi w szczególności Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 i Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. **Zakres Prognozy został uzgodniony** z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie. Studium prognostyczne sporządzono głównie przy **zastosowaniu metod opisowych i analiz jakościowych** (z wykorzystaniem uproszczonej i dostosowanej do potrzeb dokumentu analizy macierzowej) planistycznych, inwentaryzacyjnych i studialnych źródeł informacji odnoszących się o zagadnień środowiska przyrodniczego obszaru opracowania. Kluczowymi **dokumentami w powiązaniu, z którymi została sporządzona były:**



- Uchwała nr 703/XXII/2020 Rady Miasta Lublin z dnia 15 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV w rejonie ulic: Jana Kasprowicza i Zadębie;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV – rejon ul. Mełgiewskiej – Lublin 2021;
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (WOOŚ.411.65.2021.MH z dnia 25 października 2021 r.);
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie (znak pisma: NZ.9022.2.16.2021.IP z dnia 26 października 2021 r.);
- Ekofizjografia podstawowa – rejon planistyczny IV, J. Cuch, E. Pyryt, Maj 2021;
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublin, Ekkom, Kraków 2017 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte uchwałą Nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2019 rok, GIOŚ Lublin 2020;
- 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 S.A. 2020 r.;
- Program ochrony przed hałasem dla miasta Lublin, EKKOM Sp. z o. o. 2019;
- Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Lublin na lata 2019 – 2033 - Lublin 2019;
- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 – Lublin 2021;
- Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi miasta Lublin za rok 2020, Wydział Ochrony Środowiska UM Lublin, kwiecień 2021;
- 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 środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028;
- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030, IOŚ-PIB, Lublin, Warszawa 2019;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, UMCS Lublin i Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin - Lublin 2019;
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Polityka ekologiczna Państwa, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2019.

**Plan ma na celu** stworzenie warunków do realizacji planowej polityki przestrzennej fragmentu miasta, której celem jest powstanie zorganizowanych, w pełni wyposażonych w infrastrukturę techniczną terenów działalności inwestycyjnej, przy jednoczesnym możliwym zachowaniu elementów przyrodniczych oraz w szczególności ochronie wartości kulturowych i krajobrazowych obszaru.

**Plan wprowadza następujące ustalenia:**

- tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów - P;
- tereny dróg publicznych - ulica dojazdowa - KDD;
- teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – E;
- obszar zieleni izolacyjnej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej – ZI;
- strefa, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego;
- linia napowietrzna WN 110kV ze strefą ochronną szerokości 40 metrów (po 20 metrów od osi);
- nieczynny odwiert ropy naftowej ze strefą ochronną.

Elementami informacyjnymi są:

- budynek istniejący;
- kolejowe tereny zamknięte;





- obszar infrastruktury technicznej;
- linie rozgraniczające oraz symbole terenów poza obszarem planu;
- szpaler drzew.

**Plan sporządzony został w powiązaniu z:**

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte uchwałą uchwałą Nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Ekofizjografią podstawową miasta Lublin – rejon planistyczny IV, J. Cuch, E. Pyryt, Maj 2021;
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (Uchwała nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.) - Lublin 2015.

Prognoza stwierdziła, że w Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska **szczebla krajowego i międzynarodowego** (w tym wspólnotowego) i nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu. **Zapisy projektu uchwały są poprawne w odniesieniu do obowiązków z zakresu ochrony środowiska** - gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych, stref ochronnych ujęć wód, ochrony wód powierzchniowych, obszarów ochronnych rzek i zagrożenia powodziowe oraz ochrony przyrody. Plan uwzględnia obowiązki z zakresu ochrony środowiska wyszczególnione w art. 71-73 oraz art. 114 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczo-kulturowego oraz krajobrazu Plan ustala szereg zapisów dotyczących ochrony wód podziemnych, przyrody, powietrza, ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego, powierzchni ziemi (gleby) i ukształtowania terenu oraz ochrony wartości kulturowych i zdrowia ludzi (w tym ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym).

Ogólna klasyfikacja oddziaływań terenów funkcyjnych (również w kontekście dotychczasowego przeznaczenia):

Tabela 10: Ogólna klasyfikacja oddziaływań na środowisko.

<b>POZYTYWNE</b>		-
<b>NEUTRALNE (OBOJĘTNE, BRAK ODDZIAŁYWAŃ)</b>		-
<b>NEGATYWNE W STOPNIU MINIMALNYM</b>		<b>1 KDD</b>
<b>NEGATYWNE W STOPNIU DUŻYM</b>	<b>DO ZNIWELOWANIA ZA POMOCĄ DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH – CAŁKOWICIE</b>	<b>1E</b>
	<b>DO ZNIWELOWANIA ZA POMOCĄ DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH – DO STOPNIA MINIMALNEGO</b>	<b>1 P</b>
	<b>BEZ MOŻLIWOŚCI ZNIWELOWANIA ZA POMOCĄ USTALEŃ DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH</b>	-

Poniższa tabela przedstawia szczegółową analizę (ocena cząstkowa) ustaleń planistycznych proponowanych w projekcie Planu i ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Odnosi się do obszaru planistycznego w kontekście jego aktualnego użytkowania i prognozowanego oddziaływania.

Tabela 11: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Numer symbol oznaczenie funkcji	Funkcja w dotychczas obowiązujący m mpzp	Dotychczasowy sposób użytkowania terenu	Najistotniejszy wpływ ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze (w stosunku do stanu istniejącego) – ocena cząstkowa
<b>1P</b> <b>tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów</b>	- AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo – składowych; - AGc - tereny aktywności	Tereny użytkowane rolniczo z 4 posesjami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i 1 działką wykorzystywaną pod działalność	<b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – umiarkowane negatywne oddziaływanie poprzez możliwość zabudowy praktycznie otwartego terenu. Pozytywnym ustaleniem jest określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni. <b>ŁUDZIE</b> – brak znaczącego oddziaływania, poza chwilowymi i krótkoterminowymi emisjami hałasu w trakcie realizacji ustaleń Planu, a potem emisjami i ewentualnymi uciążliwościami związanymi z wzmocnionym użytkowaniem terenu. Pozytywne oddziaływania poprzez ograniczenia w strefie od linii kolejowej, strefie od nieczynnego



Numer symbol oznaczenie funkcji	Funkcja w dotychczas obowiązujący m mpz	Dotychczasowy sposób użytkowania terenu	Najistotniejszy wpływ ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze (w stosunku do stanu istniejącego) – ocena cząstkowa
	gospodarczej z wykluczeniem obiektów produkcyjnych, zaplecza technicznego oraz baz i składów materiałowych; - Z - strefa zieleni wydzielona w granicach terenów o różnych przeznaczeniach; - KDG-K - tereny dróg publicznych, drogi główne, krajowe.	gospodarczą (hurtownia).	<p>odwrotu i wysokości obiektów budowlanych (z uwagi na prawidłowe funkcjonowanie obiektów Portu Lotniczego Lublin), a także wyłączenie z dopuszczonych w terenie usług funkcji usługowych podlegających ochronie przed hałasem (obiektów oświaty i wychowania, obiektów ochrony zdrowia i opieki społecznej, zabudowy zamieszkania zbiorowego itp.).</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – możliwe minimalne lub umiarkowane negatywne oddziaływanie zarówno na etapie realizacji jak i użytkowania terenu - ploszenie zwierząt w trakcie prac realizacyjnych, jak i użytkowania terenu), ubytek potencjalnych miejsc bytowania i żerowania czy migracji osobników. Likwidacja obecnych siedlisk i zajęcia powierzchni rolnych pod tereny zabudowane (utwardzone i zajęte obiektami budowlanymi).</p> <p><b>WODA</b> – pozytywnym ustaleniem jest nakaz utrzymania standardów jakości środowiska i regulacja gospodarki wodno-ściekowej. Na etapie realizacji może dojść do nieplanowanych zanieczyszczeń wód podziemnych, czy ewentualnych niekontrolowanych spływów z tego terenu podczas jego funkcjonowania.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – regulacje rodzaju ogrzewania (w tym dopuszczenie OZE) i nakaz dochowania standardów jakości środowiska to pozytywne ustalenia Planu. Ewentualna nowa zabudowa zarówno na etapie powstawania (np. zapylenie) jak i funkcjonowania (zapylenie, wzmożony ruch pojazdów, emisje z ogrzewania itp.) przyczyni się do niewielkiego, lokalnego pogorszenia jakości powietrza.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – pozytywnym ustaleniem jest nakaz utrzymania standardów jakości środowiska oraz regulacje dotyczące ukształtowania powierzchni terenu, czy zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Negatywnym stałym oddziaływaniem będzie fakt zabudowy i przekształcenia powierzchni dość dużego, obecnie w przewadze otwartego terenu oraz dopuszczenie po I uzgodnieniach możliwości większych niwelacji terenu.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – istotne, negatywne oddziaływanie w związku z zabudową i możliwością wprowadzenia obiektów produkcyjnych składów i magazynów (istotnych kubaturowo) w terenie praktycznie niezabudowanym (obecnie jedynie 6 zainwestowanych działek).</p> <p><b>KLIMAT</b> – pozytywnym oddziaływaniem Planu jest ustalenie standardów akustycznych. Negatywnym oddziaływaniem jest fakt zabudowy i częściowego utwardzenia mało przekształconego terenu, co będzie miało negatywny wpływ na infiltrację i ewapotranspirację, nagrzewanie się podłoża, a także warunki przemieszczania się mas powietrza (przewietrzanie).</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak znaczącego oddziaływania (poza przekształceniem warstwy gleby).</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne poprzez możliwość wprowadzenia i umożliwienie działalności różnych podmiotów gospodarczych w części miasta do tych celów przeznaczonych.</p> <p><b>OBSZARY CHRONIONE</b> – oddziaływanie neutralne.</p>
1KDD tereny dróg publicznych – ulica dojazdowa	- KDD-G - tereny dróg publicznych, droga dojazdowa, gminna.	Tereny wykorzystywane rolniczo.	<p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – minimalnie negatywne oddziaływanie poprzez utwardzenie podłoża (realizacja drogi).</p> <p><b>LUDZIE</b> – niewielkie emisje hałasu komunikacyjnego (w trakcie realizacji i eksploatacji) i spalin.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – możliwe minimalne lub umiarkowane negatywne oddziaływanie poprzez zrealizowanie i eksploatację drogi.</p> <p><b>WODA</b> – pozytywnym ustaleniem jest nakaz utrzymania standardów jakości środowiska. Może dochodzić do splukiwania z powierzchni drogi substancji niebezpiecznych powstających przy ścieraniu opon czy spalaniu lub wyciekaniu paliw.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – minimalne pogorszenie jakości powietrza przez emisje komunikacyjne.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – niewielkie przekształcenie podłoża przez realizację drogi i zabudowy</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – minimalna fragmentacja krajobrazu, mająca znikome znaczenie przy skali zabudowy otaczającej drogę terenu. Istotne oddziaływanie poprzez zabudowę dotychczas praktycznie otwartego terenu. Oddziaływanie wzmocnione zwiększoną po pierwszym</p>



Numer symbol oznaczenie funkcji	Funkcja w dotychczas obowiązującym mpzp	Dotychczasowy sposób użytkowania terenu	Najistotniejszy wpływ ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze (w stosunku do stanu istniejącego) – ocena cząstkowa
			opiniowaniu wysokością zabudowy. Minimalnie pozytywne oddziaływanie poprzez zwiększenie powierzchni wydzielanych działek. <b>KLIMAT</b> – konsekwencją realizacji Planu będzie głównie hałas komunikacyjny. <b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak znaczącego oddziaływania. <b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. <b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne poprzez dostępność komunikacyjną terenu. <b>OBSZARY CHRONIONE</b> – oddziaływanie neutralne.
<b>1E</b> <b>tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka</b>	- AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo-składowych.	Tereny wykorzystywane rolniczo.	<b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – oddziaływanie praktycznie niezauważalne. <b>LUdzie</b> – brak oddziaływania. <b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak istotnego oddziaływania. <b>WODA</b> – brak oddziaływania. <b>POWIETRZE</b> – brak oddziaływania. <b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – minimalne, nieistotne w skali Planu przekształcenie podłoża. <b>KRAJOBRAZ</b> – oddziaływanie praktycznie niezauważalne. <b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania. <b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania. <b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania. <b>DOBRA MATERIALNE</b> – praktyczny brak oddziaływania. <b>OBSZARY CHRONIONE</b> – oddziaływanie neutralne.

Projektowany sposób zagospodarowania przestrzennego przedmiotowego terenu nie wpłynie znacząco negatywnie na pogorszenie stanu środowiska miasta – w świetle ustaleń planistycznych nie prognozuje się przekroczeń określonych prawem standardów jakości środowiska. Nie stwierdza się też transgranicznych oddziaływań ustaleń Planu. Podsumowując analizy i oceny stwierdza się, iż zaprojektowane w Planie funkcje będą miały wpływ neutralny (w stosunku do obecnego planu miejscowego) lub negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne lecz nie powodujące istotnego naruszenia standardów środowiskowych). Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków rejonu (w kontekście istnienia dużych kompleksów leśnych w sąsiedztwie), istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów Planu.



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

Lublin, dnia 15.04.2022

### OŚWIADCZENIE AUTORA

dotyczące dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN – CZĘŚĆ IV – W REJONIE ULIC: JANA KASPROWICZA I ZADĘBIE.

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

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

*Joanna Cuch*

Podpis Autora

