



# Prezydent Miasta Lublin



## PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN

- CZĘŚĆ I w rejonie ulicy Majerankowej

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Opracowanie: Joanna Martyn

Styczeń 2017



Wyłożenie do wglądu publicznego w dniach od 18 stycznia do 9 lutego 2017 r.

## Spis treści

1 WSTĘP – INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	1
2 GŁÓWNE CELE PROGNOZY.....	1
3 ZAKRES PROGNOZY .....	3
4 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	4
5 INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	6
6 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	8
7 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	9
8 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA.....	9
8.1 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	10
8.1.1 BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU.....	10
8.1.2 GLEBY .....	11
8.2 WODY.....	11
8.2.1 WODY PODZIEMNE.....	11
8.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE.....	13
8.3 SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĄT .....	13
8.4 KLIMAT .....	14
9 ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	14
9.1 STAN JAKOŚCI POWIETRZA.....	14
9.2 KLIMAT AKUSTYCZNY.....	18
9.3 STAN WÓD.....	18
9.4 STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI.....	19
10 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	19
11 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	20
12 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.....	20
12.1 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	20
12.2 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE INNYCH PRZEPISÓW.....	20
12.3 POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO.....	20
13 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA 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.....	21
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 .....	22
14.1 OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE.....	23
14.2 SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPLYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU I.....	23
14.3 WPLYW USTALEŃ PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA i.....	26
14.4 SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPLYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU II.....	29
14.5 WPLYW USTALEŃ PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA ii.....	31
14.6 USTALENIA ODDZIAŁUJĄCE NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000.....	33



14.7 WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA CELE ŚRODOWISKOWE DLA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH, OKREŚLONYCH W „PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI W OBSZARZE DORZECZA WISŁY”.....	33
14.8 WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓZNORODNOŚĆ 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.....	34
15 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	37
16 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	38
17 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	39

Wyżenie do wglądu publicznego w dniach od 18 stycznia do 9 lutego 2017 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 – część I, w rejonie ulicy Majerankowej.

Podstawę prawną wykonania prognozy stanowią następujące dokumenty:

- Uchwała Nr 401/XV/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 11 lutego 2016r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część I w rejonie ulicy Majerankowej;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2016, poz. 778 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. 2016, poz. 353 z późn. zm.).

Analiza zasadności przystąpienia do projektu planu wskazuje na potrzebę sporządzenia zmiany planu w tym obszarze, czego wynikiem jest uchwała o przystąpieniu. Nierozzerwalną i niezbędną częścią procesu planistycznego jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko, która jest elementem niezbędnym do uchwalenia planu.

Prognoza została sporządzona zgodnie z Ustawą 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. 2016, poz. 353 z późn. zm.).

## 2 GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Prognoza pozwala na zidentyfikowanie zagrożeń dla środowiska jakie mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń 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 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 i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu;
- współpracę autora prognozy z autorem projektu 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 planu dla środowiska przyrodniczego.

Zatem materiałem wyjściowym do prognozy są liczne analizy pozwalające na identyfikację procesów i wartości środowiska. Kolejnym etapem 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 planowany sposób zagospodarowania wpłynie na środowisko i czy nie 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, klimat akustyczny, bioróżnorodność, ukształtowanie terenu, stan gleb, stan powietrza.

Celem prognozy jest również wyeliminowanie na etapie sporządzania projektu planu ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju na analizowanym obszarze i w jego otoczeniu oraz zbadanie 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 2008r. 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 jego prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń dla poszczególnych komponentów środowiska wraz z ich wzajemnymi powiązaniem (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 Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie, znak: WOOŚ.411.36.2016.MH z dnia 11.08.2016r.,
- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym, pismo nr. NZ-700/39/2016 z dnia 01.08.2016r.

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 2004r. o ochronie przyrody, występujących na terenie miasta Lublin;
  - zidentyfikować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu, w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze, ziemię, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
  - przedstawić podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych;



- przeanalizować wpływ projektowanego planu na istniejące i projektowane na terenie Miasta Lublin 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 części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (MP z 2014r. Nr 49, poz. 549) wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015r., poz. 469 z późn. zm.);
  - przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Jednocześnie 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 kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- wg Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego prognoza powinna:
    - być zbieżna z elementami wyszczególnionymi w art. 51 ust 2 ustawy 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 2016r. poz. 353 z późn. zm.);
    - uwzględniać zagadnienia związane z wpływem ustaleń planistycznych na zdrowie i komfort życia mieszkańców.

#### 4 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami powiązаныmi z niniejszą prognozą są następujące opracowania:

- Uchwała Nr 401/XV/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 11 lutego 2016r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część I w rejonie ulicy Majerankowej;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2016, poz. 778 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. 2016, poz. 353 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016, poz. 2134 z późn. zm.);
- Opracowanie ekofizjograficzne - część I – obszar północno – wschodni zawarty między al. Spółdzielczości Pracy, al. Władysława Andersa, rzeką Bystrzycą na odcinku od ul. Mełgiewskiej do mostu kolejowego linii Lublin- Łuków, linia kolejową Lublin-Łuków do granicy administracyjnej miasta oraz granicą administracyjną miasta od linii kolejowej do al. Spółdzielczości Pracy;
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublina , SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o. 2012r.;
- Mapa glebowo – rolnicza dla Lublina , IUNG Puławy;
- Mapa Oceny Terenu (z punktu widzenia zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem innych form zagospodarowania) skala 1:5000;
- Miejski plan reagowania kryzysowego, UM Lublin;
- Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2014r. WIOŚ w Lublinie 2015r.;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;
- Plan gospodarki odpadami, MIOŚ UM Lublin, kwiecień 2004r.;
- Program ochrony powietrza miasta Lublina, Opole, wrzesień 2008r., ATMOTERM, opracowanie pod kier. dr Wojciecha Rogali;
- Program ochrony powietrza dla strefy - Aglomeracja Lubelska (Aktualizacja), ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr inż Anety Lochno, 2013.





- Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły, KZGW, Warszawa 2011r.;
- Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy Lublin, grudzień 2002r., Energoexpert Sp. z o. o.;
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2014r., WIOŚ w Lublinie 2015r., pod kier. Leszka Żelaznego;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Lublin przyjęte uchwałą Nr 359/XXII/2000 Rady Miejskiej w Lublinie z dnia 13 kwietnia 2000r. zmienionego uchwałą Nr 165/XI/2011 Rady Miasta Lublin z dnia 30 czerwca 2011r.;
- Wody podziemne miast wojewódzkich Polski, Informator PSH, Warszawa 2007r., pod red. Zbigniewa Nowickiego;
- 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 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 projektem planu;
- ustalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego;



- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem planu, realizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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 wystąpią na skutek realizacji ustaleń planu. Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń planu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

- rozpoznanie uwarunkowań występujących w obszarze opracowania;
- analiza ustaleń projektu planu w omawianym obszarze;
- identyfikacja i prognoza prawdopodobnych zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń projektu planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu;
- prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców;
- propozycje modyfikacji ustaleń 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 planu zagospodarowania przestrzennego objętego terenu;
- zapoznano się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami obejmującymi obszar;
- dokonano oceny projektu planu w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- przeprowadzono wizję lokalną;



- dokonano analizy czynników mających wpływ (negatywny, pozytywny i neutralny) na środowisko i jego komponenty.

## 6 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘŚCOTLIWOŚĆ 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 środowiska. Monitoring powinien być przeprowadzany w określonych odstępach czasowych uregulowanych przepisami odrębnymi. Porównanie stanu początkowego, czyli "momentu" wejścia w życie zmiany planu zagospodarowania, ze stanem późniejszym umożliwi dopiero dokładne stwierdzenie wpływu ustaleń planistycznych i realizacji planu zagospodarowania na poszczególne komponenty środowiska. Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2016r., poz. 778 z późn. zm.), organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Prezydent) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady przeprowadzić analizę 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;
- ocenę rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, powierzchni urządzonych terenów zieleni);
- ocena 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, RZGW 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, poziomu hałasu w obrębie stref mieszkaniowych, 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 zależy od kilku czynników: rodzaju emitorów, ilości powstałych zanieczyszczeń, wysokości na której zachodzi emisja (np. wysokość komin), warunków meteorologicznych i odległości od granicy państwa. Dla planowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji ustaleń projektu planu nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Znacząca odległość terenów objętych projektem planu od granicy państwa, sprawia że oddziaływanie transgraniczne, nie występuje tu w formie bezpośredniej. 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 zatem ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie transgraniczne.

## 8 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Teren objęty Uchwałą nr 401/XV/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 11 lutego 2016r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część I w rejonie ulicy Majerankowej, obejmuje obszar usytuowany w północnej części miasta, w obrębie dzielnicy Ponikwoda. Obszar opracowania zlokalizowany jest w rejonie ulic: Daliowa, Majerankowa i Narcyzowa. Analizowany obszar



usytuowany jest po lewej stronie rzeki Bystrzycy, według J. Kondrackiego obszar opracowania położony jest na terenie mezoregionu – Płaskowyż Nałęczowski. Część północna i zachodnia Lublina leżąca w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego ukształtowana została w okresie zlodowaceń, przy dominującym udziale akumulacji lessowej. Północna i północno - zachodnia część miasta charakteryzuje się zróżnicowaną morfologią powierzchni osiągającej wysokość ok. 220 m n.p.m. z kulminacjami przekraczającymi 250 m n.p.m., porozcinaną siecią wąwozów. Mezoregion ten należy do Megaregionu - Pozaalpejska Europa Środkowa, Prowincji - Wyżyny Polskie, Podprowincji – Wyżyna Lubelsko – Lwowska i Makroregionu – Wyżyna Lubelska.

## 8.1 POWIERZCHNIA ZIEMI

### 8.1.1 BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Zarówno obszar opracowania, jak i całe miasto Lublin występują w obrębie jednostki geologicznej zwanej niecką lubelską. Jednostka ta zbudowana jest z węglanowych utworów neogeńsko - kredowych, przykrytych lokalnie osadami czwartorzędowymi. Najniższe partie podłoża stanowi prekambryjski masyw krystaliczny płyty wschodnioeuropejskiej pokryty młodszyimi utworami paleozoicznymi. Osady dewonu wykształcone w postaci piasków z wkładkami mułowców (dewon dolny) i skał węglanowych (dewon środkowy i górny) łącznie przekraczają 2600 m miąższości. Nad nimi zalegają osady karbonu budujące wielki basen węglanowy posiadający tzw. warstwy lubelskie (westfal), które charakteryzują się występowaniem pokładów węgla kamiennego (duża głębokość położenia ich stropu, około 1200 m, uniemożliwia ich gospodarcze wykorzystanie). Pokrywę mezozoiczną budują skały osadowe, a wśród nich węglanowe osady jurajskie, piaszczysto - węglanowe osady kredy dolnej i potężna seria (około 800-900 m) skał węglanowych i węglowo - krzemionkowych górnej kredy. Te ostatnie stanowią miękkie skały typu kredy piszącej, przechodzące ku górze w kompleks utworów z przewagą margli i opok z minimalnym udziałem gez i należą do górnego mastrychtu. Skały trzeciorzędu (kenozoik) o miąższości kilkudziesięciu metrów wykształcone najczęściej w postaci gez, stratygraficznie należące do paleocenu występują w postaci zwartej pokrywy i stanowią warstwę podścielającą dla zalegających tu utworów czwartorzędowych – lessów. Pokrywa lessowa (o miąższości dochodzącej do 25 m) stanowi podstawę genetyczną wykształconych żyznych gleb i jednocześnie uznawana jest za dobre podłoże budowlane. Należy jednak pamiętać, że grunty lessowe są bardzo wrażliwe na uwilgotnienie, czego efektem mogą być zjawiska erozji podziemnej. Ogólnie pod względem geologiczno - inżynierskim lessy charakteryzują się korzystnymi warunkami dla różnych form zainwestowania miejskiego (jednolita warstwa gruntów lessowych zalegająca głębiej niż 4,5 m od powierzchni topograficznej terenu oraz poziom wód gruntowych również głębszy niż 4,5 m).

Północna i północno - zachodnia część miasta należy do Płaskowyżu Nałęczowskiego. Pod względem przyrodniczym omawiany obszar stanowi fragment wysoczyzny lessowej. Jest to obszar



atrakcyjny pod względem krajobrazowym o zróżnicowanej morfologii powierzchni, pocięty siecią wąwozów uchodzących do głęboko wciętych dolin Ciemieni, Czechówki oraz Bystrej. Południową granicę Płaskowyżu Nałęczowskiego wyznacza zwarta pokrywa lessów, zalegająca na glinach, piaskach lub bezpośrednio na utworach kredowych. Współczesną rzeźbę powierzchni terenu na płaskowyżu lessowym uformowały procesy akumulacji lessów oraz późniejsze procesy rozmywania tej pokrywy. Analizowany obszar zlokalizowany jest na równinie lessowej. Teren opracowania charakteryzuje się ekspozycją wschodnią, z wysokościami bezwzględными wynoszącymi od ok. 199,7 m n.p.m do ok. 206,5 m n.p.m. Najwyżej położone tereny znajdują się przy ulicy Daliowej, po czym teren łagodnie opada w kierunku wschodnim, do ul. Narcyzowej.

### 8.1.2 GLEBY

Obszar Lublina w klasyfikacji przyrodniczo-rolniczej (wg R. Turskiego, S. Uziaka, i S. Zawadzkiego) zaliczony został do regionu przyrodniczo-rolniczego terenów wyżynnych i wchodzi w skład następujących rejonów: Płaskowyż Nałęczowski, Równina Łuszczowska i Wyniosłość Giełczewska. Ich nazwę przyjęto z podziału fizycznogeograficznego według A. Chałbińskiej i T. Wilgat. Gleby w obszarze Lublina, mimo iż należą do trzech różnych regionów, stanowią jeden z najcenniejszych komponentów środowiska przyrodniczego zarówno ze względu na wartość przyrodniczą i użytkową (rolniczą) jak i na występowanie w dużych zwartych kompleksach. Północną i północno - zachodnią część Lublina pokrywają brunatnoziemne gleby lessowe wytworzone z lessów. Bonitacyjnie przeważają gleby klasy II z nieznacznym udziałem gleb klasy I i III. Pod względem przydatności rolniczej gleby tej części Lublina zakwalifikowane zostały do kompleksu drugiego, pszennego dobrego. Gleby te są bardzo cenne zarówno z przyrodniczego jak i rolniczego punktu widzenia. Gleby lessowe są jednak bardzo podatne na erozję, a intensywność tego procesu zależy od rzeźby terenu, nachylenia i długości stoku.

Brunatnoziemne gleby lessowe charakteryzują się korzystnymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi. Dzięki bardzo dobrej porowatości less jest przewiewny i przepuszczalny, a także posiada duże zdolności chłonicia i magazynowania wody. Poziom próchniczny o miąższości około 30 cm jest bardzo dobrze wykształcony.

Obszar objęty projektem zmiany planu stanowią tereny rolne, a cała jego powierzchnia jest wolna od zabudowy. Występują tu gleby klasy II, w większości użytkowane rolniczo i utrzymane w dobrej kulturze rolnej.

## 8.2 WODY

### 8.2.1 WODY PODZIEMNE

Według Atlasu Hydrogeologicznego B. Paczyńskiego rejon Lublina znajduje się w regionie lubelsko - podlaskim IX. Lublin położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych



(GZWP) nr 406 – Niecka Lubelska (zbiornik szczelinowo - porowy) – wydzielonego w celu ochrony zasobów wód podziemnych o dobrej jakości. Wody podziemne reprezentowane są przez dwa piętra wodonośne: kredowe i czwartorzędowe. Wody czwartorzędowe występują głównie w dolinie rzeki Bystrzycy i nie stanowią źródła zaopatrzenia mieszkańców miasta w wodę. Główne użytkowe piętro wodonośne tworzą zawodnione utwory kredowe. Zwierciadło wody jest swobodne, jedynie lokalnie napięte przez półprzepuszczalne wkładki margli ilastych, zwierzelinę lub półprzepuszczalne osady czwartorzędowe. Wody podziemne czwartorzędowego piętra wodonośnego w strukturach dolinnych są najczęściej w bezpośredniej łączności hydraulicznej z wodami kredowymi.

Zarówno w rejonie opracowania, jak i na całym obszarze zlewni Bystrzycy występuje jeden podstawowy poziom wodonośny związany z węglanowymi utworami kredy górnej i częściowo paleocenu, który stanowi główny poziom użytkowy. 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. Zmienność litologiczna profilu pionowego, a przede wszystkim zmienność uszczelinowienia decyduje o dużej anizotropowości parametrów hydrogeologicznych tego poziomu. Poziomy zasięg strefy efektywnego zawodnienia węglanowych skał górnej kredy i paleocenu określają głębokości studni warstwowych (głównie komunalnych ujęć wody) osiągając przeciętną głębokość około 70 m. Zasilanie paleoceńsko - kredowego poziomu wodonośnego odbywa się przez infiltrację wód opadowych w następstwie przesiąkania przez przepuszczalne utwory pokrywy kenozoicznej oraz poprzez dopływ podziemnym systemem regionalnego obiegu wód z południa Wyżyny Lubelskiej. Intensywność infiltracji zależy od stopnia izolacji wodonośca od powierzchni terenu. Wysoka wodoprzepuszczalność utworów strefy aeracji stwarza korzystne warunki do uzupełniania zasobów wód podziemnych.

Teren opracowania znajduje się po zachodniej stronie Bystrzycy, gdzie występuje opóźniona infiltracja, z uwagi na warstwę lessu osiagającą miąższość około 20-25 m, która jednocześnie stanowi barierę dla przenikania zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Głębokość występowania wód podziemnych zmienia się wraz z położeniem topograficznym. Najpłycej wody podziemne występują w dolinach rzecznych, a najgłębiej na wierzchołkach. Głębokość studni waha się od 2-40 m. W studniach przeważnie ujmowane są wody krążące w skałach kredowych. Przez obszar opracowania przebiega hydroizobata 20, a więc wody gruntowe zalegają tu na głębokości 20 m p.p.t. Komunalne i przemysłowe ujęcia Lublina wytwarzają regionalny lej depresji o powierzchni ponad 125 km<sup>2</sup> (stan na 2003r.). Jednak mimo koncentracji poboru wody, rzeki – z wyjątkiem krótkiego odcinka Czechówki na Sławinku – nie utraciły swojego naturalnego, drenującego charakteru, co wynika z głębokości wcięcia doliny Bystrzycy. Zatem zwierciadło wód podziemnych obniża się ku dolinie rzeki Bystrzycy stanowiącej główną oś drenażu.



## 8.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE

Na obszarze opracowania nie występują stałe wody powierzchniowe.

## 8.3 SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĄT

Potencjalna roślinność północnej i północno - zachodniej części miasta, jak również obszaru opracowania (położonego na Płaskowyżu Nałęczowskim) to siedliska subkontynentalne grądów lipowo - dębowo - grabowych, odmiany małopolskiej z bukiem i jodłą formy wyżynnej, serii żyznej. Występują tu również zarośla kseromorficzne, porastające nasłonecznione stoki, wysokie miedze, skarpy wąwozów drogowych i brzegi lasów na lessowym podłożu bogatym w wapń.

Zieleń jest nieodzownym elementem krajobrazu miejskiego, wpływającym bezpośrednio na stan poszczególnych komponentów środowiska, ale także pośrednio na jakość życia mieszkańców. Na obszarze opracowania występują liczne tereny biologicznie czynne. W zachodniej części obszaru objętego projektem planu (przy ul. Daliowej) mamy do czynienia z roślinnością segetalną pojawiająca się tam, gdzie zaprzestano roślinnej produkcji rolnej. Zatem w głównej mierze mamy tu do czynienia chwastami charakterystycznymi dla upraw polowych. Miejscami spotykamy także rośliny ruderalne charakterystyczne dla przekształconego podłoża w sąsiedztwie budynków jednorodzinnych i dróg (sąsiadujących z granicą obszaru opracowania), które stanowią chwasty o niskich walorach krajobrazowych. Pozostała, przeważająca część obszaru opracowania pozostaje nadal użytkowana do roślinnej produkcji rolnej.

Analizowany obszar zlokalizowany jest w obrębie terenów rolnych, na które sukcesywnie wkracza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Bliskie sąsiedztwo pól uprawnych, dominujących również w obszarze opracowania, a także występowanie licznych terenów zieleni nieurządzonej, stwarza odpowiednie warunki siedliskowe dla wielu gatunków zwierząt. Występują tu gatunki charakterystyczne dla terenów pól uprawnych tj.: nornice, myszy polne i kuny. Również awifauna jest tu licznie reprezentowana m. in. przez: sroki, kawki i wróble, jak również gatunki ptaków charakterystyczne dla terenów otwartych, tj.: łożówka, cierniówka, kłaskawka, a także pliszka żółta.

W bezpośrednim otoczeniu obszaru opracowania występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a w dalszym wielorodzinna. Na terenie osiedli mieszkaniowych, a więc na terenach bezpośrednio sąsiadujących z terenem opracowania, potencjalnie występują wróbel, sierpówka, kawka, jeryż i gołąb miejski. W porze zimowej ten skład gatunkowy ulega zmianie i przeważają gawrony, wróble, kawki i kwiczoły. Występowanie gatunków lęgowych wykazało wyraźną zależność od ilości i struktury roślinności znajdującej się na osiedlach. Występują tu także liczne gatunki bezkręgowców (owady, pajęczaki, mięczaki).





## 8.4 KLIMAT

Według pracy E. Romera „Regiony Klimatyczne Polski” obszar opracowania zaliczany jest do dzielnicy Chełmsko-Podlaskiej. Uściśleniem tej klasyfikacji jest podział wykonany w Instytucie Nauk o Ziemi UMCS przez E. Michnę w oparciu o metodę izogradentów klimatycznych, według którego obszar miasta wchodzi w skład Nałęczowsko - Lubelskiej jednostki mezoklimatycznej. Dla celów urbanistycznych można uznać za reprezentatywne dane Obserwatorium Meteorologicznego UMCS w Lublinie uzyskane na podstawie 30-letniej serii obserwacyjnej (1951-1980).

Warunki klimatyczne Lublina kształtowane są przez ogólną cyrkulację mas powietrza napływających nad obszar Lubelszczyzny. 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. W cyklu rocznym przeważa cyrkulacja zachodnia. Cechą charakterystyczną dla tej jednostki klimatycznej jest też duża zmienność pogodowa, średnio co 3-5 dni nad obszarem Wyżyny Lubelskiej przesuwa się front atmosferyczny. W okresie 30-lecia najzimniejszym miesiącem był styczeń  $-3,6^{\circ}\text{C}$ , a najcieplejszym lipiec  $18,6^{\circ}\text{C}$ . Amplituda wyniosła więc  $22,2^{\circ}\text{C}$ , a średnia roczna temperatura powietrza wynosiła  $7,9^{\circ}\text{C}$ . Okres wegetacyjny trwa średnio 210 - 220 dni. Roczna suma opadów wynosi 550 mm. Suma ta rozkłada się nierównomiernie w ciągu roku. Zdecydowanie przeważają opady letnie z wartością 218,7 mm, natomiast najmniejsze opady występują zimą 97,5 mm. Miesiącem najbardziej obfitym w opady jest lipiec 77,0 mm, a najuboższym styczeń 29,6 mm. Opady w poszczególnych porach roku różnią się zarówno intensywnością, jak i czasem trwania. Opady zimowe i jesienne są najczęściej długotrwałe, natomiast opady letnie są krótsze i bardziej intensywne. W Lublinie dominują wiatry południowo - zachodnie i zachodnie. Stanowią one 40% przypadków. Najmniej obserwuje się wiatrów z kierunku wschodniego i północnego. Zimą najczęściej notowane są wiatry południowo-zachodnie, natomiast latem przeważają wiatry zachodnie. Teren miasta cechuje przewaga wiatrów słabych i bardzo słabych około 80% przypadków. Wiatry odgrywają ważną rolę w rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń.

## 9 ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 9.1 STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Lublin są: działalność przemysłowa, sektor bytowy (indywidualne systemy grzewcze) oraz komunikacja. Najpowszechniej występującymi w powietrzu atmosferycznym zanieczyszczeniami są gazy i pyły pochodzące ze spalania paliw naturalnie zanieczyszczonych związkami siarki, tlenkami azotu oraz dwutlenkiem węgla powstającym w procesie spalania paliw kopalnych.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2011, strefa Aglomeracja Lubelska została ponownie zakwalifikowana jako strefa C, a tym samym została



zobligowana do opracowania Programu ochrony powietrza (POP). Przyczyną obligującą do stworzenia programu w strefie Aglomeracji Lublin było wystąpienie ponadnormatywnej liczby dni z przekroczonym poziomem 24-godzinnym stężenia dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>. 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 PM<sub>10</sub>. Program ochrony powietrza z 2013 roku stanowi zatem aktualizację uchwalonego w 2008 roku Programu 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 PM<sub>10</sub>. Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla miasta Lublina z 2008r. opisywany obszar znajdował się w jednostce bilansowej L3 (al. Spółdzielczości Pracy, granica miasta, ul. Turystyczna, wschodnia granica ogródków działkowych, ul. Wzrosowa, ul. Świdnicka, ul. Bratkowa, ul. Kasztanowa, al. Niepodległości, ul. M. Koryznowej, ul. Pankiewicza, ul. Malczewskiego, ul. J. Fałata, ul. Walecznych, ul. Dymowskiego, ul. Dolińskiego, ul. Unicka do alei Spółdzielczości Pracy). W jednostce tej ładunek pyłu PM<sub>10</sub> w Mg/rok w emisji powierzchniowej wynosił 26,49.

Natomiast w 2011 roku emisja powierzchniowa, czyli emisja z indywidualnych systemów grzewczych, zajmowała wśród zanieczyszczeń powietrza pyłem PM<sub>10</sub> pierwsze miejsce i wyniosła 875,5 Mg, co stanowi ok. 58% całkowitej wielkości emisji pyłu PM<sub>10</sub> dla miasta Lublin. Inwentaryzację emisji przeprowadzono według dokonanego podziału terenu miasta na 8 obszarów, dla których obliczono wielkość emisji pyłu PM<sub>10</sub>. Obszar objęty projektem zmiany planu znajduje się w obszarze bilansowym I – Ponikwoda, Kalinowszczyzna, Węglin Północny, Szerokie, Sławinek i Konstantynów. Ładunek pyłu w tym obszarze bilansowym w roku 2011 wynosił 27,6 Mg/rok i należał do jednych z najniższych w mieście Lublin. Zatem korzystna tendencja została utrzymana. Jedną z przyczyn niskiej wartości ładunku pyłu PM<sub>10</sub> jest usytuowanie analizowanego obszaru w terenach wciąż otwartych, gdzie występuje rozproszona zabudowa.

Emisje komunikacyjne wywierają znaczący wpływ na pogorszenie stanu jakości powietrza, zwłaszcza na terenach o dużym natężeniu ruchu drogowego. Zwiększony ruch uliczny stanowi szczególne zagrożenie dla ludności zamieszkującej w pobliżu szlaków komunikacyjnych. Na analizowanym terenie nie występują drogi będące uciążliwymi emitorami zanieczyszczeń komunikacyjnych. Nie bez znaczenia dla analizowanego obszaru jest natomiast emisja PM<sub>10</sub> ze źródeł sektora bytowo – komunalnego. Małe kotłownie i paleniska domowe, opalane głównie węglem, stanowią źródła tzw. niskiej emisji i występują w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania. Jednak z uwagi na wciąż otwarty charakter tego obszaru i jego sąsiedztwa, zanieczyszczenia pyłowe ulegają rozproszeniu.

Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2015 roku przedstawił analizę poziomu stężeń wykonaną w ramach oceny jakości powietrza za 2015r., która umożliwiła



przypisanie każdej strefie dla każdego zanieczyszczenia określoną klasę. Do klasy C, o poziomach stężeń powyżej poziomu dopuszczalnego bądź docelowego, zaliczono aglomerację lubelską ze względu na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM<sub>10</sub>. Wysokie wartości stężeń pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu występowały prawie wyłącznie w sezonie grzewczym. Umożliwia to wskazanie „niskiej emisji” jako głównej przyczyny ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza. Na utrzymywanie się wysokich stężeń duży wpływ miały niekorzystne warunki meteorologiczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru, wyjątkowo mała ilość opadów). Występuje zatem obowiązek monitorowania stężeń na obszarach przekroczeń oraz konieczność konsekwentnego realizowania zadań nakreślonych w Programach Ochrony Powietrza dla aglomeracji lubelskiej. Stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu dotrzymywały obowiązujących standardów i obie strefy dla tych zanieczyszczeń zostały zaliczone do klasy A. Pod względem zanieczyszczenia powietrza ozonem aglomerację lubelską, zaliczono do klasy A, ze względu na brak przekroczeń poziomu docelowego. Stwierdzono natomiast przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu i dla tego kryterium określono klasę D2.

Parametry dotyczące zanieczyszczeń powietrza według Raportu o stanie środowiska w mieście Lublin dla poszczególnych kształtowały się następująco:

- dwutlenek azotu – najwyższe średnie roczne stężenie dwutlenku azotu zostało odnotowane w aglomeracji lubelskiej i stanowiło 58,3% stężenia dopuszczalnego, wynoszącego 40 µg/m<sup>3</sup>. Najwyższe stężenia jednogodzinne wystąpiły na obszarach najbardziej zurbanizowanych, m. in. w Lublinie przy ul. Obywatelskiej – 160,8 µg/m<sup>3</sup> (80,4% dopuszczalnego). Na żadnym stanowisku nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego stężenia 1- godzinnego wynoszącego 200 µg/m<sup>3</sup>;
- dwutlenek siarki - stężenie średnie roczne w aglomeracji lubelskiej wynosiło 3,6 µg/m<sup>3</sup>. Wartości stężeń 1-godz. i 24-godz. nie przekraczały poziomów dopuszczalnych. Stężenie 1-godz. wynosiło 48,0 µg/m<sup>3</sup> (ok. 13% poziomu dopuszczalnego wynoszącego 350 µg/m<sup>3</sup>), 24-godz. - 18,3 µg/m<sup>3</sup> (ok. 14% poziomu dopuszczalnego wynoszącego 125 µg/m<sup>3</sup>). W cyklu rocznym najwyższe wartości 1-godzinne i 24-godzinne występowały w okresie jesienno-zimowym. Związane jest to ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania na cele grzewcze;
- pył zawieszony PM 10 - na wszystkich stanowiskach dotrzymane były dopuszczalne stężenia średnie roczne 40 µg/m<sup>3</sup>. Przekroczenie dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego (wynoszącego 50 µg/m<sup>3</sup>) odnotowano w Lublinie zarówno przy ul. Obywatelskiej, jak również ul. Śliwińskiego. Oznacza to, że na każdym stanowisku było więcej niż 35 dni ze stężeniami powyżej 50 µg/m<sup>3</sup>. Nie odnotowano przekroczeń poziomu informowania (200 µg/m<sup>3</sup>) bądź poziomu alarmowego (300 µg/m<sup>3</sup>). Analiza serii pomiarowych kolejny raz potwierdziła występowanie znacznie wyższych stężeń w okresie grzewczym. Wyniki modelowania wykonanego na poziomie krajowym dla terenu województwa lubelskiego



potwierdziły występowanie przekroczeń stężeń 24-godzinnych, ponadto wykazały występowanie obszaru przekroczeń wartości średnich rocznych w Lublinie. Obszar ten występował w rejonie reprezentatywności stacji Lublin ul. Obywatelska, gdzie stężenie średnioroczne wynosiło  $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Z tego względu, według kryterium rocznego czasu uśredniania, aglomeracja lubelska została zaliczona do klasy A, według kryterium 24-godzinnego do klasy C.

- ozon - poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego ozonu w powietrzu określony jest jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących 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 wartości  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , uśredniona w latach 2013-2015, wynosiła na stacji monitoringowej w Lublinie przy ul. Obywatelskiej – 2,0. Nie wystąpiło zatem przekroczenie poziomu docelowego. Maksymalna średnia ośmiogodzinna w ciągu roku była wyższa od  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co oznacza, że wystąpiło przekroczenie drugiego kryterium jakim jest poziom celu długoterminowego. Wyniki modelowania potwierdzają występowanie dni ze stężeniami wyższymi od  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Zatem nastąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu;
- pył zawieszony  $\text{PM}_{2,5}$  - najwyższe wartości, przekraczające poziom dopuszczalny, odnotowano w Lublinie przy ul. Obywatelskiej. Udział pyłu  $\text{PM}_{2,5}$  w pyłe  $\text{PM}_{10}$  w 2015r. wynosił od 70% w Lublinie przy ul. Śliwińskiego do 81% w Lublinie przy ul. Obywatelskiej. Stanowisko pyłu  $\text{PM}_{2,5}$  w Lublinie przy ul. Śliwińskiego służy również do wyznaczenia oraz monitorowania wskaźnika średniego narażenia jako elementu oceny zanieczyszczenia powietrza. Obowiązek ten dotyczy obszarów tła miejskiego w aglomeracjach i miastach powyżej 100 tys. mieszkańców. Wskaźnik średniego narażenia dla aglomeracji lubelskiej za 2015r. wynosił  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , dla kraju  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wartości obu wskaźników przekroczyły krajowy cel redukcji narażenia na pył  $\text{PM}_{2,5}$  ( $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) oraz pułap stężenia ekspozycji ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). W latach 2010-2015 monitorowany wskaźnik dotyczący aglomeracji lubelskiej zmniejszał się, a w ostatnich trzech latach utrzymywał się na tym samym poziomie i wynosił  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- benzen - średnie stężenie roczne wynosiło  $1,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego wynoszącego  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- ołów - stężenia średnie roczne ołowiu były na poziomie  $0,008 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi 1,6% poziomu dopuszczalnego wynoszącego  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- tlenek węgla - w 2015 r. maksymalne 8-godzinne stężenie tlenku węgla wynosiło  $3,54 \text{mg}/\text{m}^3$ , tj. 35,4% poziomu dopuszczalnego, wynoszącego  $10 \text{mg}/\text{m}^3$ ;



- arsen - stężenie średnie roczne arsenu wynosiło  $0,72 \text{ ng/m}^3$ , co stanowi 12% poziomu docelowego wynoszącego  $6 \text{ ng/m}^3$ ;
- kadm - stężenie średnie roczne kadmu wynosiło  $0,31 \text{ ng/m}^3$ , tj. 6,2% poziomu docelowego wynoszącego  $5 \text{ ng/m}^3$ ;
- nikiel - stężenie średnie roczne niklu  $4,53 \text{ ng/m}^3$ , tj. 22,6% poziomu docelowego wynoszącego  $20 \text{ ng/m}^3$ ;
- benzo/a/piren - wartości średnie roczne w Lublinie, ul. Sliwińskiego wynosiły  $2,78 \text{ ng/m}^3$  i przekraczały poziom docelowy wynoszący  $1 \text{ ng/m}^3$ . Benzo/a/piren jest substancją charakteryzującą się dużym zróżnicowaniem stężeń w roku, z wysokimi wartościami w sezonie grzewczym i niskimi poza nim.

Jakość powietrza na terenie objętym projektem zmiany planu ogólnie wykazuje dobre parametry. Pogorszenie parametrów jakości powietrza obserwowane jest w sezonie grzewczym, co związane jest z użytkowaniem indywidualnych systemów ogrzewania.

## 9.2 KLIMAT AKUSTYCZNY

Analizowany obszar charakteryzuje klimat akustyczny na poziomie od 50 do 55 dB, zatem nie występują tu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu emitowanego ze szlaków komunikacyjnych. Nie zaobserwowano tu również emisji hałasu pochodzącego z działalności przemysłowej czy transportu kolejowego.

## 9.3 STAN WÓD

Wody podziemne (krążące po skałach kredy i paleocenu) charakteryzuje wysoka jakość. Są to wody bezbarwne, bez zapachu lub o słabym zapachu roślinnym. Lokalnie wykazują podwyższoną mętność. Odczyn pH waha się w granicach 6,2-8,0, najczęściej wynosi 7,0-7,5. Przedział twardości wynosi od 100 do 700  $\text{mg CaCO}_3/\text{dcm}^3$ , dominują jednak wody twarde, w granicach 300-500  $\text{mg CaCO}_3/\text{dcm}^3$ . Mineralizacja ogólna waha się w granicach 350-450  $\text{mg/dcm}^3$ . Zawartość żelaza wynosi średnio 0,2-1,0  $\text{mg/dcm}^3$ , a manganu 0,1  $\text{mg/dcm}^3$ . Źródłem żelaza i manganu 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  $\text{mg/dcm}^3$  (przy dopuszczalnej normie 300  $\text{mg/dcm}^3$ ). Wyższa zawartość chlorków występuje zwykle na terenach zurbanizowanych, gdzie sól stosowana jest do utrzymania dobrej jakości nawierzchni dróg w okresie zimowym. Zawartość siarczanów waha się w granicach od 0 do 143  $\text{mg/dcm}^3$  i nie przekracza normy wynoszącej 200  $\text{mg/dcm}^3$ . Źródłem zwiększonej ilości siarczanów poza ściekami są emisje gazowe zawierające związki siarki. Również zawartość azotanów nie przekracza dopuszczalnej normy (10  $\text{mg/dcm}^3$ ) i waha się w granicach 0,1-1,0  $\text{mg/dcm}^3$ . Podwyższone ilości azotanów są skutkiem intensywnego nawożenia mineralnego.



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. Dbając o wysoką jakość wód podziemnych, koniecznym 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. Poważnym czynnikiem presji są zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi i roztopowymi pochodzące z utwardzonych obszarów miejskich, terenów przemysłowych, handlowych, stacji benzynowych oraz dróg o dużym natężeniu ruchu wraz z parkingami. Wody te ujęte w systemy kanalizacyjne wymagają oczyszczania. Niedostatecznie oczyszczone są potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych. Istotne zagrożenie dla jakości wód stanowią również przecieki z kanalizacji sanitarnej i deszczowej, nieszczelnych szamb, zbiorników paliw oraz miejsc składowania surowców przemysłowych i odpadów.

#### 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.

Jednak analizowany obszar charakteryzuje się naturalnym ukształtowaniem terenu, gdyż jest to niezainwestowana przestrzeń miejska. Dominującą część obszaru opracowania stanowią pola uprawne, a pozostałą odłogi.

Obszar objęty projektem zmiany planu pozostaje nadal terenem czynnym biologicznie (użytkowanym rolniczo), a gleba pozostaje utrzymana w dobrej kulturze rolnej.

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

W przypadku braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu zmiany środowiska, mogą zajść dwutorowo:

- uchwalenie projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego wykonywana jest niniejsza prognoza – wówczas, nawet w przypadku braku realizacji postanowień projektu zmiany planu, stan środowiska pozostanie na poziomie podobnym do obecnego. Projekt zmiany planu zwiększa powierzchnie zabudowy, zatem realizacja jego zapisów może wywierać



nieznacznie większy, niż dotychczas obowiązujący plan, wpływ na wybrane komponenty środowiska.

- brak uchwalenia projektu planu czego konsekwencją będzie również brak realizacji postanowień tegoż dokumentu – ponieważ obszar posiada obecnie obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego, który sankcjonuje jego przeznaczenie (wprowadzając duże powierzchnie stref zieleni towarzyszącej), nie należy się spodziewać istotnych zmian dla środowiska. Jednakże teren ten pozostaje nadal niezainwestowany, zatem zmiany te będą dopiero następować wraz z realizacją planowanych inwestycji w tym obszarze.

## 11 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Stan środowiska nie ulegnie zmianie - obszary opracowania nie są objęte 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 KWIEŚNIA 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 również poza zasięgiem obszaru Natura 2000.

### 12.2 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE INNYCH PRZEPISÓW

W obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty chronione zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

### 12.3 POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

W granicach opracowania nie występują lasy, wody powierzchniowe oraz udokumentowane zasoby surowców naturalnych. W planistycznym systemie ochrony wód omawiany teren jako część miasta Lublin znajduje się w obszarze wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO) ustanowionym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego dla kredowego zbiornika wód podziemnych tzw. lubelskiego, nr 406.



### 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 przez Sejm II Polityka Ekologiczna Państwa jako dokument kierunkowy dla następnych Programów Ochrony Środowiska szczebli wojewódzkich, powiatowych i gminnych, w której sformułowano cele polityki ekologicznej w zakresie racjonalizacji zużycia wody, zmniejszenia materiałochłonności i odpadów produkcji, zmniejszenia energochłonności, ochrony gleb, racjonalnej eksploatacji lasów, ochrony kopaliny, jakości powietrza, ograniczenia hałasu, bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, różnorodności biologicznej, krajobrazu. Aktualnie obowiązuje nowa Polityka Ekologiczna Państwa na latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Późniejsze programy ochrony środowiska w wszystkich szczeblach odnoszą się do analogicznego zakresu celów dla ochrony środowiska, również Strategia Rozwoju Kraju 2020 przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012r. odnosiła się do problematyki ochrony środowiska.

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 2004r. o ochronie przyrody,
- ustawę z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne,
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach,
- ustawę z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze,
- ustawę z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,





- ustawę z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- ustawę z dnia 3 lutego 1995r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawa z dnia 24 kwietnia 2015r. 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 oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

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 proponowanej zmianie planu zagospodarowania przestrzennego nie stwierdzono zatem rozbieżności z dokumentami wyższego rzędu.

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

Obszar opracowania to przede wszystkim tereny rolniczej produkcji roślinnej z niewielką powierzchnią terenów wyłączonych z produkcji roślinnej (odłogów). Negatywne zmiany i znaczące przekształcenia środowiska będą dopiero następować na analizowanym obszarze wraz z realizacją niezbędnych sieci sanitarnych i ciepłowniczych, a przede wszystkim wraz z realizacją zabudowy i infrastruktury drogowej. Projekt zmiany planu nie wprowadza zmian mogących silnie negatywnie wpływać na środowisko, gdyż obszar ten posiada obecnie obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego. Zmiany będą dotyczyć przede wszystkim zmniejszenia powierzchni aktywnych biologicznie, czego skutki będą powodowały wzrost presji na środowisko w okresie jego funkcjonowania. Jednak pamiętając o zasadzie zrównoważonego rozwoju w obszarze tym wprowadzono obszary zieleni izolacyjnej i towarzyszącej, co częściowo zrekompensuje ubytek terenów biologicznie czynnych.



## 14.1 OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są zgodnie z 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, 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, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych,
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania 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 2003r.

## 14.2 SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPLYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU I

Poniższa tabela przedstawia szczegółową analizę ustaleń planistycznych proponowanych w projekcie planu w odniesieniu do obecnego użytkowania terenu.

Numer i symbol funkcji	Nazwa funkcji w projekcie planu	Dotychczasowy sposób użytkowania	Prognozowany wpływ ustaleń na środowisko przyrodnicze	Wpływ ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego
1U  PP  ZI	<b>TEREN ZABUDOWY USŁUGOWEJ</b>  <b>STREFA SZCZEGÓLNEJ PRZESTRZENI PUBLICZNEJ</b>  <b>OBZAR ZIELENI IZOLACYJNEJ</b>	Teren dawnych pól uprawnych (pola odłogowane)          Teren dawnych pól uprawnych (pola odłogowane)	Ustalenia projektu zmiany planu niekorzystne dla środowiska w odniesieniu do obecnego użytkowania.          Ustalenia projektu zmiany planu korzystne dla środowiska w odniesieniu do obecnego użytkowania.	<b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> - bezpośrednie zubożenie istniejącej bioróżnorodności nastąpi podczas realizacji zabudowy, zarówno na etapie prac budowlanych, jak i późniejszego użytkowania. Zatem będzie to stałe niekorzystne oddziaływanie na bioróżnorodność. Również zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej będzie negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim i trwałym. Natomiast określenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, jak również wyznaczenie terenu zieleni izolacyjnej będzie niwelowało negatywny wpływ na bioróżnorodność jaki spowoduje wprowadzenie zabudowy. Staranne ukształtowanie zieleni izolacyjnej wpłynie korzystnie na bioróżnorodność, poprzez wprowadzenie zróżnicowanej gatunkowo szaty roślinnej.



				<p><b>ŁUDZIE</b> – tymczasowym negatywnym oddziaływaniem może być wpływ hałasu na osoby przebywające na sąsiednich terenach, zarówno w fazie budowy, jak i rozbudowy. Korzystnym, długotrwałym oddziaływaniem jest natomiast ustalenie standardu akustycznego jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży dla usług z zakresu opieki społecznej, oświaty i wychowania. Pozytywnym, długotrwałym oddziaływaniem będzie wprowadzenie obszaru zieleni izolacyjnej, który oprócz poprawy walorów estetycznych tego terenu, stanowić będzie barierę dla hałasu akustycznego emitowanego z tego terenu.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> - krótkotrwałym oddziaływaniem negatywnym, będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków). Niekorzystnym, długotrwałym oddziaływaniem będzie wprowadzenie zabudowy. Z kolei korzystnym dla środowiska będzie przestrzeganie określonego w planie udziału powierzchni biologicznie czynnej, która może stanowić odpowiednie środowisko życia dla drobnych gatunków zwierząt. Plan wprowadza również obszar zieleni izolacyjnej i szpalery drzew oraz nakazuje staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, która może stanowić ostoję dla ptaków, entomofauny i drobnych gatunków ssaków.</p> <p><b>WODA</b> - oddziaływaniem korzystnym długoterminowym jest ustalenie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków w oparciu o systemy wodno - kanalizacyjne, z odprowadzeniem ścieków do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie oraz odprowadzaniem wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu. Negatywnym oddziaływaniem stałym będzie pojawienie się powierzchni nieprzepuszczalnych w związku z wprowadzaniem zabudowy.</p> <p><b>POWIETRZE</b> - pozytywnym ustaleniem projektu planu jest dopuszczenie zastosowania systemów opartych na odnawialnych źródłach energii.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – niekorzystne, stałe oddziaływanie będzie związane z realizacją zabudowy. Zmiany powierzchni ziemi będą związane z budową fundamentów nowych obiektów oraz zwiększeniem powierzchni utwardzonych kosztem powierzchni biologicznie czynnych.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – korzystny wpływ na krajobraz będzie wywierano zastosowanie określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i usytuowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu.</p> <p><b>KLIMAT</b> – negatywnym oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, co wpłynie na wzrost temperatury powietrza i spadek jego wilgotności.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie na zabudowę, jako na dobro materialne, będzie wywierało pozytywny wpływ na zaspakajanie potrzeb mieszkańców, poprzez tworzenie nowych obszarów usługowych oraz nowych miejsc pracy. Ustalenia projektu planu mają za zadanie stwarzać warunki rozwoju określonych obszarów miasta, a więc pośrednio przyczyniają się do namnażania dóbr materialnych.</p> <p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – bezpośrednie zubożenie istniejącej bioróżnorodności nastąpi podczas realizacji zabudowy, zarówno na etapie prac budowlanych, jak i późniejszego użytkowania. Zatem będzie to stałe niekorzystne oddziaływanie na bioróżnorodność. Również zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej będzie negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim i trwałym. Korzystnie na bioróżnorodność wpłynie wprowadzenie</p>
<p><b>1UP</b></p> <p><b>KS</b></p> <p><b>PP</b></p>	<p><b>TEREN USŁUG PUBLICZNYCH</b></p> <p><b>OBZAR OBSŁUGI KOMUNIKACJI</b></p> <p><b>STREFA</b></p>	<p>Teren pól uprawnych</p>	<p>Ustalenia projektu zmiany planu niekorzystne dla środowiska w odniesieniu do obecnego użytkowania.</p>	



<p><b>ZT</b></p> <p><b>ZI</b></p>	<p><b>SZCZEGÓLNEJ PRZESTRZENI PUBLICZNEJ</b></p> <p><b>OBSZAR ZIELENI TOWARZYSZĄCEJ</b></p> <p><b>OBSZAR ZIELENI IZOLACYJNEJ</b></p>	<p>Tereny pól uprawnych</p>	<p>Ustalenia projektu zmiany planu korzystne dla środowiska w odniesieniu do obecnego użytkowania.</p>	<p>terenu zieleni towarzyszącej, jak również obszaru zieleni izolacyjnej. Odpowiednio zaprojektowane tereny zielone o zróżnicowanym składzie gatunkowym, starannie dobranym do warunków siedliskowych, mogą stanowić nie tylko walor estetyczny, ale również wzbogacać skład flory o cenne pod względem przyrodniczym gatunki.</p> <p><b>LUZDIE</b> – krótkotrwałym, negatywnym oddziaływaniem może być wpływ hałasu na osoby przebywające na sąsiednich terenach, zarówno w fazie budowy jak i rozbudowy. Natomiast korzystnym długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie standardu akustycznego jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży dla usług z zakresu oświaty i wychowania. Również pozytywnym, długotrwałym oddziaływaniem będzie wprowadzenie obszaru zieleni towarzyszącej, jak również obszaru zieleni izolacyjnej, który oprócz poprawy walorów estetycznych, stanowić będzie barierę dla hałasu akustycznego emitowanego z tego terenu.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – krótkotrwałym, negatywnym oddziaływaniem mogą być roboty budowlane związane z budową obiektów usługowych. Trwały, niekorzystny wpływ na florę i faunę wywrze wprowadzenie zabudowy. Urbanizacja tego obszaru ograniczy ilościowo powierzchnię zajmowaną przez rośliny. W przypadku zwierząt nastąpią starty nie tylko ilościowe, ale również jakościowe. Drastyczna zmiana warunków siedliskowych źle wpłynie na kondycję przedstawicieli przyrody ożywionej. Z kolei wprowadzenie obszaru zieleni towarzyszącej, jak i izolacyjnej stworzy korzystne warunki dla rozwoju określonych gatunków flory i fauny.</p> <p><b>WODA</b> – negatywnym oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie pojawienie się powierzchni nieprzepuszczalnych w związku z wprowadzaniem zabudowy. Pozytywnym, długotrwałym oddziaływaniem będzie natomiast przestrzeganie ustaleń projektu planu, dotyczącego odprowadzania ścieków do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie oraz odprowadzaniem wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – pozytywnym ustaleniem projektu planu jest dopuszczenie zastosowania systemów opartych na odnawialnych źródłach energii. Ponadto wprowadzenie obszaru zieleni towarzyszącej w formie zieleni wysokiej, średniej i niskiej, a w szczególności szpalerów drzew pozwoli na utrzymanie parametrów jakości powietrza na właściwym poziomie.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – obszar jest nadal terenem upraw rolnych, dlatego też jego zainwestowanie wpłynie negatywnie na stan powierzchni ziemi. Największe zamiany nastąpią na etapie prac budowlanych i związanych z nimi robót ziemnych. Również trwałe utwardzenie powierzchni będzie wpływać negatywnie. Zatem oddziaływanie planowanego zagospodarowania będzie wywierało stały niekorzystny wpływ na powierzchnię ziemi. Korzystnie na stan powierzchni ziemi wpłynie natomiast przestrzeganie zapisów projektu planu dotyczących zakazu lokalizacji zabudowy na terenie zieleni towarzyszącej i izolacyjnej oraz minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – pozytywny wpływ będzie miało dostosowanie zainwestowania do zasad zabudowy i warunków zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie planu. Korzystny wpływ będzie wywierało wprowadzenie obszaru zieleni izolacyjnej, która odizoluje teren 1UP od przyszłych prywatnych ogrodów przydomowych zabudowy jednorodzinnej. Podobnie korzystny wpływ przyniesie zaprojektowanie obszaru zieleni towarzyszącej, która stworzy ciekawy krajobrazowo obszar zieleni, jak również szpaleru drzew.</p>
-----------------------------------	--	-----------------------------	--	--



				<p><b>KLIMAT</b> – zainwestowanie tego obszaru pod zabudowę usługową wpłynie trwale niekorzystnie na lokalny mikroklimat. Jednak z uwagi na niski stopień zainwestowania terenów sąsiednich zmiany te będą miały niewielki ogólny wpływ na klimat tej części miasta. Korzystne oddziaływanie będzie wywierać realizacja zapisu projektu planu dotyczącego minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej oraz wprowadzenie obszarów zieleni towarzyszącej, izolacyjnej i szpaleru drzew.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z zaspokajania potrzeb mieszkańców poprzez tworzenie nowych usług i miejsc pracy. Celem projektu planu jest rozwój wybranych obszarów miasta, a co za tym idzie pomnażanie dóbr materialnych.</p>
1KX1	<b>TERENY WYDZIELONYCH CIĄGÓW PIESZO - JEZDNYCH</b>	Teren dawnych pól uprawnych (pola odłogowane)	Ustalenia projektu zmiany planu niekorzystne dla środowiska w odniesieniu do obecnego użytkowania.	<p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – krótkotrwałym oddziaływaniem negatywnym będą prace związane z budową czy modernizacją ciągu. Mogą one powodować ubożenie składu gatunkowego flory i fauny obecnie występujących na tym obszarze. Podobne negatywne skutki będzie wywierała budowa utwardzonego ciągu pieszo - jezdni. Innym negatywnym oddziaływaniem krótko- i długoterminowym będzie stosowanie w okresie zimowym soli drogowej, która negatywnie wpłynie na kondycję roślin wrażliwych na zasolenie.</p> <p><b>LUDZIE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej wywrze negatywne, nieodwracalne skutki w postaci ubożenia składu gatunkowego roślin i zwierząt występujących na tym terenie.</p> <p><b>WODA</b> – negatywnym oddziaływaniem długoterminowym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – negatywnym długoterminowym oddziaływaniem będzie budowa ciągu pieszo - jezdni o utwardzonej, nieprzepuszczalnej powierzchni. Także roboty związane z budową tych ciągów będą powodowały degradację powierzchni ziemi.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra materialne będzie wyposażenie terenów w ciągi pieszo - jezdne ułatwiające mieszkańcom szybsze poruszanie się po okolicy, a co za tym idzie polepszające jakość życia na danym obszarze.</p>

### 14.3 WPŁYW USTALEŃ PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA I

Poniżej przedstawiono ogólny wpływ na środowisko ustaleń planistycznych proponowanych w projekcie planu w odniesieniu do obecnego użytkowania terenu.

**RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA** – Na badanym obszarze 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 pól uprawnych. Oddziaływanie ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną można uznać za niekorzystne, ponieważ zakładają one urbanizację terenów aktualnie czynnych biologicznie. Korzystne dla bioróżnorodności jest natomiast zaprojektowanie obszarów zieleni izolacyjnej i towarzyszącej oraz wprowadzenie nakazu starannego ukształtowania i utrzymania zieleni



urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej. Wysoce istotne dla bioróżnorodności jest wprowadzenie obszarów zieleni towarzyszącej ZT, które pozwolą na przeobrażenie terenu, aktualnie użytkowanego rolniczo, w tereny do odpoczynku i rekreacji. Urządzenie obszarów zieleni wzbogaci skład gatunkowy przyrody ożywionej występującej w tym obszarze. Istotne jest również zaprojektowanie szpalierów drzew, które znacząco wzbogacą bioróżnorodność tego obszaru.

**LUDZIE** – Elementem oddziałującym na zdrowie i życie ludzi na analizowanym obszarze będzie przede wszystkim realizacja zabudowy usługowej, która może generować hałas, na który szczególnie narażona jest zabudowa mieszkaniowa na terenach sąsiednich. Projekt MPZP sankcjonuje to zagospodarowanie terenów. Funkcje usługowe na terenach 1U i 1UP są odizolowane od sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej (także przyszłej) pasem zieleni. Wyznaczenie w projekcie planu obszarów zieleni izolacyjnej ma duże znaczenie dla utrzymania właściwego klimatu akustycznego na terenach sąsiednich.

**ZWIERZĘTA** – Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie mieć negatywny wpływ na świat zwierząt, ponieważ obszar objęty zmianą jest w większości niezainwestowany, a co za tym idzie różnorodność i liczebność fauny jest tu duża. Urbanizacja i związana z tym fragmentacja tego terenu przyczyni się do wyparcia większości zwierząt. Wprowadzenie obszarów zieleni izolacyjnej i zieleni towarzyszącej przyczyni się do zachowania odpowiednich warunków życia dla drobnych gatunków przedstawicieli świata zwierząt. Natomiast szpalery drzew będą stanowić ostoję dla awifauny.

**ROŚLINY** – Obszar opracowania jest bogaty w tereny aktywne biologicznie, dlatego też projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie mieć negatywny wpływ na florę występującą na tym terenie. Jednak z uwagi na to, że obszar pól uprawnych porośnięty jest monokulturą, straty dużych powierzchni roślinnych, będą rekompensowane wprowadzeniem nowej, zróżnicowanej pod względem gatunkowym i dopasowanej do panujących tu warunków siedliskowych roślinności. Długoterminowo, korzystne jest również wyznaczenie w projekcie planu obszarów zieleni towarzyszącej i izolacyjnej, które zwiększą atrakcyjność tego obszaru. Korzystne jest również zaprojektowanie szpalierów drzew, które znacząco wzbogacą skład gatunkowy roślinności w tym obszarze.

**WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE** – Obszar objęty projektem planu usytuowany jest po lewej stronie Bystrzycy, zatem w rejonie, gdzie mamy do czynienia z mniej korzystnymi warunkami zasilania wód podziemnych. Intensywność infiltracji jest tu opóźniona z uwagi na izolującą warstwę lessu sięgającą miąższość około 20-25 m. Wody czwartorzędowe są mniej zagrożone migracją zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do wód głębszych. Mimo wszystko, należy pamiętać o wprowadzeniu właściwych rygorów dla gospodarki wodno - ściekowej w procesie zagospodarowania terenu. Mimo, iż na terenie badań nie występują wody powierzchniowe, sposób zagospodarowania terenu może wpływać poprzez wody gruntowe, przenikające systemem hydraulicznym, na wody powierzchniowe znajdujące się poza granicą opracowania.



Analizowany projekt MPZP eliminuje zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych poprzez ustalenie odprowadzania wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej, do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustalenie odprowadzania ścieków komunalnych do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej. Obecne rolnicze użytkowanie większości gruntów analizowanego obszaru, stwarza zagrożenie dla wód podziemnych poprzez stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, które w wyniku infiltracji mogą przedostawać się do wód gruntowych. Założenia projektu planu będą zatem wywierały korzystny, długoterminowy wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych na omawianym obszarze.

Negatywnego oddziaływania należy upatrywać w zmniejszaniu powierzchni przepuszczalnych, na rzecz zajętych pod zabudowę, co może prowadzić do odwadniania i przesuszania terenu.

**POWIETRZE** – Analiza poziomu stężeń wykonana w ramach oceny jakości powietrza za 2015 r. umożliwiła przypisanie każdej strefie dla każdego zanieczyszczenia określonej klasy. Do klasy C, o poziomach stężeń powyżej poziomu dopuszczalnego bądź docelowego, zaliczono aglomerację lubelską ze względu na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> i benzo/a/pirenu oznaczanego w pyle PM<sub>10</sub>. Wysokie wartości stężeń pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> i benzo/a/pirenu występowały prawie wyłącznie w sezonie grzewczym. Umożliwia to wskazanie „niskiej emisji” jako głównej przyczyny ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza. Na utrzymywanie się wysokich stężeń duży wpływ miały niekorzystne warunki meteorologiczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru, mała ilość opadów). Występuje zatem obowiązek monitorowania stężeń na obszarach przekroczeń oraz konieczność konsekwentnego realizowania zadań nakreślonych w Programach Ochrony Powietrza dla aglomeracji lubelskiej. Stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu dotrzymywały obowiązujących standardów i obie strefy dla tych zanieczyszczeń zostały zaliczone do klasy A. Pod względem zanieczyszczenia powietrza ozonem aglomerację lubelską, zaliczono do klasy A, ze względu na brak przekroczeń poziomu docelowego. Stwierdzono natomiast przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu i dla tego kryterium określono klasę D2.

Zapisy projektu planu nie będą znacząco wpływać na zmianę stanu lokalnego klimatu. Wyznaczenie obszarów zieleni towarzyszącej i szpalerów drzew przyczyni się do zachowania dobrej jakości powietrza na tym terenie.

**KLIMAT AKUSTYCZNY** - Na obszarze objętym projektem zmiany planu panuje dobry stan akustyczny. Projekt planu zawiera korzystne zapisy odnoszące się do standardów akustycznych, a mianowicie dla terenu 1U ustala się standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przypadku realizacji usług z zakresu opieki społecznej, oświaty i wychowania. Natomiast dla terenu 1UP ustala się standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przypadku realizacji usług z zakresu oświaty i wychowania. Dodatkowo wprowadzenie na



terenach 1U i 1UP obszaru zieleni izolacyjnej spełni funkcje izolatora dla hałasu emitowanego z tych terenów. Również wprowadzenie na terenach 1U i 1UP szpalerów drzew wzdłuż drogi dojazdowej, zmniejszy docieranie hałasu drogowego na te tereny.

**POWIERZCHNIA ZIEMI** – 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, długotrwałe wpływające na ukształtowanie powierzchni terenu.

**KRAJOBRAZ** - Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadza istotne zmiany w krajobrazie. Realizacja projektu planu zakłada przekształcenie krajobrazu w chwili obecnej rolniczego w krajobraz miejski. Jednak biorąc pod uwagę usytuowanie obszaru objętego zmianą, tzn. pośród terenów podlegających urbanizacji, zmiany te nie wydają się tak rażąco negatywne. Korzystnie na krajobraz będzie wpływać wprowadzenie terenów zieleni urządzonej i szpalerów drzew, zastosowanie określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i usytuowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu oraz zasad dotyczących nośników reklamowych i szyldów.

**DOBRA MATERIALNE** – projekt planu zakłada lokalizację zabudowy usługowej, pośród sąsiadującej, rozproszonej zabudowy mieszkaniowej, a więc stwarza dostęp do podstawowych usług dla okolicznych mieszkańców. Dodatkowo rozwój wcześniej wymienionych funkcji może przyczynić się do tworzenia nowych miejsc pracy. Ustalenia projektu planu wprowadzają udogodnienia dla mieszkańców w postaci ciągu pieszo - jezdnego. Istotnym dla poprawy jakości życia na tym terenie jest zaprojektowanie terenów zieleni towarzyszącej, która stanowić będzie doskonałe miejsce do wypoczynku i rekreacji.

**ZABYTKI** – Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie mieć wpływu na zabytki (brak oddziaływania).

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

#### 14.4 SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU II

Poniższa tabela przedstawia szczegółową analizę ustaleń planistycznych proponowanych w projekcie planu w odniesieniu do obecnie obowiązującego planu.

Numer i symbol funkcji	Nazwa funkcji w projekcie zmiany planu	Dotychczasowa funkcja w obowiązującym planie	Prognozowany wpływ ustaleń na środowisko przyrodnicze	Wpływ ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego
1U RP	<b>TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ</b>  <b>STREFA SZCZEGÓLNEJ</b>	<b>1UP – TERENY USŁUG PUBLICZNYCH</b>  <b>Z - strefa zieleni</b> wydzielona w granicach	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	<b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – korzystnie na bioróżnorodność wpłynie zaprojektowanie obszaru zieleni izolacyjnej oraz określenie minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej.  <b>LUdzie</b> – oddziaływaniem pozytywnym i stałym będzie ustalenie





<p><b>ZI</b></p>	<p><b>PRZESTRZENI PUBLICZNEJ</b></p> <p><b>OBSZAR ZIELENI IZOLACYJNEJ</b></p>	<p>terenów o różnych przeznaczeniach</p>		<p>standardu akustycznego jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, w przypadku realizacji usług z zakresu opieki społecznej, oświaty i wychowania.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak oddziaływania. Korzystne dla środowiska będzie przestrzeganie określonego w planie udziału powierzchni biologicznie czynnej, która może stanowić odpowiednie środowisko życia dla drobnych gatunków ssaków. Projekt planu wprowadza również obszar zieleni izolacyjnej i szpaler drzew oraz nakazuje staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, która może stanowić ostoję dla ptaków, bezkręgowców i drobnych gatunków ssaków.</p> <p><b>WODA</b> – oddziaływaniem korzystnym długoterminowym jest ustalenie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków w oparciu o systemy wodno-kanalizacyjne. Odprowadzeniem ścieków do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie oraz odprowadzaniem wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – pozytywnym ustaleniem projektu planu jest dopuszczenie zastosowania systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – korzystny wpływ na krajobraz będzie wywierano zastosowanie określonych w planie warunków dotyczących kształtowania i usytuowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, a także zakaz lokalizacji nośników reklamowych. Pozytywnie na krajobraz wpłynie nasadzenie szpalerów drzew.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z zaspakajania potrzeb mieszkańców, dzięki tworzeniu nowych obszarów usługowych i nowych miejsc pracy. Ustalenia projektu planu mają za zadanie stwarzać warunki rozwoju określonych obszarów miasta, a więc pośrednio przyczyniają się do namnażania dóbr materialnych.</p>
<p><b>1UP</b></p> <p><b>KS</b></p> <p><b>PP</b></p> <p><b>ZT</b></p> <p><b>ZI</b></p>	<p><b>TERENY USŁUG PUBLICZNYCH</b></p> <p><b>OBSZAR OBSŁUGI KOMUNIKACJI</b></p> <p><b>STREFA SZCZEGÓLNEJ PRZESTRZENI PUBLICZNEJ</b></p> <p><b>OBSZAR ZIELENI TOWARZYSZĄCEJ</b></p> <p><b>OBSZAR ZIELENI IZOLACYJNEJ</b></p>	<p><b>1UP – TERENY USŁUG PUBLICZNYCH</b></p> <p>z - strefa zieleni wydzieloną w granicach terenów o różnych przeznaczeniach</p> <p><b>ZP – TERENY MIEJSKIEJ ZIELENI PUBLICZNEJ</b> (parki, skwery, zieleńce)</p>	<p>Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.</p>	<p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – negatywnego oddziaływania należy unikać w zmniejszeniu strefy zieleni, co zostanie częściowo rekompensowane poprzez wprowadzenie obszaru zieleni izolacyjnej i obszaru zieleni towarzyszącej, a także wprowadzenie szpalerów drzew.</p> <p><b>LUdzie</b> - korzystnym długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie standardu akustycznego jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży dla usług z zakresu oświaty i wychowania. Również pozytywnym, długotrwałym oddziaływaniem będzie zaprojektowanie dodatkowego obszaru zieleni izolacyjnej, który oprócz poprawy walorów estetycznych tego terenu, stanowić będzie barierę dla emitowanego hałasu akustycznego.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – negatywnego oddziaływania należy unikać w zmniejszeniu powierzchni biologicznie czynnych, stanowiących środowisko życia zwierząt i roślin. Korzystne jest natomiast wprowadzenie szpalerów drzew, które znacząco wzbogacą skład roślinności tego obszaru. Dodatkowo wprowadzenie obszarów zieleni urządzonej stworzy korzystne warunki dla rozwoju określonych gatunków flory i fauny.</p> <p><b>WODA</b> – Pozytywnym, długotrwałym oddziaływaniem będzie przestrzeganie ustaleń projektu planu dotyczących odprowadzania ścieków do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie oraz odprowadzania wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak oddziaływania.</p>



				<p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – niekorzystne, trwałe oddziaływanie przyniesie zwiększenie powierzchni zabudowy.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – pozytywny wpływ będzie miało dostosowanie zabudowy do zasad zabudowy i warunków zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie planu oraz przestrzeganie zasad dotyczących nośników reklamowych. Korzystnie na krajobraz wpłynie nasadzenie drzew.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – Oddziaływanie pozytywne będzie wynikało z zaspokajania potrzeb mieszkańców poprzez tworzenie nowych funkcji usługowych i miejsc pracy. Celem projektu planu jest rozwój wybranych obszarów miasta, a co za tym idzie pomnażanie dóbr materialnych.</p>
<b>1KX1</b>	<b>TERENY WYDZIELONYCH CIĄGÓW PIESZO - JEZDNYCH</b>	<b>1UP – TERENY USŁUG PUBLICZNYCH</b>	Ustalenia projektu zmiany planu neutralne dla środowiska.	<p><b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>LUDZIE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZWIERZĘTA I ROŚLINY</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>WODA</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIETRZE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>KRAJOBRAZ</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>KLIMAT</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZASOBY NATURALNE</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>ZABYTKI</b> – brak oddziaływania.</p> <p><b>DOBRA MATERIALNE</b> – pozytywnym, stałym oddziaływaniem na dobra materialne będzie wyposażenie terenów w ciągi pieszo – jezdne ułatwiające mieszkańcom szybsze poruszanie się po okolicy, a co za tym idzie polepszające jakość życia na danym terenie.</p>

#### 14.5 WPŁYW USTALEŃ PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA II

Poniżej przedstawiono ogólny wpływ na środowisko ustaleń planistycznych proponowanych w projekcie planu w odniesieniu do obowiązującego planu.

**RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA** – Projekt planu nie pozostanie bez wpływu na bioróżnorodność na tym obszarze w porównaniu do obecnie obowiązującego planu, z uwagi na zmniejszenie powierzchni strefy zieleni wydzielonej w dotychczas obowiązującym planie. Natomiast wprowadzając obszary zieleni towarzyszącej i izolacyjnej, projekt zmiany planu zrekompensuje częściowo utratę powierzchni biologicznie czynnych. Projekt zmiany planu nakazuje również staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, dzięki temu stwarza odpowiednie warunki siedliskowe dla drobnych gatunków zwierząt, tj. ptaków, owadów i innych małych przedstawicieli fauny. Ważnymi pod względem przyrodniczym są powierzchnie biologicznie czynne. Projekt planu odnosi się do tych powierzchni poprzez ustalenie ich minimalnego procentowego udziału. Korzystne jest wprowadzenie szpalerów drzew, które zwiększają bioróżnorodność tego obszaru.

**LUDZIE** – Projekt MPZP wprowadza niewielkie zmiany dotychczasowych funkcji, jednak wnosi dodatkowe zapisy korzystnie wpływające na ludzi. Mianowicie tereny usług zostały wyposażone w ciąg pieszo - jezdny, ułatwiający dostęp do tych usług. Funkcja usługowa jest ponadto odizolowana od sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej dzięki zaprojektowaniu obszarów zieleni izolacyjnej. Projekt planu określa również odpowiednie standardy akustyczne.



**ZWIERZĘTA** – Nie prognozuje się wpływu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na świat zwierząt, ponieważ nie wprowadza on istotnych zmian w stosunku do obowiązującego planu. Niekorzystnie na świat zwierząt wpłynie zmniejszenie powierzchni zieleni. Jednak projekt zmiany planu rekompensuje ubytek strefy zieleni poprzez wprowadzenie obszarów zieleni towarzyszącej i izolacyjnej oraz nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i szlakom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej, dzięki temu stwarza odpowiednie warunki siedliskowe dla drobnych gatunków fauny. Ponadto szpalery drzew stanowią ostoję dla awifauny, licznie występującej również w środowiskach zurbanizowanych.

**ROŚLINY** – Obszary przeznaczone w obowiązującym planie pod zieleni zostały pomniejszone w projekcie zmiany planu. Wprowadzenie w projekcie zmiany planu obszarów zieleni towarzyszącej i izolacyjnej, szpalerów drzew, jak również nakaz starannego ukształtowania i utrzymania zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i szlakom komunikacyjnym w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej rekompensuje częściowo ubytek powierzchni zieleni.

**WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE** – Analizowany projekt MPZP eliminuje zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych poprzez ustalenie nakazu odprowadzania wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustalenie odprowadzania ścieków komunalnych do miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej. Założenia projektu planu będą wywierały korzystny, długoterminowy wpływ na jakość wód podziemnych na omawianym obszarze.

**POWIETRZE** – Zapisy projektu zmiany planu nie będą znacząco wpływać na zmianę stanu lokalnego klimatu. Korzystne jest zaprojektowanie obszarów zieleni towarzyszącej i izolacyjnej, a zwłaszcza szpalerów drzew.

**KLIMAT AKUSTYCZNY** - Nie prognozuje się zmian klimatu akustycznego w związku z realizacją zapisów projektu planu. Ponadto projekt zmiany planu zawiera korzystne zapisy odnoszące się do standardów akustycznych, a mianowicie dla terenu 1UP ustala standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przypadku realizacji usług z zakresu oświaty i wychowania, a dla terenu 1U również standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w przypadku realizacji usług z zakresu opieki społecznej, oświaty i wychowania. Ponadto projekt zmiany planu wprowadza obszary zieleni izolacyjnej, które pełnią funkcję barier akustycznych tłumiących hałas.

**POWIERZCHNIA ZIEMI** – Nie prognozuje się znaczącego wpływu projektu zmiany planu na stan powierzchni ziemi na tym terenie. Niekorzystne oddziaływanie będzie związane ze zwiększeniem nieprzepuszczalnych powierzchni utwardzonych.

**KRAJOBRAZ** - Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wprowadza istotnych zmian w krajobrazie. Korzystnie na krajobraz wpłynie wprowadzenie dodatkowych obszarów zieleni towarzyszącej, izolacyjnej i szpalerów drzew oraz zastosowanie



określonych w projekcie planu zasad kształtowania zabudowy, wskaźników zagospodarowania terenu, jak również zasad dotyczących nośników reklamowych i szyldów.

DOBRA MATERIALNE – Projekt zmiany planu nie wprowadza istotnych zmian w aktualnie obowiązującym planie. Ustalenia projektu planu wprowadzają nowe udogodnienia dla mieszkańców w postaci nowych kategorii usług i ciągu pieszego – jezdnego.

ZABYTKI - Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie mieć wpływu na zabytki (brak oddziaływania).

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

#### 14.6 USTALENIA ODDZIAŁUJĄCE NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

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

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

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

Na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują, jak również nie są projektowane, ujęcia wód podziemnych. W związku z powyższym ustalenia projektu zmiany planu nie będą miały bezpośredniego wpływu na jakość wód podziemnych. Realizacja ustaleń zawartych w obowiązującym planie zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód podziemnych, gdyż ograniczają one działania polegające na nielegalnych zrzutach ścieków czy ponadnormatywnej emisji, odnosząc się do standardów jakości środowiska i konieczności wykonania odpowiedniej infrastruktury technicznej. Nowe inwestycje na analizowanym obszarze



będą wymagały realizacji w oparciu o istniejące sieci wodociągowe i projektowane sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, co zapewni ochronę wód przed zanieczyszczeniami.

Najbardziej prawdopodobnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są zanieczyszczenia powstające w wyniku awarii systemów infrastruktury technicznej, jak również zagrożenia związane z wypadkami komunikacyjnymi. Potencjalnym niebezpieczeństwem są także zanieczyszczenia występujące wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Jednak zalegająca na tym obszarze warstwa lessu stanowi barierę dla zanieczyszczeń i znacznie opóźnia ich infiltrację do wód podziemnych.

Stan jednolitych wód podziemnych został opisany w rozdziale 9.3 STAN WÓD.

Jeśli chodzi o pobór i eksploatację wód, to w przypadku realizacji ustaleń projektu zmiany planu nie należy spodziewać się wzrostu poboru w stosunku do obowiązującego planu.

Wraz z rozwojem miasta w latach 70 ubiegłego wieku rosło zapotrzebowanie na wodę pobieraną w ujęciach komunalnych i przemysłowych. Jednak od ok. 1984r. obserwuje się najpierw powolny, a od 1991r. systematyczny spadek zużycia. Przyczyną takiego stanu jest zarówno restrukturyzacja gospodarki i racjonalizacja zużycia wody w przemyśle, jak i wzrost motywacji do oszczędnego używania wody, spowodowany wzrastającą opłatą za jej dostarczenie i wprowadzeniem indywidualnego pomiaru zużycia oraz likwidacją nadmiernie wodochłonnych technologii i zmniejszanie strat wody w sieciach wodociągowych. W ostatnich latach nadal utrzymuje się trend związany z racjonalną gospodarką wodą, a co za tym idzie następuje proces zmniejszania negatywnych skutków intensywnego poboru wody podziemnej. Świadczy o tym zmniejszający się systematycznie zasięg leja depresyjnego w obrębie miasta.

Ze względu na brak występowania w obszarze projektu planu wód powierzchniowych bezpośrednie zagrożenia jednolitych wód powierzchniowych nie występują.

#### 14.8 WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓZNORODNOŚĆ 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 2050

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

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. Pomiedzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla



danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m. in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju.

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

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze obszaru objętego zmianą. Wprowadzając obszary zieleni izolacyjnej i towarzyszącej (wolne od zabudowy) zapobiega występowaniu zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Dodatkowo projekt określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, istotnej dla polepszenia warunków termicznych, a więc zapobiega występowaniu negatywnego zjawiska wzrostu temperatury na silnie zurbanizowanych terenach miejskich.

Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia. Jednakże 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 następujące 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. Obszar objęty projektem zmiany planu zagospodarowania przestrzennego nie jest usytuowany na ww obszarach.

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 zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie istotnie na klimat obszaru objętego zmianą, ponieważ uwzględnia on zasady zrównoważonego rozwoju. Projekt zmiany planu zachowuje tereny zielone w postaci obszarów zieleni urządzonej, które mają za zadanie zwiększać bioróżnorodność tego obszaru. Projektowane tereny intensywnej urbanizacji wyposażone są w tereny aktywnie biologiczne, przeznaczone pod zróżnicowaną roślinność, a zatem korzystnie wpłyną na bioróżnorodność poprzez wprowadzanie flory dostosowanej do panujących tu warunków siedliskowych i klimatycznych. Obecnie bioróżnorodność tego terenu jest uboga, gdyż teren ten jest w większości nadal użytkowany rolniczo i porośnięty monokulturą roślinną.

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 nawaalnych, 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 jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. Dbając o korzystne warunki aerosanitarnie projekt dopuszcza zastosowanie systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii. Jak również mając na uwadze właściwe warunki wodno - sanitarne ustala odprowadzanie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustala odprowadzanie ścieków komunalnych do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie. Dodatkowo zachowując obszary zieleni zapobiega drastycznym zmianom klimatycznym i ogranicza ryzyka z nimi związane.



## 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;
- nakazuje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych, odprowadzenie ścieków komunalnych oraz zaopatrzenie w ciepło zgodnie z określonymi w projekcie zmiany planu zasadami modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- dopuszcza zastosowanie systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii;
- ustala się standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży dla usług z zakresu opieki społecznej, oświaty i wychowania (teren 1U) oraz dla usług z zakresu oświaty i wychowania (teren 1UP);

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:

- ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego po wymaganej rozbudowie układu zasilającego i przesyłowego;
- ustala się obsługę telekomunikacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, po wymaganej rozbudowie sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej;
- ustala się zaopatrzenie w wodę z miejskich sieci wodociągowych;
- ustala się odprowadzenie ścieków komunalnych do miejskich sieci kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie;
- ustala się odprowadzenie wód opadowych do miejskich sieci kanalizacji deszczowej po ich rozbudowie, własne systemy zagospodarowania wód opadowych lub powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustala się zaopatrzenie w gaz w oparciu o sieci gazownicze średniego ciśnienia;
- ustala się zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła lub miejskich sieci ciepłowniczych po ich rozbudowie;





- 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 minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej;
- określenie maksymalnej wysokości zabudowy;
- określenie wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- określenie intensywności zabudowy;
- zapewnienie wymaganych miejsc parkingowych;
- nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i szlakom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;
- zakaz wznoszenia ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych, z wyjątkiem prefabrykowanych podmurówek i elementów do budowy słupów;
- zakazuje się umieszczania nośników reklamowych;
- zakazuje się umieszczania zewnętrznych nośników informacji wizualnej na dachu budynku
- nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, towarzyszącej budynkom i ciągom komunikacyjnym, w formie zieleni niskiej, średniej i wysokiej;.

#### 16 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Rozwiązania zaproponowane w projekcie planu są wynikiem analiz wielu propozycji rozwiązań podczas procesu projektowania. Po analizie wariantowej jest wybierany ten wariant projektu, który zawiera najbardziej optymalne rozwiązania. Dlatego też przedstawiony projekt planu potraktowany został jako rozwiązanie najlepsze z możliwych.



## 17 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu - część I dla obszaru położonego w rejonie ulicy Majerankowej została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 353 z późn. zm.). Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje w swym zakresie problematykę wskazaną przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zgodnie z art. 57 i 58 w/w ustawy.

Zagadnienia zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią podstawę do realizacji prognozy, czyli przystąpienia do sporządzenia projektu zmiany planu. Ponadto prognoza obejmuje metodykę sporządzania, na podstawie materiałów wyjściowych, charakterystyki obszaru opracowania oraz ustalenie oddziaływania zaproponowanych funkcji na stan środowiska w przypadku zrealizowania i niezrealizowania ustaleń planistycznych. W odniesieniu do obszarów Natura 2000 ma charakter ogólny, ze względu na brak ich występowania w obszarze opracowania, a więc projekt zmiany planu nie będzie miał 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.

Projekt zmiany planu wprowadza znaczące zmiany w stosunku do obecnego użytkowania, gdyż w dużej mierze obszar ten pełni obecnie funkcję terenów rolnych. Natomiast rozpatrując projekt zmiany planu patrząc na otoczenie analizowanego obszaru, zaproponowane w projekcie rozwiązania są jak najbardziej zasadne, dostosowane do sąsiedztwa i spełniające podstawowe zapotrzebowanie mieszkańców na tereny usługowe. Z kolei biorąc pod uwagę obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego, proponowany projekt zmiany planu nie wnosi istotnych różnic i sankcjonuje obecne użytkowanie obszaru, przeznaczając go pod teren usług publicznych oraz teren zabudowy usługowej wraz z obszarami zieleni i ciągiem pieszo - jezdny. Korzystne dla stanu środowiska na omawianym obszarze jest określenie nakazów, zakazów i sposobów zagospodarowania tego obszaru i jego sąsiedztwa w celu minimalizacji ryzyka przedostania się ewentualnych zanieczyszczeń do wód podziemnych i innych elementów środowiska, które wprowadza nowy projekt planu.

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

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 zmiany w nim zachodzące, zasadnym wydaje się realizacja ustaleń projektu zmiany planu. Negatywny wpływ realizacji zapisów nowego planu będzie łagodzony dzięki realizacji zaprojektowanych obszarów zieleni. Realizacja zapisów planistycznych pozwoli na zrównoważony rozwój tego obszaru, przy niewielkim negatywnym oddziaływaniu na środowisko (zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej), przyniesie również pozytywne zmiany na omawianym obszarze, szczególnie w kontekście poprawy komfortu życia mieszkańców tego rejonu miasta.

Wyżenie do wglądu publicznego w dniach od 16 stycznia do 19 stycznia 2021 r.

