



Prezydent Miasta Lublin

**PROJEKT ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN
CZĘŚĆ III dla obszaru C – położonego w rejonie ulicy Kameralnej.**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Sporządzono:

Referat ds. ochrony środowiska
w miejscowych planach
zagospodarowania przestrzennego
Kierownik referatu: Anna Harabin
Opracowanie: Ewa Pyryt

Maj 2019 r.

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1 WSTĘP – INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI..... | 4 |
| 2 GŁÓWNE CELE PROGNOZY..... | 4 |
| 3 ZAKRES PROGNOZY | 5 |
| 4 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI..... | 7 |
| 5 INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY..... | 8 |
| 6 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA..... | 9 |
| 7 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO | 10 |
| 8 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA..... | 10 |
| 8.1 POŁOŻENIE | 10 |
| 8.2 BUDOWA GEOLOGICZNA I UKSZTAŁTOWANIE TERENU..... | 11 |
| 8.3 KLIMAT | 11 |
| 8.4 WODY PODZIEMNE..... | 12 |
| 8.5 WODY POWIERZCHNIOWE..... | 13 |
| 8.6 GLEBY | 13 |
| 8.7 SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĄT..... | 13 |
| 9 ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO..... | 15 |
| 9.1 STAN JAKOŚCI POWIETRZA..... | 15 |
| 9.2 KLIMAT AKUSTYCZNY..... | 19 |
| 9.3 STAN WÓD..... | 19 |
| 9.4 STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI..... | 20 |
| 10 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU..... | 20 |
| 11 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM | 21 |
| 12 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY..... | 21 |
| 12.1 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY..... | 21 |
| 12.2 POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO..... | 21 |
| 13 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU..... | 22 |
| 14 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIO-TERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO | 24 |
| 14.1 OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE..... | 24 |
| 14.2 SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPLYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU..... | 24 |
| 14.3 WPLYW USTALEŃ PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA..... | 27 |
| 14.4 USTALENIA ODDZIAŁUJĄCE NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 | 32 |
| 14.5 WPLYW USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU NA ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE NA TERENIE MIASTA LUBLIN UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH WRAZ Z WYZNACZONYMI STREFAMI OCHRONNYMI..... | 32 |
| 14.6 WPLYW USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU NA CELE ŚRODOWISKOWE DLA JEDNOLITYCH WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH, OKREŚLONYCH W „PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI W OBSZARZE DORZECZA WIŚŁY”..... | 33 |
| 14.7 WPLYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIODORÓDNOŚĆ ORAZ ANALIZA PROJEKTU PLANU POD WZGLĘDEM ZAWARCIA CELÓW I KIERUNKÓW ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU, OKREŚLONYCH W STRATEGICZNYM PLANIE ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030..... | 33 |
| 14.8 WPLYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA CELE ŚRODOWISKOWE DLA TERENÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRZED HAŁASEM, OBSZARÓW OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, GOSPODARKI WODNO – KANALIZACYJNEJ I GOSPODARKI ODPADAMI..... | 36 |

| | |
|---|----|
| 15 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU..... | 36 |
| 16 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO..... | 37 |
| 17 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM..... | 37 |

WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU OD 29 MAJA DO 19 CZERWCA 2019 R.

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

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu, który stanowi sporządzenie, bądź zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wykonuje się prognozę oddziaływania na środowisko dla tegoż projektu. Jest to jeden z niezbędnych etapów procedury uchwalenia opracowań planistycznych.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część III w obszarze C – rejon ulicy Kameralnej.

Podstawę prawną wykonania prognozy stanowią następujące dokumenty:

- Uchwała Nr 534/XX/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 8 września 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część III;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018, poz. 1945 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018, poz. 2081 z późn.zm.).

Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia projektu zmiany planu wskazuje na taką potrzebę, czego wynikiem jest uchwała o przystąpieniu. Nerozerwalną i niezbędną częścią opracowywanej zmiany planu jest również prognoza oddziaływania na środowisko, która jako element obligatoryjny procesu planistycznego warunkuje uchwalenie zmiany planu.

Prognoza została sporządzona zgodnie z Ustawą 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. z 2018, poz. 2081 z późn.zm.).

2 GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Prognoza pozwala na zidentyfikowanie zagrożeń dla środowiska jakie mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu oraz określić działania mające na celu ograniczenie ewentualnie występujących negatywnych skutków środowiskowych. Analiza ustaleń dokumentów planistycznych na etapie ich powstawania jest zgodna z zasadą eliminacji zagrożeń u źródła, co przynosi pozytywne efekty społeczne, gospodarcze, ekonomiczne, a przede wszystkim środowiskowe. Zmiany zagospodarowania przestrzeni zazwyczaj odbywają się kosztem środowiska. Powstające dokumenty planistyczne muszą więc z jednej strony spełniać wymagania z zakresu ochrony środowiska, a z drugiej powinny realizować potrzeby społeczno - gospodarcze. W prognozie zawarte są oceny skutków ustaleń projektu, zmiany planu wynikające z przyjętych rozwiązań oraz możliwości występowania zagrożeń i uciążliwości dla zdrowia ludzi i środowiska biogeograficznego, poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie zmiany planu;

- współpracę autora prognozy z autorem projektu zmiany planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców;
- pełne poinformowanie podmiotów tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organów samorządu o skutkach wpływu ustaleń projektu zmiany planu dla środowiska przyrodniczego.

Tak więc prognoza opiera się przede wszystkim na licznych analizach pozwalających na identyfikację procesów i wartości środowiska. Po tym etapie możliwa jest ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planistycznych wprowadzonych na obszarze opracowania, co stanowi główny cel prognozy. Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu. Tak szeroki zakres wiedzy pozwoli na osiągnięcie głównego celu dokumentu, a więc wykazanie, jak sposób zagospodarowania przewidziany w planie wpłynie na środowisko i czy naruszy zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi. Wprowadzane ustalenia planistyczne, a następnie ich realizacja mogą powodować oddziaływania na niektóre komponenty środowiska, np.: wody powierzchniowe i podziemne, klimat lokalny, hałas, bioróżnorodność, ukształtowanie terenu, stan gleb, stan powietrza.

Celem prognozy jest również wyeliminowanie na etapie sporządzania projektu zmiany planu ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju na analizowanym obszarze i w jego otoczeniu. W jakim stopniu zasada zrównoważonego rozwoju, a w tym ochrona środowiska, zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie i jakie mogą być skutki negatywne i pozytywne dla środowiska w wyniku realizacji działań zawartych w planie.

W efekcie prognoza umożliwi wprowadzenie ustaleń, umożliwiających zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej jak i całego miasta. Celem prognozy jest również ocena na ile ustalenia, obok zachowania istniejących wartości zasobów środowiska, pozwolą na wzbogacenie lub odtworzenie obniżonych, zdegradowanych wartości. Wskaże w jakim stopniu istniejące zagrożenia ulegną obniżeniu bądź spotęgowaniu. Celem pośrednim prognozy są oceny konieczne, wynikające z cytowanej *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Należą do nich m. in.: określenie możliwości oddziaływań transgranicznych i na obszary Natura 2000, identyfikacja obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe, zaproponowanie rozwiązań ograniczających, zapobiegających i kompensujących negatywne oddziaływanie oraz zaproponowanie rozwiązań alternatywnych.

Reasumując prognoza to dokument nie rozstrzygający o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami w planie, a jedynie przedstawiający prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń na poszczególne komponenty środowiska wraz z ich wzajemnymi powiązaniami (tj. ekosystemy, krajobraz, ludzie, dobra materialne, dobra kultury).

3 ZAKRES PROGNOZY

Zakres prognozy wynika z zapisów art. 51 i 52 cytowanej ustawy oraz opinii instytucji uzgadniających jej zakres tj. Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Lublinie znak: WOŚ.411.58.2016.MH;

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym, pismo nr NZ-700/10/2017;

W wymienionych wyżej dokumentach szczególną uwagę zwrócono na następujące zagadnienia:

- wg RDOŚ – prognoza powinna:
 - określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - zidentyfikować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu, w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między innymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
 - przedstawić podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych;
 - przeanalizować wpływ projektowanej zmiany planu na istniejące i projektowane w mieście ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi;
 - przeanalizować i ocenić czy ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin umożliwiają spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (Dz.U. z 2016 r. poz.1911) wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2018.2268 t.j.);
 - przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Należy rozważyć czy przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych będą miały wpływ na realizację projektowanego dokumentu;
 - przeanalizować czy ustalenia projektu planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska;
 - przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- wg Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w prognozie należy uwzględnić:
 - granice terenów podlegających ochronie przed hałasem zgodnie z wymogami podanymi w art 114 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2018.799 z późn.zm.);
 - ewentualne granice obszarów ograniczonego użytkowania wraz z istniejącym i wymaganym sposobem ich zagospodarowania wg przepisów szczegółowych;
 - ustalenie rozwiązań obsługi komunikacyjnej i parkingowej oraz w zakresie infrastruktury technicznej;
 - sposób rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami dla obszarów objętych opracowaniem;
 - w celu ograniczenia potencjalnego uciążliwego oddziaływania funkcji handlowo-usługowej, dopuszczonej na tym terenie bez wskazania jej charakteru, należy wprowadzić ograniczenia zakresu tych usług wyłącznie do usług nieuciążliwych i uszczegółwić ją w definicji wprowadzonej w słowniczku projektu;
 - w przypadku planowania obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² – obszarów, na których mogą nastąpić zmiany w strukturze funkcjonalno-przestrzennej w wyniku realizacji ww. obiektów wg art. 15 ust.2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018, poz.

1945 z późn.zm.);

4 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami powiązanymi z niniejszą prognozą są następujące opracowania:

- Uchwała Nr 534/XX/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 8 września 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część III;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina, uchwalone uchwałą Nr 359/XXII/2000 Rady Miasta Lublin z dnia 13 kwietnia 2000r., zmienione uchwałą Nr 165/XI/2011 Rady Miasta Lublin z dnia 30 czerwca 2011 r. oraz uchwałą nr 1133/XLIII/2014 Rady Miasta Lublin z dnia 4 września 2014 r.;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018, poz.1945 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2018.799 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018, poz. 1614 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 poz. 1161 j.t);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2018.2268 t.j.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2018 poz. 2129 j.t.);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2018 poz. 954 [z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 14 września 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 poz.701 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 12 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2018 poz. 954 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 poz. 774 z późniejszymi zmianami););
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji, (Dz. U. z 2018 poz..1398 z późn.zm.);
- Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin część III;
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublina, Ekkom Sp. Z o.o. Kraków, 2017 r.;
- Mapa glebowo – rolnicza dla Lublina, IUNG Puławy;
- Miejski plan reagowania kryzysowego, UM Lublin;
- Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017r., WIOŚ – Lublin 2018;
- Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 z uwzględnieniem pyłu PM2,5.- Lublin 2017.
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2018 - Lublin 2012;

- Program ochrony powietrza miasta Lublina, Opole, wrzesień 2008 r., ATMOTERM, opracowanie pod kier. Dr Wojciecha Rogali;
- Program ochrony powietrza dla strefy – Aglomeracja Lubelska (Aktualizacja), ATMOTERM, opracowanie pod kier. Mgr inż Anety Lochno, 2013.
- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ z uwzględnieniem pyłu PM_{2,5} Lublin 2017;
- Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy Lublin, grudzień 2002 r., Energoexpert Sp. z o.o.;
- Program gospodarki wodnej województwa lubelskiego – Lublin 2003;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2015;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2010 – 2012 z perspektywą do roku 2016 - Warszawa 2008.
- Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;
- Plan gospodarki odpadami, MIOŚ UM Lublin, kwiecień 2004;
- mapy geologiczne, hydrologiczne, sozologiczne, geologiczno-inżynierskie, geomorfologiczne.

5 INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza została sporządzona w oparciu o identyfikację, analizę i ocenę potencjalnych skutków związanych z realizacją ustaleń projektu zmiany planu. W opracowaniu prognozy posłużono się opisową analizą prawdopodobnych skutków oddziaływania na środowisko oraz na zdrowie i dobrobyt ludzi, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji ustaleń projektu zmiany planu.

W procedurze rozpatrywania oddziaływania uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych zaproponowanych przez projektanta - urbanistę. W ocenie wykorzystano metodę prostego prognozowania posługując się metodą analogii do oddziaływania istniejących tego typu inwestycji. Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że stanem odniesienia prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb niniejszego planu;
- uwarunkowania wynikające z realizacji ustaleń zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego zmianą planu;
- ustalenia projektu zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarach objętych zmianą planu, realizowane zgodnie z ustaleniami przyjętymi w zapisach planistycznych.

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Kolejnym krokiem jest analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem przemian, jakie zajądą skutek realizacji ustaleń zmiany planu. Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń zmiany planu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszarów.

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

- rozpoznanie uwarunkowań występujących w obszarach opracowania;
- analiza ustaleń projektu zmiany planu w omawianych obszarach;
- identyfikacja i prognoza prawdopodobnych zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń projektu zmiany planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu;
- prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców;
- propozycje modyfikacji ustaleń projektu zmiany planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców.

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zapoznano się z projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego objętego terenów;
- zapoznano się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami obejmującymi obszar;
- dokonano oceny projektu zmiany planu w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- przeprowadzono wizję lokalną;
- dokonano analizy czynników mających wpływ (negatywny i pozytywny) na środowisko i jego komponenty;

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

Realizacja postanowień projektu zmiany planu może wpłynąć na środowisko, oddziałując na poszczególne komponenty przyrodnicze. Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu (projektu zmiany planu) można będzie przeanalizować po przeprowadzeniu monitoringu ukazującego stan poszczególnych komponentów środowiskowych. Monitoring powinien być przeprowadzany w określonych odstępach czasowych uregulowanych przepisami odrębnymi. Porównanie stanu początkowego, czyli "moment" wejścia w życie zmiany planu zagospodarowania, ze stanem późniejszym umożliwi dopiero dokładne stwierdzenie wpływu ustaleń planistycznych i realizacji zmiany planu zagospodarowania na poszczególne komponenty środowiska. Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018, poz.1945 z późn. zm.) organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Prezydent) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu. W propozycjach dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu należy uwzględnić m.in.:

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

- oceny warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska wykonywanego według metod preferencyjnych określonych w przepisach szczególnych, 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 jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, PGWWP i inne. W celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Gminy, w tym przypadku do Urzędu Miasta Lublin. Ujednolicony system pomiarów i ocen związanych ze stanem środowiska wprowadziła ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska za pomocą Państwowego Monitoringu Środowiska. Wszelkie dane prowadzonych monitoringów są zebrane w raportach rocznych, danych Urzędu Statystycznego i innych jednostek administracji państwowej. Uzyskane wyniki przeprowadzonych analiz z monitoringu poszczególnych komponentów umożliwią określenie stanu i ewentualnych przekroczeń normatywnych (dotrzymanie standardów jakości środowiska). Umożliwi to podanie przyczyn zmian zarówno negatywnych jak i pozytywnych. W przypadku zmian negatywnych i występowania przekroczeń standardów możliwe będzie wyznaczenie obszarów występowania przekroczeń i odpowiedniego zagospodarowania takich terenów.

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

7 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

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

8 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

8.1 POŁOŻENIE

Według J. Kondrackiego obszar opracowania położony jest na terenie mezoregionu – Płaskowyż Naleczowski (343.12). Wspomniany mezoregion należy do Megaregionu - Pozaalpejska Europa Środkowa (oznaczenie 3), Prowincji - Wyżyny Polskie (oznaczenie 34), Podprowincji – Wyżyna Lubelsko – Lwowska (oznaczenie 343) i Makroregionu – Wyżyna Lubelska (oznaczenie 343.1).

8.2 BUDOWA GEOLOGICZNA I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Ze względu na usytuowanie mezoregionalne i związaną z tym budowę geomorfologiczną i geologiczną, analizowany obszar znajduje się na bardzo specyficznym terenie. Płaskowyż Nałęczowski jest bardzo charakterystyczny, z uwagi na podłoże lessowe i występujące formy rzeźby terenu, co ma swoje odzwierciedlenie w fizjonomii miasta.

8.3 KLIMAT

Klimat obszarów opracowania jest określony na podstawie klimatu całego miasta. W pracy E. Romera „Regiony Klimatyczne Polski” obszar miasta Lublina zaliczony został do dzielnicy Chełmsko-Podlaskiej. Uściśleniem tej klasyfikacji jest podział wykonany w Instytucie Nauk o Ziemi UMCS przez E. Michnę w oparciu o metodę izogradientów klimatycznych. Według tego podziału obszar miasta wchodzi w skład Nałęczowsko-Lubelskiej jednostki mezoklimatycznej. Charakteryzuje się ona następującymi parametrami meteorologiczno-klimatycznymi: średnia roczna temperatura powietrza wynosi $7,3^{\circ}\text{C}$,

- średnia lutego najzimniejszego miesiąca roku $4,0^{\circ}\text{C}$,
- średnia lipca najcieplejszego miesiąca roku $18,2^{\circ}\text{C}$,
- temperatury ekstremalne: absolutnego minimum -30°C , absolutnego maksimum 35°C ,
- okres bezprzymrozkowy wynosi 160-180 dni w roku,
- liczba dni z mrozem około 50,
- roczna suma opadów w granicach 550 mm a w okresie wegetacyjnym około 360 mm.,
- okres wegetacyjny trwa około 205 dni,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej 60-80 dni w roku (w ostatnich latach okres ten skrócił się około 30%).

Charakterystyki poszczególnych elementów meteorologicznych dokonano na podstawie 30-letniej serii obserwacyjnej (1951 – 1980) w Obserwatorium Meteorologicznym UMCS w Lublinie. Charakterystyka tych elementów jest reprezentatywna dla centralnej części miasta, jak również dla omawianego obszaru. Dla celów urbanistycznych można ją uznać za reprezentatywną również dla całego miasta.

Warunki klimatyczne obszarów opracowania kształtowane są przez ogólną cyrkulację napływających mas powietrza. Jest to powietrze polarno – morskie stanowiące 66% częstości występowania i powietrze polarno – kontynentalne z udziałem około 20% przypadków. Łącznie stanowi to około 90% występowania wszystkich mas powietrza. Największy wpływ na kształtowanie warunków pogodowych mają fronty atmosferyczne. Rozdzielają one różne masy powietrza napływające nad Lublin. W skali roku obserwuje się około 134 fronty. Średnio więc co trzeci dzień występuje pogoda frontowa (zmiana pogody). Najwięcej dni z frontami notuje się w listopadzie i grudniu a najmniej w czerwcu i sierpniu. Wilgotność względna powietrza atmosferycznego na obszarze miasta kształtuje się na poziomie średnim w stosunku do innych regionów i wynosi średnio w roku 79%. W poszczególnych miesiącach kształtuje się w sposób następujący: maksymalna występuje w grudniu i styczniu 87 i 88 minimalna w maju 70%. W zimie charakteryzuje się największą wilgotnością względną 87%, latem i wiosną najniższą po 74%. W przebiegu dobowym minimum wilgotności przypada na wczesne godziny popołudniowe. W godzinach nocnych i rannych następuje znaczny jej wzrost w wyniku spadku temperatury. Najgorszymi warunkami wilgotnościowymi charakteryzują się tereny głęboko wciętych dolin, rzecznych wąwozów i obniżeń

terenowych. Optymalne warunki wilgotnościowe występują na wierzchowinach.

Na zróżnicowanie termiczne wpływa również pogoda wyżowa: bezchmurna i bezwietrzna. W czasie dni bezchmurnych następują duże zróżnicowania temperatury między dniem i nocą. W nocy następuje duże wypromieniowanie ciepła przez grunt. Powoduje to odwrócenie normalnej stratyfikacji termicznej. Zjawiska inwersji termicznej najbardziej intensywnie zachodzą w obniżeniach terenowych. W czasie pogód sprzyjających wypromieniowaniu różnice temperatur między obniżeniami terenowymi a wyniesieniami mogą dochodzić do kilku stopni. Czas zalegania chłodnego powietrza zależy zarówno od warunków pogodowych jak i terenowych. Na przedłużenie czasu zalegania mas chłodnego powietrza mogą wpływać lokalne przegrody terenowe (np. nasypy).

Powyższe omówienie sytuacji termicznej ma charakter ogólny. Na omawianych terenach ulega ona pewnym wahaniom przede wszystkim ze względu na duże zainwestowanie terenu. Klimat analizowanych obszarów charakteryzuje się głównie wyższą temperaturą powietrza i niższą wilgotnością względną. Przyczyną utrzymania się wyższych temperatur jest minimalna ilość powierzchni biologicznie czynnych i duże powierzchnie utwardzone. Ponadto omawiane tereny zlokalizowane są na obszarze dzielnicy Czechów, która jest dobrze przewietrzana ze względu na obecność suchych dolin. Ich położenie pokrywa się z osią południowego nawiewu kierunku wiatrów w mieście.

Podsumowując lokalne warunki termiczne na wierzchowinie lessowej charakteryzują się korzystnymi warunkami klimatycznymi (insolacyjnymi, anemologicznymi i termicznymi) dla różnych form zagospodarowania w tym również dla zabudowy o różnej funkcji.

8.4 WODY PODZIEMNE

W rejonie całego miasta, jak i na obszarze opracowania występuje jeden podstawowy poziom wodonośny związany z węglanowymi utworami górnej kredy i częściowo paleocenu. Są to wody szczelinowo-warstwowe krążące w silnie spękanych skałach węglanowych. Magazynowanie wód odbywa się w porach i szczelinach skalnych, natomiast przepływ następuje głównie poprzez system rozwartych szczelin. Wody warstwowe występują tylko w osadach czwartorzędowych wypełniających kopalne rynny erozyjne. Zasilanie paleoceńsko-kredowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. Intensywność infiltracji zależy od stopnia izolacji wodonośca od powierzchni terenu. W lewostronnej części miasta, opóźnia ją izolująca warstwa lessu osiadająca miąższość około 20-25 m. Korzystniejsze warunki zasilania występują na obszarach odsłoniętego lub przykrytego cienką warstwą piasków polodowcowych wodonośca. Stwarza to jednak zagrożenie dla wód podziemnych z powodu łatwego przenikania zanieczyszczeń. Wysoka wodoprzepuszczalność utworów strefy aeracji stwarza korzystne warunki do uzupełniania zasobów wód podziemnych. Na wysoczyznach głębokość lustra wody wynosi 20-50 m, najniższe wartości spotyka się w dolinach rzecznych – poniżej 2 m ppt. Kilkudziesięcioletni pobór wód podziemnych dla potrzeb komunalnych i przemysłowych Lublina spowodował powstanie regionalnego leja depresyjnego. Jego powierzchnia wynosiła 180 km² (przy powierzchni miasta 147,5 km²) w roku 1995 przy poborze wody 44 ml m³/rok i zmalała w stosunku do roku 1992 o 21 km³. Głębokość leja depresyjnego w centrach obniżen w rejonach głównych ujęć komunalnych przekracza 6 m. Zmniejszanie się zasięgu leja depresyjnego w ostatnich latach jest wynikiem nieco wyższego zasilania atmosferycznego w półroczu zimowym, a także spadku zapotrzebowania na wodę z sektora przemysłowego oraz mniejszemu zużyciu wody w gospodarstwach domowych.

8.5 WODY POWIERZCHNIOWE

Na obszarze opracowania nie występują stałe wody powierzchniowe.

8.6 GLEBY

Obszar opracowania, w klasyfikacji przyrodniczo – rolniczej (wg R. Turskiego, S. Uziaka i S. Zawadzkiego) zaliczony został do regionu przyrodniczo – rolniczego terenów wyżynnych. Pierwotnie teren ten charakteryzował się wysokimi walorami agroekologicznymi z przewagą gleb II i III klasy, ale od wielu lat nie był użytkowany rolniczo. W procesie inwestycyjnym następował trwały ubytek powierzchni biologicznie czynnej. Obecnie obszar opracowania ze względu na swoją lokalizację niemal w całości jest zurbanizowany. Większość powierzchni terenu jest utwardzona, a na pozostałym obszarze występują gleby tzw. urbanoziemy i industroziemy, które są wyłączone z użytkowania rolniczego.

8.7 SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĄT

Omawiany obszar jest zlokalizowany w dzielnicy Czechów i położony jest na Płaskowyżu Nałęczowskim. Położenie mezoregionalne wpływa na występowanie określonych powierzchniowych utworów geologicznych, urozmaiconą rzeźbę terenu, warunki hydrologiczne oraz związane z nimi gleby i warunki mikroklimatyczne, które stwarzają dla flory i roślinności mozaikę siedlisk. Najbardziej jest to zauważalne w zróżnicowaniu roślinności potencjalnej, która jest wyrazem istniejących siedlisk. W omawianej części miasta są to siedliska subkontynentalnych grądów lipowo-dębowo-grabowych (Tilio-Carpinetum). Są to siedliska które mógłby wykształcić się bez ingerencji człowieka. Natomiast roślinność rzeczywista, która obecnie zasiedla omawianą dzielnicę miasta znacznie odbiega od potencjalnej. W wyniku rozwoju urbanistycznego dzielnicy istotną rolę pełnią szeroko rozumiane tereny zielni miejskiej. Cała dzielnica Czechów charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem terenów biologicznie czynnych i wielowarstwowej strukturze roślinności. Na większości terenów wprowadzono zieleń komponowaną, która łagodzi monotonię budowli, izoluje od ulic oraz tworzy enklawy wokół intensywnej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto zieleń ta umiejscowiona w bezpośrednim sąsiedztwie bloków mieszkalnych poprawia warunki środowiskowe. W nasadzeniach stosowane są zróżnicowane pod względem gatunkowym drzewa, krzewy, głównie liściaste i rodzime oraz formy roślinności takie jak rabaty, skalniaki, trawniki tworząc tym samym zróżnicowane warunki siedliskowe (miejsca zacienione, półcieniste, nasłonecznione). Drzewa o rozłożystych koronach zostały nasadzone pojedynczo w warunkach umożliwiającym im właściwe ukształtowanie korony, z zachowaniem odpowiedniej odległości od budynków. Wprowadzono duże skupiny krzewów o zmiennej barwie, formie i pokroju. Zachowany jest układ alei wewnątrz osiedlowych obsadzonych klonem kulistym i leszczyną. Ze względu na zachowanie rozległych biologicznie czynnych przestrzeni między budynkami, opisywana dzielnica miasta w systemie przyrodniczym pełni rolę węzła ekologicznego.

W pasach regulacyjnych ulic zieleń przyuliczna jest najbardziej rozdrobnionym rodzajem zieleni w mieście. Ten rodzaj szaty roślinnej jest dość ubogi ze względu na eksploatację pasów ulicznych oraz częste prace ziemne związane z remontami i modernizacją uzbrojenia. Są to przede wszystkim trawniki z ewentualnymi nasadzeniami drzew i krzewów. Ponadto pobocza ulic zasiedla odporna na zasolenie mannica odstająca. Tereny parkingów porasta wyspecjalizowana roślinność odporna na deptanie złożona z życicy

trwałej, babki zwyczajnej, wiechliny rocznej i pięciornika gęsiego. W szczelinach chodników występuje karmnik rozesłany (gatunek rośliny należący do rodziny goździkowatych) wraz z mchami. Ze względu na silne oddziaływanie ruchu ulicznego występująca roślinność przy głównych ciągach komunikacyjnych jest znacząco przekształcona i zmieniona.

Świat zwierząt omawianego rejonu miasta, zwłaszcza awifauny, jest typowy dla śródmieścia Lublina. W środowisku miejskim fauna pojawia się spontanicznie i jest stałym składnikiem układów ekologicznych. Występowanie wielu gatunków jest ściśle związane z zabudową mieszkaniową. Na obszarze całego miasta występuje wiele gatunków zwierząt dziko żyjących, z których znaczna część jest nie dostrzegana przez przeciętnego obserwatora. Największa liczba ssaków żyje w lasach. Na analizowanym obszarze nie występują zespoły leśne, ale ze względu sąsiedztwo granicy miasta i związanych z tym dużych terenów rolnych stwarza możliwość migracji różnych gatunków ssaków na terenie miasta. Ponadto na analizowanym obszarze mimo intensywnego zainwestowania występują liczne zadrzewienia i zakrzaczenia, które stwarzają odpowiednie warunki siedliskowe dla wielu gatunków zwierząt takich jak lisy, kuny, bażanty, jeże. Ponadto natknąć się można na niektóre gatunki zwierzyny łownej między innymi kuropatwy, zające, dzikie kaczki i sarny. Na omawianym terenie zaobserwować również można nornice, jerze oraz krety. Jednak badania świata zwierząt Lublina są niepełne i w większości mają charakter fragmentaryczny. Dotyczą tylko wybranych grup bezkręgowców i nielicznych kręgowców. Jedynie awifauna, której badania trwają dość długo jest najdokładniej poznana, zarówno pod względem składu gatunkowym jak i liczebności. Wyróżnić można około 178 gatunków ptaków. Na analizowanym obszarze charakterystycznymi gatunkami są grupy ptaków osiedli mieszkaniowych takich jak: wróbel, sierpówka, kawka, jerzyk, gołąb miejski, czy sroka. Ich obecność jest szczególnie widoczna na obszarach, gdzie jest dużo zieleni – dotyczy to przede wszystkim terenów zadrzewionych.

9 ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

9.1 STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 października 2008 roku Nr XXV/438/08 przyjęto Program ochrony powietrza dla miasta Lublin opracowany ze względu na wystąpienie w 2005 roku ponadnormatywnej ilości dni z przekroczonym poziomem stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM₁₀. Celem programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn powstania przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. Natomiast przyczyną obligującą do stworzenia programu w strefie Aglomeracji Lublin było wystąpienie ponadnormatywnej liczby dni z przekroczonym poziomem 24-godzinnym stężenia dla pyłu zawieszonego PM₁₀. Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla miasta Lublina z 2008 r. wielkość emisji powierzchniowej dla całego miasta, wyrażona ładunkiem pyłu PM₁₀ wynosiła 501,01 Mg/rok. Natomiast w 2011 roku emisja powierzchniowa, czyli emisja z indywidualnych systemów grzewczych, zajmowała wśród zanieczyszczeń powietrza pyłem PM₁₀ pierwsze miejsce i wyniosła 875,5 Mg/rok, co stanowi ok. 58% całkowitej wielkości emisji pyłu PM₁₀ dla miasta Lublin. W 2013 roku został zaktualizowany Program ochrony powietrza z 2008 roku zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska art. 91 ust. 9c. W przeciągu 6 lat od przyjęcia Programu ochrony powietrza, strefa Aglomeracji Lublin, w dalszym ciągu klasyfikowana jest jako strefa klasy C w zakresie przekroczeń poziomów stężeń dla pyłu PM₁₀. W 2017 roku zgodnie z wyżej wymienioną ustawą oraz z oceny jakości powietrza w województwie lubelskim za 2015 rok, wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie została przyjęta kolejna aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja lubelska (kod strefy: PL0601) ze względu na przekroczenie

poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ z uwzględnieniem pyłu PM_{2,5}”, w związku z przekroczeniami w 2015 r. standardów jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ o okresie uśrednienia wyników pomiarów 24 godzinnych;
- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} o okresie uśrednienia wyników pomiarów rok kalendarzowy;
- pułapu stężenia ekspozycji.

W ramach klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia, strefa aglomeracja lubelska została ponownie zakwalifikowana do klasy C pod względem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM₁₀ oraz pyłem zawieszonym PM_{2,5}. Głównym celem sporządzenia i wdrożenia aktualizacji „Programu” jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych: średniodobowego pyłu zawieszonego PM₁₀, a także II fazy pyłu PM_{2,5} (do osiągnięcia od 2020 r.) i pułapu stężenia ekspozycji oraz utrzymanie ich, a poprzez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w mieście. Aktualizacja „Programu...” opracowana została za rok 2015 (dane emisyjne, meteorologiczne i inne z roku 2015), natomiast realizację zaproponowanych działań naprawczych przewidziano na 10 lat – do 31.12.2026 r.

W 2015 r. w strefie aglomeracji lubelskiej stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ ustalonego dla stężeń średniodobowych. Na stanowisku przy ul. Śliwińskiego poziom dopuszczalny został przekroczony o 2%, a na stanowisku przy ul. Obywatelskiej o 32%. Pomiary wskazują na dotrzymanie poziomu dopuszczalnego stężeń średniorocznych, chociaż na stanowisku przy ul. Obywatelskiej stężenia osiągnęły 91% poziomu dopuszczalnego. Zdecydowana większość sytuacji wystąpienia wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ w roku 2015 miała miejsce w okresie zimowym. Wnioskuje się zatem, że za podwyższone wartości stężeń, a w konsekwencji za przekroczenie poziomu dopuszczalnego, odpowiedzialna jest przede wszystkim niska emisja z systemów grzewczych, związana z sektorem komunalno-bytowym. Ponadto to w okresie zimowym częstym zjawiskiem są niekorzystne scenariusze meteorologiczne (niska temperatura powietrza, niska prędkość wiatru), które wpływają na długotrwałe utrzymanie się substancji na danym terenie i powodują ich kumulację. Pomiar poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} w 2015 roku wykazał przekroczenia o 3,2 µg/m³ na stacji przy ul. Obywatelskiej, poziom dopuszczalny został przekroczony o 13%. Natomiast na stacji przy ul. Śliwińskiego poziom dopuszczalny został dotrzymany. Wszystkie sytuacje wystąpienia wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} w 2015 roku wystąpiły w okresie zimowym, co pozwala wnioskować, że podobnie jak przypadku pyłu PM₁₀, za podwyższone wartości stężeń odpowiedzialna jest przede wszystkim emisja niska z systemów grzewczych. Sposobem na osiągnięcie poziomów dopuszczalnych pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5} określonych w prawie jest przede wszystkim efektywne wdrażanie działań długoterminowych wskazanych w uchwalonych programach ochrony powietrza. Ponadto duży wpływ na zanieczyszczenie powietrza w mieście ma emisja napływowa pyłu zawieszonego PM₁₀ z indywidualnych systemów grzewczych ze źródeł zlokalizowanych w pasie 30 km wokół strefy, która w 2015 roku wynosiła 12,3 tys. ton. Średniodobowe stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ z tła całkowitego (napływ całkowity) na przeważającym obszarze strefy kształtowały się w zakresie od blisko 18 do 23 µg/m³ (36-46% poziomu dopuszczalnego). Wyższe stężenia wystąpiły na obrzeżach strefy – maksymalnie do 31,7 µg/m³ w części wschodniej. Stężenia średnioroczne z tła całkowitego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ w centralnej części strefy wynosiły od ok. 9 do 12 µg/m³ (dochodziły do 30% poziomu dopuszczalnego) i wzrastały na obrzeżach. We wschodniej części aglomeracji lubelskiej stężenie osiągnęło maksymalną wartość 19,3 µg/m³, co stanowi 48% poziomu dopuszczalnego. Natomiast emisja napływowa pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla strefy

aglomeracja lubelska w 2015 r. wyniosła blisko 6 tys. ton. Również jak w przypadku pyłu PM10 największy udział miała emisja z indywidualnych systemów grzewczych ze źródeł zlokalizowanych w pasie 30 km wokół strefy. Stężenia średnioroczne z tła całkowitego (napływ całkowity) dla pyłu zawieszonego PM2,5 w centralnej i południowej części strefy wynosiły od ok. 9 do 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (do 44% poziomu dopuszczalnego) i wzrastały na obrzeżach. We wschodniej części aglomeracji lubelskiej stężenie pyłu PM2,5 osiągnęło maksymalną wartość 12,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 51% poziomu dopuszczalnego.

Emisja pyłu PM10 ze wszystkich typów źródeł w aglomeracji lubelskiej w 2015 r. została zinwentaryzowana na poziomie 1,9 tys. ton. Stężenia średniodobowe pyłu zawieszonego PM10, pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów (napływowej, punktowej, z ogrzewania indywidualnego oraz z komunikacji), na terenie strefy aglomeracja lubelska wyniosły od 21,4 do 92,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W centralnej i północnej części strefy stężenia przekroczyły poziom dopuszczalny 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, maksymalnie o 85%. Poza obszarami zwartej zabudowy mieszkaniowej (głównie dzielnice Zemborzyce i Abramowice) stężenia wynosiły od ok. 20 do 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10, z emisji łącznej, na terenie strefy kształtowały się w zakresie od 12,2 do 42,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W centralnej części strefy stężenia przekroczyły poziom dopuszczalny 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, maksymalnie o 7%. Poza obszarami intensywnej zabudowy mieszkaniowej, głównie w południowej części aglomeracji lubelskiej, stężenia wynosiły do 50% poziomu dopuszczalnego. Natomiast roczny ładunek pyłu zawieszonego PM2,5 również ze wszystkich typów źródeł inwentaryzowany został na poziomie 955 ton. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5, pochodzące z łącznej emisji wszystkich typów (napływowej, punktowej, z ogrzewania indywidualnego oraz z komunikacji), na terenie strefy aglomeracja lubelska wyniosły od 10,3 do 34,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W centralnej części strefy stężenia przekroczyły poziom dopuszczalny 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, maksymalnie o 39%. Poza obszarami zwartej zabudowy mieszkaniowej (głównie dzielnice Zemborzyce i Abramowice) stężenia nie przekraczały 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Diagnoza stanu aerosanitarne strefy aglomeracji lubelskiej wskazuje na występowanie jednego obszaru z przekroczonym poziomem dopuszczalnym pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśrednienia wyników 24 godzinnych oraz jednego obszaru z przekroczeniem poziomem dopuszczalnym pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśrednienia wyników rok. Obszarami przekroczeń nadano unikatowy kod. Obszar objęty zmianą planu w całości zlokalizowany jest w dzielnicy Czechów, w obszarze przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników 24 godzinnych Lu15ALuPM10d01. Obszar przekroczeń zlokalizowany jest w rejonie intensywnej zabudowy mieszkaniowej oraz obejmuje obszar zabudowy o funkcjach usługowych i przemysłowych, a także obszary o funkcjach komunikacyjnych. Zajmuje powierzchnię 22,8 km^2 i jest to obszar o charakterze miejskim. Emitowany roczny ładunek pyłu zawieszonego PM10 ze wszystkich źródeł z tego obszaru wynosi 775,2 Mg. Stężenia średnie dobowe osiągają maksymalnie 92,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego wynosi 91, stężenia średnie roczne osiągają maksymalnie 42,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W stężeniach przeważa emisja z ogrzewania indywidualnego, natomiast w północnej oraz zachodniej części obszaru zaznacza się wpływ emisji z komunikacji. Duży negatywny wpływ na zanieczyszczenia powietrza mają obszary charakteryzujące się intensywną zabudową w szczególności przemysłową z niewielkim udziałem terenów zielonych oraz wysokim natężeniem ruchu komunikacyjnego. Głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na przedmiotowym terenie są drogi, a w mniejszym stopniu ze źródeł powierzchniowych. Zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, najczęściej na obszarach o zwartej zabudowie mieszkaniowej, co utrudnia proces przemieszczania i rozpraszania się zanieczyszczeń. Na analizowanej dzielnicy Czechów proces przewietrzania jest ułatwiony przez występujące niezabudowane przestrzenie pokryte trwałą roślinnością. Mimo to tak korzystnych uwarunkowań

zanieczyszczenia powietrza nie są całkowicie wyeliminowane.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska każdego roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu, która następnie jest prezentowana w Raporcie o stanie środowiska naturalnego województwa lubelskiego. Analiza poziomu stężeń wykonana w ramach oceny jakości powietrza za 2017 r. umożliwiła przypisanie klasy strefie dla danego zanieczyszczenia oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W przypadku zanieczyszczeń, dla których standardy określone są dla dwu parametrów (czasów uśredniania), klasyfikacji dokonano dla każdego z nich, przyjmując ostateczną klasę dla zanieczyszczenia według mniej korzystnego parametru. O klasie strefy decydowały obszary o najwyższych stężeniach zanieczyszczenia na terenie strefy. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza, bądź utrzymania jakości na dotychczasowym poziomie. Na potrzeby raportowania na poziom europejski, dokonano dodatkowej klasyfikacji pyłu PM_{2,5} w oparciu o poziom dopuszczalny dla fazy II, równy 20 µg/m³, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r.

Parametry dotyczące oceny jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r. kształtowały się następująco:

- dwutlenek azotu – Analizy poziomu stężeń i klasyfikacji stref dla NO₂ dokonano na podstawie dwóch parametrów: stężeń średnich rocznych i 1-godzinnych. Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu wynosiło 21,7 µg/m³ i stanowiło 54,3% stężenia dopuszczalnego, wynoszącego 40. Najwyższe stężenie jednogodzinne wynosiło 119,7 µg/m³ (59,8% dopuszczalnego). Na żadnym stanowisku nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego stężenia 1- godzinnego wynoszącego 200 µg/m³; dotrzymane były zatem dopuszczalne stężenia dla obu parametrów.
- dwutlenek siarki - Analizy poziomu stężeń i klasyfikacji stref dla SO₂ dokonano na podstawie dwóch parametrów: stężeń 24-godz. i 1-godz. Stężenie średnie roczne w aglomeracji lubelskiej wynosiło 5,0 µg/m³. Nie występowały wartości stężeń 1-godz. i 24-godz. wyższe od dopuszczalnych. Maksymalne stężenie 1-godz. wynosiło 40,5 µg/m³ (11,6% poziomu dopuszczalnego), 24 godzinne – 25,5 µg/m³ (20,4% poziomu dopuszczalnego).
- pył zawieszony PM₁₀ - klasyfikacji stref dokonano z uwzględnieniem dwóch wartości: stężeń 24-godzinnych i średnich rocznych. Dotrzymanie stężeń 24-godz. i średnich rocznych sprawdzono na podstawie wyników pomiarów automatycznych prowadzonych przy ul. Obywatelskiej i wyników pomiarów manualnych wykonywanych przy ul. Śliwińskiego. Stężenia średnie roczne wynosiły odpowiednio 33 µg/m³ (82,5% dopuszczalnego) i 27 µg/m³ (67,5% poziomu dopuszczalnego). Na stanowisku przy ul. Obywatelskiej stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej ilości przekroczeń stężeń 24-godzinnych. Odnotowano na tym stanowisku 47 dni ze stężeniami powyżej dopuszczalnego. W 2017 r. analogicznie jak w latach poprzednich, znacznie wyższe stężenia występowały w sezonie chłodnym. Wartości średnie dla sezonu chłodnego były kilkakrotnie wyższe od średnich z sezonu ciepłego. Sezonowa zmienność stężeń pyłu PM₁₀ wykazująca występowanie przekroczeń prawie wyłącznie w sezonie grzewczym wskazuje, iż największy wpływ na uzyskiwane stężenia ma emisja ze spalania paliw do celów grzewczych.
- pył zawieszony PM_{2,5} - Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Stężenie średnie roczne przy ul. Śliwińskiego wynosiło 21 µg/m³, co stanowi 84% stężenia dopuszczalnego, przy ul. Obywatelskiej 22 µg/m³, co stanowi 88% stężenia dopuszczalnego.

- Benzen – Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia benzenem dotyczą rocznego okresu uśredniania wyników pomiarów. Dotrzymanie stężenia dopuszczalnego sprawdzono na podstawie serii wyników pomiarów prowadzonych w Lublinie przy ul. Obywatelskiej. Stężenie średnie roczne wynosiło $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 40% stężenia dopuszczalnego.
- ozon - Poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego ozonu w powietrzu określony jest jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich krocących obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Poziom docelowy uznaje się za dotrzymany, jeśli liczba dni przekraczających wartość $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat, wynosi nie więcej niż 25. Poziom celu długoterminowego jest dotrzymany, jeżeli nie występują dni ze stężeniami o wartościach powyżej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego uśredniona w latach 2015-2017 była mniejsza od 25 i wynosiła w Lublinie przy ul. Obywatelskiej – 4. Maksymalna średnia ośmiogodzinna w 2017 roku wyznaczona z pomiarów była wyższa od $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, na trzech stacjach (w Lublinie, Białym Stupie i Wilczopolu) wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego.
- ołów – stężenia średnie roczne ołowiu były na poziomie $0,007 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 1,4% poziomu dopuszczalnego wynoszącego $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- tlenek węgla – Kryteria oceny jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia tlenkiem węgla dotyczą stężeń 8-godzinnych. Wartość dopuszczalna określona jest jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich krocących obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Maksymalne ośmiogodzinne stężenie w Lublinie w 2017 r. wynosiło $4 \text{ mg}/\text{m}^3$, tj. 40% poziomu dopuszczalnego, wynoszącego $10 \text{ mg}/\text{m}^3$.
- arsen - stężenie średnie roczne arsenu wynosiło $0,52 \text{ ng}/\text{m}^3$, co stanowi 8,7% poziomu docelowego wynoszącego $6 \text{ ng}/\text{m}^3$;
- kadm – stężenie średnie roczne kadmu wynosiło $0,27 \text{ ng}/\text{m}^3$, tj. 6,0% poziomu docelowego wynoszącego $5 \text{ ng}/\text{m}^3$;
- nikiel – stężenie średnie roczne niklu $2,74 \text{ ng}/\text{m}^3$, tj. 13,7% poziomu docelowego wynoszącego $20 \text{ ng}/\text{m}^3$;
- benzo/a/piren - Poziom docelowy dla benzo/a/pirenu wynosi $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ i wyrażony jest jako wartość średnia roczna. W porównaniu do poprzedniego roku wartości stężeń zwiększyły się, szczególnie niekorzystnym okresem był I kwartał 2017 r., kiedy to odnotowano wartości dobowe sięgające $12,12 \text{ ng}/\text{m}^3$. W miesiącach letnich od maja do września zanieczyszczenie powietrza benzo/a/pirenem było niewielkie, znacznie poniżej $1 \text{ ng}/\text{m}^3$. Wynika to z faktu, że głównym źródłem emisji benzo(a)pirenu jest niepełne spalanie paliw i najwyższe wartości tego zanieczyszczenia występują w sezonie grzewczym na obszarach wyposażonych w indywidualne kotły opalane węglem lub drewnem. Wartości średnie roczne w Lublinie, ul. Słowińskiego wynosiły $2,0 \text{ ng}/\text{m}^3$ i przekraczały poziom docelowy.

Do klasy C, o poziomach stężeń powyżej poziomu dopuszczalnego bądź docelowego, zaliczono aglomerację lubelską (P20601) ze względu na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM₁₀ i benzo/a/pirenu (stężenia średnioroczne). Ponadto aglomeracja lubelska została zakwalifikowana do klasy C1 ze względu na obszary przekroczeń dopuszczalnego stężania zanieczyszczenia pyłu PM_{2,5} czas uśredniania rok. Przypisanie klasy C może oznaczać złą jakość powietrza na obszarze całej strefy bądź w określonym rejonie, nazywanym obszarem przekroczeń. Stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu dotrzymywały obowiązujących standardów i strefa aglomeracja lubelska dla tych zanieczyszczeń

została zaliczona do klasy A. Pod względem zanieczyszczenia powietrza ozonem aglomerację lubelską zaliczono do klasy A, ze względu na brak przekroczeń poziomu docelowego oraz do klasy D2 z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego. Wysokie wartości stężeń pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo/a/pirenu występowały wyłącznie w sezonie grzewczym. Wskazuje to na emisję powierzchniową jako główną przyczynę ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza. Na występowanie wysokich stężeń zanieczyszczeń duży wpływ miały niekorzystne warunki meteorologiczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru). Utrzymuje się zatem obowiązek monitorowania stężeń na obszarach przekroczeń, a także konieczność realizowania zadań nakreślonych w programach ochrony powietrza dla aglomeracji lubelskiej.

9.2 KLIMAT AKUSTYCZNY

Hałas środowiskowy jest to niepożądany i często uciążliwy dźwięk występujący w środowisku, którego źródłem jest działalność człowieka, a w szczególności ruch pojazdów. Klimat akustyczny Lublina, a zwłaszcza analizowanego obszaru kształtowany jest przede wszystkim przez hałas komunikacyjny. Omawiany teren zlokalizowany jest na intensywnie zagospodarowanej dzielnicy miasta Czechów gdzie występuje wzmożony ruch komunikacyjny. Największymi emitorami hałasu kołowego są al. Kompozytorów Polskich i ul. Elsnera. W porze dziennej poziom hałasu na tych drogach wynosi około 60-75 dB, natomiast przy samej ulicy wzrasta powyżej 75 dB. Na obszarze objętym projektem zmiany planu emisja hałasu jest duża i wynosi od 70-65 dB w bliskim sąsiedztwie głównych emitorów liniowych i w miarę oddalania się maleje do 55-60 dB. Hałas ten emitowany jest również na sąsiadującą zabudowę wielorodzinną. Przekroczenia hałasu LDWN w rejonie zabudowy wielorodzinnej sąsiadującej z omawianym obszarem są nie wielkie i wynoszą do 5 dB. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014.112 j.t.) poziomy dopuszczalnych norm hałasu odnoszą się do następujących rodzajów przeznaczenia terenów:

- pod zabudowę mieszkaniową,
- pod szpitale i domy opieki społecznej,
- pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- na cele uzdrowiskowe,
- na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- na cele mieszkaniowo-usługowe;

Podsumowując klimat akustyczny analizowanego obszaru determinowany przede wszystkim przez hałas komunikacyjny. Nie zaobserwowano tu imisji hałasu pochodzącego z działalności przemysłowej czy transportu kolejowego.

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

$\text{CaCO}_3/\text{dcm}^3$, Przeważają jednak wody o twardości w granicach $300\text{--}500\text{ mg CaCO}_3/\text{dcm}^3$. Mineralizacja ogólna waha się w granicach $350\text{--}450\text{ mg/dcm}^3$, natomiast zawartość żelaza wynosi średnio $0,2\text{--}1,0\text{ mg/dcm}^3$, a manganu $0,1\text{ mg/dcm}^3$. 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^3 (przy dopuszczalnej normie 300 mg/dcm^3). 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^3 i nie przekracza normy wynoszącej 200 mg/dcm^3 . Źródłem zwiększonej ilości jonów siarczanowych poza ściekami są emisje gazowe zawierające lotne związki siarki w postaci tlenków siarki SO_2 i SO_3 . 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^3) i waha się w granicach $0,1\text{--}1,0\text{ mg/dcm}^3$. 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: utlenialność, SO_4^{2-} , Cl^- , Fe i Mn.

Reasumując należy stwierdzić, iż wody paleoceńsko - kredowe są dobrej jakości i należą do I i II klasy. Wody I klasy nie wymagają uzdatniania, natomiast wody II klasy ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu wymagają prostego uzdatniania. Aby utrzymać wysoką jakość wód podziemnych niezbędne jest właściwe zagospodarowanie stref ochronnych ujęć wód. 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, stacji paliw, miejsc składowania surowców przemysłowych i odpadów. Od roku 2012 wprowadzono wszystkie wymagane RDW wskaźniki elementów biologicznych, tj. fitoplankton (wskaźnik IFPL), fitobentos (IO), makrofity (MIR), makrobezkręgowce bentosowe (MMI) i ichtiofaunę (EFI+, IBI). Każdy z elementów biologicznych posiada inną wrażliwość na określoną presję, dzięki czemu możliwa jest kompleksowa ocena ich negatywnych oddziaływań na środowisko rzeczne, a także wyznaczenie działań naprawczych, zmierzających do uzyskania co najmniej dobrego stanu wód.

Ocena jakości wód powierzchniowych nie podlega ocenie ponieważ na analizowanym terenie nie występują.

9.4 STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Gleba jest ważnym komponentem środowiska przyrodniczego, a przede wszystkim środowiskiem życia roślin i niektórych gatunków zwierząt. Niestety bardzo łatwo akumulują się w niej zanieczyszczenia, które w wyniku infiltracji przedostają się do innych geokomponentów środowiska (wód podziemnych i powierzchniowych). Głównym czynnikiem powodującym degradację powierzchni ziemi, obniżającym wartość użytkową gruntów i jednocześnie pogarszającym warunki przyrodnicze są zmiany naturalnego ukształtowania rzeźby terenu w wyniku działalności antropogenicznej. Na opisywanym obszarze występują tereny o funkcji usługowej wraz z sąsiadującymi terenami zielonymi pełniącymi funkcję powierzchni biologicznie czynnej. W granicach objętych opracowaniem występuje fragment suchej doliny pełniącej funkcję rekreacyjną dla mieszkańców. Projekt zmiany planu objął ochroną planistyczną teren suchej doliny. Analizowany obszar od dłuższego czasu podlega urbanizacji, z tego względu pokrywa glebowa została większości zniszczona.

Podsumowując pokrywa glebowa analizowanych terenów uległa nieodwracalnej degradacji w wyniku działalności antropogenicznej i nie ulegnie dalszym znaczącym przekształceniom.

10 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analizowany obszar objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - Uchwała Nr 825/XXXV/2005 Rady Miejskiej w Lublinie z dnia 17 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część III, obejmującego północny obszar miasta, zawarty między ulicami: Wyrwasa, Poligonową, Aleksandra Zelwerowicza do ulicy Koncertowej, ulicą Koncertową do granicy administracyjnej miasta, granicą administracyjną miasta do al. Spółdzielczości Pracy, zachodnią granicą pasa drogowego al. Spółdzielczości Pracy i północną granicą pasa drogowego ulic: Obywatelskiej, Jaczewskiego i północnej do al. Kompozytorów Polskich, południową granicą pasa drogowego al. Solidarności do ul. Wyrwasa (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 9 stycznia 2006 r., Nr 2, poz.17). Uchwała obejmuje cały rejon planistyczny III z wyłączeniem terenów: III/1, III/2, III/3, III/4. Obecnie teren objęty zmianą planu przeznaczony jest w obowiązującym m.p.z.p. pod tereny usług komercyjnych, tereny urządzeń komunikacji pieszej i urządzeń obsługi komunikacji samochodowej i tereny dróg publicznych. Zmiana obowiązującego planu, polega między innymi na zmianie przebiegu linii rozgraniczających. Ze względu na istniejące zagospodarowanie i sąsiedztwo zrealizowanego zespołu zabudowy usługowo-biurowej i mieszkaniowej wielorodzinnej, dla którego opracowane zostaną nowe ustalenia i wskaźniki zagospodarowania.

Brak realizacji ustaleń planistycznych, proponowanych w projekcie planu spowoduje wykorzystanie terenu w sposób, który nakazuje obecnie obowiązujący plan miejscowy.

11 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Stan środowiska nie ulegnie zmianie - obszar opracowania nie jest objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

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

12.1 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Na obszarze opracowania nie mamy do czynienia z formami ochrony przyrody (w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody). Teren usytuowany jest poza zasięgiem obszarów Natura 2000. W obowiązującym mpzp nie występują tu również obszary objęte ochroną planistyczną ESOCH (Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych). Jednak niezwykle istotną formą przyrodniczą jest sucha dolina, która pełni ważne funkcje dla systemu przyrodniczego miasta. Obszar jej został objęty ochroną planistyczną w projekcie zmiany planu. Wysoce istotną kwestią jest zachowanie naturalnego ukształtowania suchej doliny, która pełni ważną funkcję dla utrzymania właściwego stanu jakości powietrza miasta, ale również stanowi cenne pod względem

przyrodniczym siedlisko flory i fauny oraz korytarz ekologiczny ułatwiający migrację poszczególnych gatunków roślin i zwierząt. Całe miasto znajduje się w całości w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 406 Zbiornik Niecka lubelska (Lublin). Wspomniany zbiornik wód podziemnych występuje w skałach górnokredowych Niecki Lubelskiej, odznaczając się wysoką jakością wód. GZWP nr 406 stanowi jeden z największych zbiorników wód podziemnych w Polsce.

12.2 POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

W granicach opracowania nie występują lasy, wody powierzchniowe oraz udokumentowane zasoby surowców naturalnych. Mimo iż duży obszar objęty niniejszym opracowaniem jest już zabudowany, należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę suchej doliny, która zlokalizowana jest po wschodniej stronie od domu handlowego „Orfeusz”. W chwili obecnej planistyczną ochronę krajobrazu suchej doliny zapewnia miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale jedynie jej samo dno, które znajduje się poza obszarem objętym projektem zmiany planu. Ze względu na jej kluczowe położenie w całym Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych powinna zostać w całości objęta ochroną planistyczną w celu zapewnienia swobodnego przepływu mas powietrza, który wpływa na ogólny stan powietrza w całym mieście.

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

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym mają swoje odzwierciedlenie w prawie polskim i tworzonych na podstawie tego prawa dokumentach. Polska będąc członkiem Unii Europejskiej jest zobowiązana do przestrzegania przepisów prawa wspólnotowego. Wysoce istotne znaczenie miało ustanowienie obszarów Natura 2000, jednakże na terenie objętym planem obszary Natura 2000 nie występują. Podstawową zasadą ochrony środowiska jest zrównoważony rozwój, będący obowiązkiem ustawowym m. in. organów władz publicznych. Dlatego też działalność polityczna na każdym szczeblu powinna zapewniać bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

W roku 2001 została uchwalona II Polityka Ekologiczna Państwa jako dokument kierunkowy dla Programów Ochrony Środowiska na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym, w której sformułowane zostały cele polityki ekologicznej w zakresie racjonalizacji zużycia wody, zmniejszenia materiałochłonności i odpadów produkcji, zmniejszenia energochłonności, ochrony gleb, racjonalnej eksploatacji lasów, ochrony kopalin, jakości powietrza, hałasu, bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, różnorodności biologicznej, krajobrazu. Nowa Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 uwzględnia działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisujące się w priorytety i cele w skali Unii Europejskiej. Do najważniejszych wyzwań Unii Europejskiej, a tym samym i Polski należy zaliczyć: działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, przystosowanie do zmian klimatu oraz ochrona różnorodności biologicznej. Do dnia dzisiejszego nie opracowano nowej „polityki ekologicznej”, jednakże cele i kierunki działań zawarte w tym dokumencie stanowiły punkt wyjścia do opracowania kolejnych dokumentów, na różnych szczeblach, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju.

Późniejsze programy ochrony środowiska na wszystkich szczeblach odnoszą się do analogicznego zakresu celów z Polityki Ekologicznej Państwa dla ochrony środowiska. W dniu 15 kwietnia 2014 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r., w której jedynym 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.; Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. przyjęta w 2009 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

Abstrahując od planów, programów i strategii krajowych dokumentami obowiązującymi dla całego terytorium kraju są ustawy i rozporządzenia. Wśród ogromnej ilości ustaw dotyczących problemów ochrony środowiska jako całości i jego elementów takich jak wody, powietrze, gleby itd. należy wymienić:

- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- ustawę dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawę dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach,
- ustawę z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- ustawę 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;
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ustawę z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu.

Poza wyżej wymienionymi aktami prawa polskiego, należy wziąć pod uwagę również rozporządzenia uwzględniające w swojej treści zagadnienia ochrony środowiska. Nie jest jednak zasadnym wymienianie tak dużej liczby wspomnianych rozporządzeń.

Na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest Program ochrony środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 roku).

Na szczeblu najniższym są dokumenty, polityki i programy gminne (Strategia Rozwoju Gminy, Program ochrony Środowiska, Plan gospodarki odpadami, itp.).

Ustalenia planistyczne są spójne z założeniami innych programów i strategii odnoszących się do kwestii rozwoju oraz wymogów ochrony środowiska w nich określonych. Podczas opracowywania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnione zostały cele ochrony środowiska. W proponowanym planie zagospodarowania przestrzennego nie stwierdzono zatem rozbieżności z dokumentami wyższego rzędu.

14 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIO-TERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CIEPŁOTĘ I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

14.1 OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Teren zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar obecnie obowiązującego planu część III, dla którego przyjęte ustalenia są zgodne ze wskazaniami polityki przestrzennej w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin.

Projekt zmiany planu określa:

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

1. Projekt zmiany planu część III dla obszaru C – położonego w rejonie ul. Kameralnej wyznaczył:

U(MW) – tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

U/MW – tereny zabudowy usługowej; tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

ZP – tereny zieleni urządzonej;

14.2 SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Poniższa tabela przedstawia dokładną analizę ustaleń planistycznych proponowanych w projekcie zmiany planu. Odnosi się do poszczególnych obszarów planistycznych w kategorii dotychczasowego zagospodarowania i funkcji w obecnie obowiązującym planie.

| Obszar | Numer i symbol funkcji w projekcie zmiany planu | Nazwa funkcji w planie objętym zmianą zagospodarowania | Dotychczasowa funkcja w obowiązującym planie | Dotychczasowy sposób użytkowania | Prognozowany wpływ ustaleń na środowisko przyrodnicze |
|--------|---|--|---|--|--|
| C | 1U(MW) ZT | U(MW) - Tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, ZT- obszar zieleni towarzyszącej | U - tereny usług komercyjnych KS – tereny urządzeń komunikacyjnych, KX1- tereny komunikacji pieszo-jezdnej KDD-G- tereny tras komunikacyjnych – D - drogi (ulice) dojazdowe – G - drogi (ulice) gminne | Zieleń niska i wysoka, - drzewa o dużych walorach estetycznych, parking, budynek handlowy „Orfeusz”, ciąg pieszo-jezdny, | W stosunku do obowiązującego planu nowe ustalenia planistyczne mają neutralny wpływ na środowisko. W stosunku do obecnego użytkowania zmiana planu spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, co będzie mieć negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Pozytywnym ustaleniem zmiany planu jest ochrona występującego na tym terenie drzewostanu o cennych walorach przyrodniczych oraz zachowanie części obecnie występującej na tym terenie zieleni niskiej poprzez wyznaczenie obszaru zieleni towarzyszącej ZT. |
| | 1U/MW | U/MW - Tereny zabudowy usługowej, tereny zabudowy mieszkaniowej | U - tereny usług | Zieleń niska i wysoka, | W stosunku do obowiązującego planu nowe ustalenia planistyczne mają neutralny wpływ na środowisko. Projekt planu sankcjonuje występującą w obecnie obowiązującym planie funkcję usługową i dodaje funkcje mieszkaniową wielorodzinną. Zmiana ta nie będzie mieć znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze. Pozytywnym ustaleniem zmiany planu jest ochrona występującego na tym terenie drzewostanu o cennych walorach przyrodniczych |

| Obszar | Numer i symbol funkcji w projekcie zmiany planu | Nazwa funkcji w planie objętym zmianą zagospodarowania | Dotychczasowa funkcja w obowiązującym planie | Dotychczasowy sposób użytkowania | Prognozowany wpływ ustaleń na środowisko przyrodnicze |
|--------|---|--|--|------------------------------------|--|
| | 1ZP | ZP – tereny zieleni urządzonej | U - tereny usług komercyjnych | Zieleń nieurządzona, sucha dolina, | W stosunku do obowiązującego planu nowe ustalenia planistyczne mają pozytywny wpływ na środowisko, ponieważ nastąpiła zmiana funkcji z usług na tereny zieleni urządzonej. W stosunku do aktualnego użytkowania terenu nowe ustalenia planistyczne mają również pozytywny wpływ na środowisko, bowiem sankcjonują obecne użytkowanie tego obszaru, który w całości pokryty jest roślinnością i pełni funkcje rekreacyjne dla mieszkańców sąsiadującego osiedla zabudowy wielorodzinnej. Ponadto pozytywnym ustaleniem jest objęcie tego obszaru Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych (ESOCH) ze względu na występującą tam suchą dolinę. |

14.3 WPŁYW USTALEŃ PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planów nastąpi zmiana w sposobie użytkowania części terenów. Teren ten zostanie zagospodarowany zgodnie z ustaleniami projektu zmiany planu. Projekt zmiany planu zachowuje w większości funkcje obecnie obowiązującego planu z dopuszczeniem realizacji funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej. Poniżej przedstawiono wpływ ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska.

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – Na badanym terenie nie występują obszary chronione zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody. Ważnymi pod względem przyrodniczym są powierzchnie biologicznie czynne, które dominują w obszarze opracowania i występują głównie w postaci zieleni niskiej (trawy) i wysokiej. Na omawianym obszarze występują drzewa posiadające cenne walory przyrodnicze są to między innymi klony jesionolistne, jarząbby szwedzkie i lipy drobnolistne. Projekt zmiany planu wprowadza nakaz ochrony istniejących drzew zgodnie z rysunkiem planu i w przypadku konieczności wycinki ze względów sanitarnych bądź bezpieczeństwa – nakaz odtworzenia drzewostanu. Korzystnym oddziaływaniem na bioróżnorodność biologiczną jest wyznaczenie w projekcie zmiany planu obszaru zieleni towarzyszącej ZT) z nakazem realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej). Istotne dla bioróżnorodności jest również wprowadzenie terenów zieleni urządzonej 1ZP, które pozwolą na zachowanie bioróżnorodności i utrzymanie

funkcji suchej doliny pełniące ważne ogniwo w ogólnym ekologicznym systemie miasta. Podsumowując urządzenie terenów zieleni ogólnodostępnej pozwoli na zachowanie naturalnego charakteru zbocza suchej doliny i wzbogaci skład gatunkowy przyrody ożywionej występującej na tym terenie. Sucha dolina jest niezwykle istotną formą przyrodniczą, dlatego też przeznaczenie tych terenów pod ogólnodostępną zielen publiczną, stanowi najlepszy wariant zagospodarowania suchej doliny, zgodny z jej przyrodniczymi uwarunkowaniami.

LUDZIE – Na analizowanym obszarze wiodącymi funkcjami są usługowe i mieszkaniowe. Zmiana Planu na analizowanym obszarze dotyczy wprowadzenia dodatkowej funkcji zabudowy wielorodzinnej i funkcji ogólnodostępnej zieleni publicznej na terenie suchej doliny. Zmiana ta będzie mieć pozytywny, stały wpływ na jakość życia mieszkańców sąsiadujących budynków mieszkalnych. Ponadto przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców wraz z dostosowaniem go do bieżących potrzeb funkcjonalnych i użytkowych. Pozytywny wpływ na jakość życia ludzi mają ustalenia zmiany Planu ponieważ wprowadza obszar zielni towarzyszącej w ramach terenów usługowo-mieszkaniowych. W terenie 1U(MW) zielen ta częściowo będzie pełnić funkcję izolacji między al. Kompozytorów Polskich a nowo projektowaną zabudową usługo-mieszkaniową. Ponadto wyznaczenie terenu 1ZP (tereny zieleni urządzonej) i strefy szczególnej przestrzeni publicznej (PP) jest ustaleniem pozytywnym ponieważ pod względem estetycznym miejsce to zyska na wartości, gdyż propozycja nowej jakości przestrzeni poprawi wizerunek tego terenu. Zmiana Planu nie wprowadza nowych urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wymagających stosowania stref ochronnych (nowe inwestycje nie przyczynią się do emisji pól elektromagnetycznych), a także mogących stanowić źródło poważnych awarii. Na terenie objętym opracowaniem nie występują również tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi na terenie objętym zmianą planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń zmiany Planu. Oddziaływania na ludzi będą miały zatem głównie bezpośredni, pozytywny, skumulowany i stały charakter o lokalnym zasięgu. Negatywny wpływ na ludzi mogą mieć uciążliwości hałasowe spowodowane dużym natężeniem komunikacyjnym na al. Kompozytorów Polskich i al. M. Smorawińskiego. Pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie standardów akustycznych projektu zmiany plan. Podsumowując rozpatrując Plan pod względem zaspokojenia potrzeb człowieka, tj. dostępu do usług, pracy, komunikacji i terenów otwartych, zielonych można jednoznacznie stwierdzić, że projektowane zmiany wpłyną korzystnie na człowieka.

ZWIERZĘTA – Projekty zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru nie będą mieć znaczącego wpływu na świat zwierząt, który jest już dość ubogi.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – Projektowane funkcje przestrzenne nie powinny generować istotnych zagrożeń ilościowych i jakościowych dla wód podziemnych i powierzchniowych ponieważ projekty zmiany Planu eliminują te zagrożenia poprzez odpowiednie zapisy między innymi poprzez nakaz zachowania standardów jakości środowiska (zgodnie z przepisami odrębnymi), zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowe poprzez włączenie do istniejącej sieci miejskiej. Plan nakazuje odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej i odprowadzenie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. Są to wystarczające i zgodne z wymaganiami ochrony środowiska ustalenia i stanowią wystarczające zabezpieczenie wód tego terenu przed wzrostem ilości zanieczyszczeń i założone są do stałych, pozytywnych ustaleń zmiany Planu. W obszarze opracowania nie przewiduje się wytwarzania agresywnych ścieków przemysłowych. Analizowany projekt MPZP eliminuje zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych poprzez ustalenie nakazu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej lub do własnych systemów

zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi. Przedostanie się ewentualnych zanieczyszczeń do gruntu, a następnie do wód podziemnych jest zminimalizowane. Nieprzewidziane chwilowe zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić jedynie w pojedynczych, incydentalnych wypadkach podczas realizacji ustaleń zmiany Planu, ale mimo to nie powinno to wpłynąć na pogorszenie dotychczasowego stanu jednolitych części wód podziemnych. Ustalenia Planu nie stoją też w sprzeczności z celami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (wynikającym z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy Prawo wodne). Oddziaływania te charakteryzowane są zatem, jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie (czasem skumulowane), o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali. Negatywnego oddziaływania należy upatrywać w zmniejszaniu powierzchni przepuszczalnych, na rzecz nowo projektowanej zabudowy w miejscu obecnie występującej powierzchni przepuszczalnej w postaci zieleni, co może prowadzić do zwiększania spływu powierzchniowego.

POWIETRZE I KLIMAT AKUSTYCZNY – Na podstawie raportu o stanie środowiska województwa lubelskiego za 2017 r. oraz Programu ochrony powietrza dla miasta Lublina określono stan powietrza dla obszaru będącego projektem zmiany planu. Największymi antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w obszarze opracowywania zmiany planu są przede wszystkim środki transportu drogowego. Duży odsetek zanieczyszczeń stanowią gazy i pyły, głównie pyły PM₁₀ i PM_{2,5}. Podstawę klasyfikacji stanowiły kryteria określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031). Duży negatywny wpływ na zanieczyszczenia powietrza mają obszary charakteryzujące się intensywną zabudową w szczególności przemysłową z niewielkim udziałem terenów zielonych oraz wysokim natężeniem ruchu komunikacyjnego. Głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na przedmiotowym terenie są drogi, a w mniejszym stopniu źródła powierzchniowe. Zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, najczęściej na obszarach o zwartej zabudowie mieszkaniowej, co utrudnia proces przemieszczania i rozpraszania się zanieczyszczeń. Na analizowanej dzielnicy Czechów proces przewietrzania jest ułatwiony przez występujące niezabudowane przestrzenie pokryte trwałą roślinnością. Mimo to tak korzystnych uwarunkowań zanieczyszczenia powietrza nie są całkowicie wyeliminowane. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska każdego roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu. Wysokie wartości stężeń pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} i benzo/a/pirenu występowały wyłącznie w sezonie grzewczym. Wskazuje to na emisję powierzchniową jako główną przyczynę ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza. Na występowanie wysokich stężeń zanieczyszczeń duży wpływ miały niekorzystne warunki meteorologiczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru). Utrzymuje się zatem obowiązek monitorowania stężeń na obszarach przekroczeń, a także konieczność realizowania zadań określonych w programach ochrony powietrza dla aglomeracji lubelskiej.

Wiodącym źródłem uciążliwości akustycznych jest hałas komunikacyjny. Omawiany teren zlokalizowany jest na intensywnie zagospodarowanej dzielnicy miasta Czechów gdzie występuje wzmożony ruch komunikacyjny. Największymi emitorami hałasu kołowego są al. Kompozytorów Polskich i ul. Elsnera. W porze dziennej poziom hałasu na tych drogach wynosi około 60-75 dB, natomiast przy samej ulicy wzrasta powyżej 75 dB. Na obszarze objętym projektem zmiany planu emisja hałasu jest duża i wynosi od 70-65 dB w bliskim sąsiedztwie głównych emitorów liniowych i w miarę oddalania się od głównych ulic natężenie hałasu maleje do 55-60 dB. Projekt zmiany planu zawiera korzystne zapisy odnoszące się do standardów akustycznych, a mianowicie dla terenu 1U(MW) w przypadku realizacji budynku o wyłącznej funkcji usługowej standardu akustycznego nie ustala się, a w przypadku dopuszczenia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ustala się

standard akustyczny jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, natomiast dla terenu 1U/MW ustala się standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej, w przypadku realizacji zabudowy wyłącznie o funkcji mieszkaniowej ustala się standard jak terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w przypadku realizacji zabudowy o wyłącznie o funkcji usługowej – standardu akustycznego nie ustala się.

POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY – W obecnym stanie teren pozostaje w większości niezainwestowany. Dlatego wraz z rozpoczęciem procesu urbanizacji należy spodziewać się intensywnego przekształcenia powierzchni ziemi. Zmiany będą związane z budową lub modernizacją budynków i szlaków komunikacyjnych. Będą to zmiany o charakterze stałym, długotrwale wpływające na ukształtowanie powierzchni terenu. Korzystny wpływ ma zmiana przeznaczenia terenu w którym usytuowana jest sucha dolina, w obecnie obowiązującym planie obszar ten przeznaczony jest pod funkcje usługowe natomiast projekt zmiany planu wyznaczył tam teren zielni urządzonej ZP. Zmiana przeznaczenia terenu w tym obszarze spowoduje mniejszą ingerencję w środowisko przyrodnicze poprzez zachowanie naturalnego charakteru zbocza suchej doliny. Dodatkowo w kwestii ochrony gleb zmiana Planu regulują gospodarkę ściękową i odpadową, co pośrednio przyczyni się do utrzymania jakości gruntu - geochemizm powierzchni litosfery i jej dotychczasowa kondycja zostaną zachowane. Nowo projektowane użytkowanie terenu nie zmieni znacząco generowania odpadów komunalnych ilościowo i jakościowo. Ilość wytwarzanych odpadów zwiększy się proporcjonalnie do wzrostu liczby użytkowników terenu. Niekorzystne, trwałe oddziaływanie będzie związane z realizacją nowych funkcji lub rozbudową istniejących tj. wykopy pod fundamenty. Podsumowując oddziaływania terenów objętych opracowaniem na środowisko będą należeć zarówno do bezpośrednich, chwilowych, czy krótkotrwałych jak i stałych, ale zawsze o zasięgu jedynie lokalnym. Należy podkreślić iż największy pozytywny wpływ na degradację powierzchni ziemi będzie mieć wprowadzenie terenu zielni urządzonej ZP w miejscu występowania suchej doliny.

KRAJOBRAZ, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE – Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadza istotne zmiany w krajobrazie. Realizacja projektu zmiany planu zakłada przekształcenie krajobrazu, który w chwili obecnej w większości pokryty jest zielenią nie urządzoną. Jednak biorąc pod uwagę usytuowanie obszaru objętego zmianą, tzn. pośród terenów intensywnie zurbanizowanych lub właśnie podlegających temu procesowi, zmiany te nie wydają się tak rażąco negatywne. Korzystnie na krajobraz będzie wpływać wprowadzenie terenu zielni urządzonej obejmującej obszar suchej doliny. Ponadto teren suchej doliny został włączony do Ekologicznego Sytemu Obszarów Chronionych (ESOCH), co będzie mieć również korzystny wpływ na krajobraz oraz zapewni ochronę walorów przyrodniczych poprzez realizację zapisów projektu zmiany planu. Istotne znaczenie dla kształtowania krajobrazu mają ustalenia dotyczące kształtowania ładu przestrzennego między innymi poprzez nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, jak również poprzez dopuszczenie lokalizacji elementów kompozycyjnych w formie pomnika, rzeźby lub fontanny. Ponadto wprowadzanie obszarów zieleni towarzyszącej z nakazem realizacji nasadzeń różnych form zielni urządzonej będzie mieć pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Ponadto ustalenia planistyczne nakazują kształtowanie przestrzeni publicznych w estetyczny sposób, co będzie mieć pozytywny wpływ na najbliższy krajobraz. Realizacja powyższych zakazów i nakazów wpłynie pozytywnie na wartość krajobrazu.

ZASOBY NATURALNE – Projekty zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie mieć wpływu na zasoby naturalne. (brak oddziaływania).

Podsumowując projekt zmiany planu w swych ustaleniach przewiduje szereg rozwiązań, których realizacja ograniczy negatywne oddziaływanie na komponenty środowiska. Tak więc w wyniku analizy ustaleń

projektu zmiany planu można stwierdzić, iż ich przeważająca część wpłynie pozytywnie na stan oraz funkcjonowanie poszczególnych komponentów środowiska. Do najistotniejszych należą ustalenia dotyczące ochrony planistycznej suchej doliny, która stanowi ważny element korytarza przewietrzania miasta i powinna bezwzględnie pozostać wolna od zabudowy. Jak również zapisy dotyczące ochrony wód podziemnych, będących cennym zasobem środowiska obszaru opracowania. Istotne są również ustalenia dotyczące zieleni, gdyż jak wynika z przeprowadzonej analizy ich realizacja skutkuje największym pozytywnym wpływem na komponenty środowiska.

14.4 USTALENIA ODDZIAŁUJĄCE NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

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

14.5 WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU NA ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE NA TERENIE MIASTA LUBLIN UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH WRAZ Z WYZNACZONYMI STREFAMI OCHRONNYMI

Na przedmiotowym obszarze nie występują ujęcia wód podziemnych. Projekt zmiany planu uwzględnia ochronę wód podziemnych poprzez zapisy odnoszące się do gospodarki wodno-ściekowej. Realizacja ustaleń projektu zmiany planu powinna zabezpieczać wody podziemne przed ich zanieczyszczeniem oraz zapewnić ochronę istniejących zasobów wód podziemnych. Nie przewiduje się znaczącego wpływu ustaleń projektu zmiany planu na środowisko wodne, gdyż projekt ten wprowadza rozwiązania techniczne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, które mają na celu minimalizację ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko.

14.6 WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU NA CELE ŚRODOWISKOWE DLA JEDNOLITYCH WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH, OKREŚLONYCH W „PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI W OBSZARZE DORZECZA WIŚŁY”

Przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego (zidentyfikowane zagrożenia nadzwyczajne – wg raportów o stanie środowiska WIOŚ) w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu praktycznie nie istnieją ponieważ teren objęty zmianą planu przeznacza się głównie pod funkcje usługowe nieuciążliwe z możliwością realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z nakazem odprowadzania wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej. Ponadto ustalenia projektu zmiany planu nakazują odprowadzanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. Ustalenia projektu zmiany planu eliminują potencjalne niebezpieczeństwo zagrożenia dla jednolitych wód podziemnych i powierzchniowych. Kwestia jednolitych wód podziemnych została opisana w rozdziale 9.4 Stan wód. W przypadku zaistnienia awarii i innych zagrożeń najbardziej prawdopodobne są zagrożenia transportowe, spowodowane wypadkami drogowymi z sąsiadujących ulic obszaru opracowania między innymi al. Kompozytorów Polskich i al. Mieczysława Smorawińskiego. W mniejszym stopniu zagrożenie mogą stanowić rozszczelnienia instalacji, przewodów, rurociągów przesyłowych.

Jeśli chodzi o pobór wód i ich eksploatację w przypadku realizacji ustaleń zmiany planu należy spodziewać się niewielkiego wzrostu poboru w stosunku do obecnego użytkowania. Analizowany obszar tylko

w połowie jest już zagospodarowany, a pozostała część jest pokryta zielenią niską i wysoką. Projekt zmiany planu sankcjonuje obecne użytkowanie w obszarze suchej dolny gdzie projekt zmiany planu ustala tereny ogólnodostępnej zieleni urządzonej, natomiast pozostała część obszaru przeznaczona jest pod funkcje usługowo-mieszkaniowe. Z tego względu nieznacznie zwiększy się wielkość poboru wody. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej, którą zauważa się w ostatnich latach może zniwelować negatywne oddziaływania. Generalnie na obszarze miasta zauważono już tę tendencję spadkową, o czym świadczy zmniejszający się systematycznie zasięg leja depresyjnego w obrębie miasta. Zdecydowana większość wody przeznaczana była na cele przemysłowe. Spadek zużycia wody związany jest z racjonalizacją jej zużycia w przemyśle, likwidacją nadmiernie wodochłonnych technologii, zmniejszaniem strat wody w sieciach wodociągowych. Ustalenia planistyczne muszą być zgodne z założeniami innych programów i strategii odnoszących się do kwestii rozwoju oraz wymogów ochrony środowiska narzuconych w tych dokumentach. Reasumując, nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy dokumentami wyższego rzędu a projektem zmiany planu. Nowe ustalenia planistyczne ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach czy ponadnormatywnej emisji, odnosząc się do standardów jakości środowiska i konieczności podłączenia do odpowiedniej infrastruktury technicznej, jak również z dopuszczeniem realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii zgodnie z przepisami odrębnymi. Zagrożenie dla jednolitych wód podziemnych nie występuje, jedynie może mieć miejsce w przypadkach wymienionych na początku w postaci awarii. Ze względu na brak występowania w obszarze projektu zmiany planu wód powierzchniowych zagrożenia jednolitych wód powierzchniowych nie występują.

14.7 WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓŻNORODNOŚĆ ORAZ ANALIZA PROJEKTU PLANU POD WZGLĘDEM ZAWARCIA CELÓW I KIERUNKÓW ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU, OKREŚLONYCH W STRATEGICZNYM PLANIE ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030.

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 polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy.

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

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. 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.

Obszar objęty zmianą nie jest narażony na ww. ryzyka. Na terenach opracowań nie występują wody powierzchniowe a wody podziemne są na znacznej głębokości (10 m).

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

Analizowany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze terenu objętego zmianą. Wprowadzając nakaz zachowania standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi, określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej istotnej dla polepszenia warunków termicznych, jak również przewiduje realizację nasadzeń różnych form zieleni wewnątrz projektowanych funkcji, a więc zapobiega występowaniu negatywnego zjawiska wzrostu temperatury.

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

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Sprzyjać realizacji celu głównego i celów szczegółowych będą także działania o charakterze horyzontalnym, w tym działania legislacyjne. 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

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

Realizacja zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie istotnie na klimat tego obszaru, ponieważ zostały uwzględnione zasady zrównoważonego rozwoju. Ponadto w terenach zabudowy usługowo-mieszkaniowej w celu zmniejszania spływu powierzchniowego z terenów utrwalanych zostały wprowadzone obszary zielni zieleni towarzyszącej ZT w obrębie której projekt zmiany planu ustala

nakaz realizacji zieleni urządzonej w różnej formie (zieleni wysokiej, średniej i niskiej) i nakaz zachowania minimum 75% obszaru ZT jako terenu biologicznie czynnego.

Ważnym w kontekście sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego jest kierunek działań - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie, która ma na celu przygotowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i zjawisk z nimi związanych. Jest to kwestią o ogromnym znaczeniu społeczno - gospodarczym. Dlatego działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającym właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów. Również kierunek działań - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu, obejmuje działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniając konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m. in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przygotowuje przestrzeń terenu objętego zmianą do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając ich aspekty geologiczne, wodne i przyrodnicze. Dbając o korzystne warunki aerosanitarnie projekt zmiany planu wprowadza ustalenie zaopatrzenia w ciepło z miejskich sieci ciepłowniczych lub indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z dopuszczeniem realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii zgodnie z przepisami odrębnymi. Jak również mając na uwadze właściwe warunki wodno – sanitarne wprowadza nakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej oraz nakaz odprowadzenia ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo wprowadzając tereny zielone, zapobiega drastycznym zmianom klimatycznym i ogranicza możliwości wystąpienia ryzyk z nimi związanych.

14.8 WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA CELE ŚRODOWISKOWE DLA TERENÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRZED HAŁASEM, OBSZARÓW OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, GOSPODARKI WODNO – KANALIZACYJNEJ I GOSPODARKI ODPADAMI

Tereny podlegające ochronie przed hałasem - w projekcie zmiany planu wyznaczone zostały tereny 1U(MW), 1U/MW podlegające ochronie przed hałasem, dla których miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu **1U(MW)** ustala standard akustyczny:

- a) w przypadku realizacji usług z kategorii hotelowo-turystycznej – jak dla zabudowy zamieszkania zbiorowego;
 - b) w przypadku realizacji usług z kategorii oświaty – jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
 - c) pozostałe kategorie usług – nie ustala się;
 - d) w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ustala się standard akustyczny jak dla zabudowy mieszkaniowo - usługowej.
- dla terenu **1U/MW** ustala standard akustyczny:

- a) w przypadku realizacji usług z kategorii hotelowo-turystycznej – jak dla zabudowy zamieszkania zbiorowego;
- b) w przypadku realizacji usług z kategorii oświaty – jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- c) pozostałe kategorie usług – nie ustala się;

d) w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ustala się standard akustyczny jak dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Obszary ograniczonego użytkowania – w granicach objętych projektem planu nie występują obszary ograniczonego użytkowania zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2018, poz. 799 z późniejszymi zmianami).

Gospodarka wodno – kanalizacyjna - nowe ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie zmiany planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach, odnosząc się do standardów jakości środowiska. Projekt zmiany planu ustala zaopatrzenie w wodę oraz odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o istniejące sieci wodociągowe i kanalizacji sanitarnej. Ponadto plan ustala odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Gospodarka odpadami – projekt zmiany planu nie określa szczegółowo zasad gospodarki odpadami, określają to przepisy odrębne między innymi Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019, poz. 701 z późn. zm), Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2018.1454 z późn. zm), a także zawarte są w „Planie gospodarki odpadami” (MIOŚ UM Lublin, kwiecień 2004).

15 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska:

- nakaz zachowania standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się zaopatrzenie w wodę, gaz oraz odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o istniejące sieci wodociągowe, gazownicze i kanalizacji sanitarnej;
- ustala się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się standard akustyczny w terenie 1U(MW) w przypadku realizacji usług:
 - z kategorii oświaty – jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
 - z kategorii zamieszkania zbiorowego – jak dla zabudowy zamieszkania zbiorowego;
 - w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ustala się standard akustyczny jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej.
- ustala się standard akustyczny w terenie 1U/MW jak dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w przypadku realizacji usług:
 - z kategorii oświaty – jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - z kategorii zamieszkania zbiorowego – jak dla zabudowy zamieszkania zbiorowego;
- pozostałe kategorie usług – nie ustala się

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:

- ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego z możliwością rozbudowy lub przebudowy układu zasilającego i przemysłowego lub indywidualnych źródeł energii elektrycznej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z możliwością rozbudowy lub przebudowy sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
- ustala się zaopatrzenie w wodę, gaz oraz odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o istniejące sieci wodociągowe, gazownicze i kanalizacji sanitarnej;
- ustala się zaopatrzenie w ciepło z miejskich sieci ciepłowniczych lub indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- ustala się odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji oraz własnych systemów zagospodarowania wód opadowych; z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszcza się realizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na podstawie przepisów odrębnych;
- dopuszcza się przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym na podstawie przepisów odrębnych;

Rozwiązania poprzez kształtowanie zabudowy i ładu przestrzennego:

- wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;
- określenie maksymalnej wysokości zabudowy;
- określenie wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- określenie intensywności zabudowy;
- zapewnienie wymaganych miejsc parkingowych;
- zakazuje się wznoszenia ogrodzeń, za wyjątkiem ogrodzeń niezbędnych dla utrzymania realizowanych obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- wyznaczenie strefy szczególnej przestrzeni publicznej PP,

Rozwiązania w zakresie obsługi komunikacyjnej i parkingowej plan ustala:

- minimalną liczbę miejsc parkingowych;
- ustala bilansowanie miejsc parkingowych w granicach działki inwestycyjnej;
- w zakresie komunikacji – zmiana projektu planu ustala podstawową obsługę komunikacyjną z dróg publicznych zlokalizowanych w obrębie i sąsiedztwie zmiany planu;

Rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko:

- nakaz tworzenia obszaru zieleni w ramach funkcji podstawowej;
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, liczonej w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- nakaz ochrony istniejących drzew o wysokich walorach przyrodniczych;
- ograniczenie wysokości zabudowy,

16 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Rozwiązania zaproponowane w projekcie zmiany planu są wynikiem analiz wielu propozycji rozwiązań podczas procesu projektowania. Po analizie wariantowej został wybrany wariant projektu, który spełnia najbardziej optymalne rozwiązania. Dlatego też przedstawiony projekt zmiany planu oceniony został jako rozwiązanie najbardziej optymalne.

17 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu – część III, obejmującego północny obszar miasta, zawarty między ulicami: Wyrwasa, Poligonową, Aleksandra Zelwerowicza do ulicy Koncertowej, ulicą Koncertową do granicy administracyjnej miasta, granicą administracyjną miasta do al. Spółdzielczości Pracy, zachodnią granicą pasa drogowego al. Spółdzielczości Pracy i północną granicą pasa drogowego ulic: Obywatelskiej, Jaczewskiego i północnej do al. Kompozytorów Polskich, południową granicą pasa drogowego al. Solidarności do ul. Wyrwasa została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.). Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część III w obszarze C położonym w rejonie ulicy Kameralnej. Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje w swym zakresie problematykę wskazaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zgodnie z art. 57 i 58 w/w ustawy. Zagadnienia zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią podstawę do realizacji prognozy, czyli przystąpienia do sporządzenia projektu zmiany planu. Ponadto prognoza obejmuje metodykę sporządzania, na podstawie materiałów wyjściowych, charakterystyki obszaru opracowania oraz ustalenie oddziaływania zaproponowanych funkcji na stan środowiska w przypadku zrealizowania i niezrealizowania ustaleń planistycznych. W odniesieniu do obszarów Natura 2000 ma charakter ogólny, ze względu na brak ich występowania w obszarze opracowania, a więc projekt zmiany planu nie będzie mieć wpływu na obszary Natura 2000. Zakres prognozy obejmuje zarówno charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego na podstawie opracowań wyjściowych, jak i omówienie środowiska przyrodniczego obejmujące poszczególne komponenty środowiska takie jak: budowa geologiczna, rzeźba, klimat, fauna i flora. W prognozie zostały przedstawione ustalenia zaproponowane w projekcie zmiany planu. Prognoza przedstawia również ogólne założenia projektu w aspekcie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony i kształtowania środowiska, obsługi komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej. Zmiana planu w stosunku do obecnego użytkowania spowoduje zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej. Pozytywnym ustaleniem zmiany planu jest ochrona występującego na tym terenie drzewostanu o cennych walorach przyrodniczych. Ponadto nowe ustalenia planistyczne mają również pozytywny wpływ na środowisko ponieważ sankcjonują obecne użytkowanie w części obszaru który obecnie w całości pokryty jest roślinnością i pełni funkcje rekreacyjną dla mieszkańców sąsiadującego osiedla zabudowy wielorodzinnej. Ponadto pozytywnym ustaleniem jest objęcie tego obszaru Ekologicznym System

Obszarów Chronionych (ESOCH) ze względu na występującą tam suchą dolinę. W terenie tym w stosunku do poprzednio obowiązującego planu nowe ustalenia planistyczne mają pozytywny wpływ na środowisko ponieważ nastąpiła zmiana funkcji z usług na tereny zieleni urządzonej. W pozostałej części obszaru w stosunku do poprzednio obowiązującego planu nowe ustalenia planistyczne mają neutralny wpływ na środowisko. Projekt planu sankcjonuje w obecnie obowiązującym planie funkcję usługową i dodaje funkcje mieszkaniową wielorodzinną. Zmiana ta nie będzie mieć znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze. Pozytywny wpływ na ludzi będzie mieć ustalenie standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowo-usługowych i rekreacyjnych. Korzystny wpływ na środowisko ma natomiast wprowadzenie obszaru zieleni towarzyszącej w ramach funkcji podstawowej. Natomiast rozpatrując projekt zmiany planu patrząc na otoczenie obszaru objętego zmianą, zaproponowane rozwiązania są jak najbardziej zasadne, dostosowane do sąsiedztwa i spełniające podstawowe zapotrzebowanie mieszkańców na tereny usługowe, mieszkaniowe i zielone. Korzystne dla stanu środowiska na omawianym obszarze jest określenie nakazów, zakazów i sposobów zagospodarowania tego obszarów w celu minimalizacji ryzyka przedostania się ewentualnych zanieczyszczeń do wód podziemnych i innych elementów środowiska, które wprowadza nowy projekt planu. Wysoce istotne dla środowiska przyrodniczego jest zachowanie fragmentu obszaru suchej doliny jako terenu zieleni publicznej i korytarza przewietrzania miasta przeznaczonych w planie pod funkcje zieleni urządzonej ogólnodostępnej. Szczegółowa prognoza oddziaływania na środowisko poszczególnych ustaleń planistycznych wskazuje zmianę (korzystna, niekorzystna, neutralna) jaka nastąpi po ich realizacji, jak również wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Reasumując w odniesieniu do obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego nie stwierdzono negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze projektu zmiany planu, a także rozbieżności pomiędzy ustaleniami planu, a celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych zawartych w dokumencie „Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły”, jak również uwzględnia on cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywa do roku 2030. Jednak w odniesieniu do aktualnego użytkowania zmiany przyniosą częściowo negatywny wpływ na środowisko. W głównej mierze dotyczy to zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, stanowiącej środowisko życia przyrody ożywionej. Z drugiej strony, biorąc pod uwagę szersze otoczenie i intensywne zmiany w nim zachodzące, wydaje się zasadnym realizacja ustaleń projektu planu. Negatywny wpływ realizacji zapisów nowego planu będzie łagodzony dzięki wykonaniu zaprojektowanych obszarów zieleni, a zwłaszcza terenu zieleni urządzonej chroniącej suchą dolinę objętą ochroną planistyczną. Realizacja zapisów planistycznych stanowi ochronę tego terenu i przyniesie pozytywne zmiany na omawianym obszarze, zarówno w odniesieniu do środowiska przyrodniczego jak i komfortu życia mieszkańców.

Ewa Pyryt

Urząd Miasta Lublin

Wydział Planowania

referat ds. Ochrony środowiska w MPZP

Lublin, dnia 20.05.2019 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA

działa pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN CZĘŚĆ III DLA OBSZARU C POŁOŻONEGO W REJONIE UL. KAMERALNEJ.

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

INSPEKTOR

Ewa Pyryt
mgr Ewa Pyryt

.....
Podpis Autora