



Prezydent Miasta Lublin



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
– obszary przestrzeni publicznych – obszar VII – LAS STARY GAJ

I wyłożenie

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

Kierownik referatu: Anna Harabin

Opracowanie: Kamila Jurycka

Grudzień 2023

WYŁOŻENIE DO WGLĄDU PUBLICZNEGO OD 5 LUTEGO 2024 R. DO 28 LUTEGO 2024 R.

Spis treści

1. Wstęp – informacje ogólne.....	1
2. Główne cele prognozy.....	3
3. Zakres prognozy.....	4
4. Powiązania z innymi dokumentami.....	5
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	6
6. Propozycje metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.....	7
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	8
8. Charakterystyka obszaru opracowania.....	8
8.1. Powierzchnia ziemi.....	8
8.1.1. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	8
8.1.2. Gleby.....	9
8.2. Wody.....	9
8.2.1. Wody podziemne.....	9
8.2.2. Wody powierzchniowe.....	10
8.3. Świat roślin i zwierząt.....	10
8.3.1. Świat roślin i zwierząt – Raport z inwentaryzacji przyrodniczej dwóch oddziałów Starego Gaju.....	11
8.4. Klimat.....	15
9. Istniejący stan sanitarny środowiska przyrodniczego.....	19
9.1. Stan jakości powietrza.....	19
9.2. Klimat akustyczny.....	21
9.3. Stan wód.....	22
9.4. Stan gleby i powierzchni ziemi.....	23
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	23
11. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	24
12. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	24
12.1. Obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	24
12.2. Obiekty podlegające ochronie na podstawie innych przepisów.....	25
12.3. Pozostałe elementy systemu przyrodniczego.....	25
13. Cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego.....	26
14. Oddziaływania dokumentu planistycznego.....	28
14.1. Ogólne ustalenia planistyczne.....	29
14.2. Charakterystyka oddziaływań projektowanych funkcji terenów (macierze).....	29
14.3. Szczegółowa prognoza wpływu realizacji ustaleń planistycznych.....	31
14.4. Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.....	36
14.5. Analiza zieleni.....	41
14.6. Oddziaływanie ustaleń projektu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	46
14.7. Wpływ projektowanego dokumentu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność.....	46
14.8. Wpływ projektu na cele środowiskowe określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.....	47
14.9. Wpływ ustaleń planu na istniejące i projektowane ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi.....	49
15. Ustalenia planistyczne dotyczące granic terenów podlegających ochronie przed hałasem, obszarów ograniczonego użytkowania oraz sposobu rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.....	49
16. Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej oraz w zakresie infrastruktury technicznej.....	50
17. Zapobieganie, ograniczanie i kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań projektowanego dokumentu.....	51
18. Propozycje rozwiązań alternatywnych.....	55
19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	55



1. WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykonana dla dokumentu planistycznego, jakim jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych – obszar VII – **Las Stary Gaj** stanowi niezbędną część procedury planistycznej. Jest to dokument obligatoryjny przy uchwaleniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- *Uchwała nr 1073/XXXIV/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych;*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U.2023.977, późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2023.1094, z późn. zm.).

Uchwała inicjująca przystąpienie do procedury planistycznej obejmuje 8 obszarów. Dopuszcza się w niej opracowanie i uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych odrębnie dla poszczególnych obszarów lub części obszarów. Niniejszy dokument został sporządzony dla obszaru **Las Stary Gaj**, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 7 do *Uchwały nr1073/XXXIV/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 16 grudnia 2021 r.*

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

Potrzebę podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wykonania niezbędnych prac planistycznych wykazała przeprowadzona analiza zasadności przystąpienia do procedury planistycznej. Aktualnie przedmiotowy obszar nie jest objęty ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego. W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko dokument planistyczny dla analizowanego obszaru będzie zwany dalej projektem planu. Integralną częścią projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest prognoza oddziaływania na środowisko.

Przestrzenie publiczne stanowią jeden z najważniejszych elementów składających się na tożsamość miasta, mają szczególne znaczenie dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców i sprzyjają nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na swoje położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne. Podjęcie działań zmierzających do przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów nie objętych planami, a zdefiniowanymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin* jako obszary przestrzeni publicznych, jest obowiązkiem ustawowym i wynika wprost z art.10 ust.2 pkt 8 oraz ust.3 *Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Opracowanie planów, w którym uwzględnione i zabezpieczone prawem miejscowym będą wyznaczone przestrzenie publiczne z uwzględnieniem wymagań ładu przestrzennego, jest w pełni uzasadnione i niezbędne dla prawidłowego rozwoju miasta o funkcji metropolitarnej.

Podjęcie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w terenach o szczególnym znaczeniu przyrodniczym wynika z obowiązującego *Planu adaptacji do zmian klimatu dla miasta Lublin do roku 2030*. W dokumencie tym, jako niezbędne działania określono m. in.:

- *uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny zieleni spełniające funkcje klimatyczne (w tym adaptacyjne);*
- *ochrona istniejących i wyznaczenie nowych terenów zieleni mogących spełniać funkcje klimatyczne;*
- *wzmacnianie systemu przyrodniczego miasta (ESOCH) poprzez ochronę planistyczną terenów cennych przyrodniczo przed presją urbanizacyjną;*
- *działania wzmacniające retencję wód poprzez odpowiednie zagospodarowanie (tereny czynne biologicznie, tereny nieutwardzone);*



- wyznaczenie terenów zapobiegających powstawaniu miejskich wysp ciepła (szczególnie w Śródmieściu), wspomagających przewietrzanie miasta, poprawiających komfort zamieszkiwania poprzez izolowanie zielenią od źródeł zanieczyszczeń i hałasu, zacienianie, tworzenie terenów rekreacji i wypoczynku, wzmacnianiu więzi międzyludzkich.

Ilekcroć w niniejszym dokumencie jest mowa o projekcie planu, rozumie się przez to projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych – obszar VII – Las Stary Gaj, a przez określenie prognoza rozumie się prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń ww. projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie planistycznym przygotowanym do II uzgodnień i opinii między innymi:

- wprowadzono definicję: dolesienia, zalesiania oraz parkingu w zieleni;
- skorygowano definicję ogrodu tematycznego – wyłączając z niej ogród zoologiczny, ogród botaniczny, ogród zoobotaniczny (zawierający w sobie cechy ogrodu zoologicznego i botanicznego);
- drobnej korekcie uległy granice dwóch obszarów lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (wyznaczone w ramach terenów ZO);
- dla obszarów MN (w ramach terenów ZO) wprowadzono nieprzekraczalne linie zabudowy;
- wyznaczono strefę ochrony planistycznej (wraz z obszarami największych nasycień obiektami archeologicznymi) – w celu zabezpieczenia miejsc działań w okresie II wojny światowej oraz wprowadzono szczegółowe ustalenia dla strefy;
- wprowadzono strefę, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego;
- na terenach 1ZL, 1ZT, 1KDD zakazano odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów położonych w sąsiedztwie na obszary kolejowe;
- dokonano korekty standardów akustycznych;
- wprowadzono zmianę mówiącą o tym, że w strefie ochronnej od napowietrznej linii wysokiego napięcia nie należy lokalizować budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- uwzględniając opinię Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świdnik wprowadzono korekty niektórych zapisów dla terenu 1ZL;
- na terenie 1ZL ustalono objęcie ochroną gatunków roślin i zwierząt występujących w miejscu ich naturalnego występowania (ochrona in situ), zgodnie z przepisami odrębnymi;
- na terenie 1ZT w obszarze usług U oraz na terenach ZO w obszarach MN wprowadzono zapis mówiący o zastosowaniu odpowiednich środków technicznych zabezpieczających użytkowników budynków przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- drobnej korekcie uległy niektóre zapisy dotyczące realizacji miejsc parkingowych.

Następnie, w projekcie przygotowanym do III uzgodnień i opinii:

- wprowadzono definicję wydzielenia wewnętrznego;
- przy nazewnictwie oznaczenia literowego terenu ZL (tereny lasów), dopisano „ i zalesień”;
- wprowadzono wydzielenia wewnętrzne dla obszarów istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej (U_{ZL}) w ramach funkcji podstawowej terenów lasów (ZL) – w rejonie istniejących leśniczówek;
- określono zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu dla obszarów usług towarzyszących gospodarce leśnej (U_{ZL});
- dla terenu 1ZL zwiększono udział terenu biologicznie czynny do nie mniej niż 90%;
- skorygowano standardy akustyczne;
- ustalono, że w sąsiedztwie obszaru kolejowego obowiązują nakazy, zakazy oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych z zakresu transportu kolejowego;
- doprecyzowano nazwę obszaru usług U (wyznaczonego w ramach terenu 1ZT) – do obszaru usług towarzyszących;
- na terenach ZO dopuszczono możliwość realizacji obiektów stanowiących infrastrukturę ogrodową, zgodnie z przepisami odrębnymi;



- dla wydzieleń obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (wyznaczonych w ramach terenów ZO) zmniejszono wielkość powierzchni zabudowy, liczoną w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego do nie więcej niż 25%.

Wyżej wymienione zmiany dokonane w projekcie planistycznym, przygotowanym kolejno do etapu II oraz III uzgodnień i opinii, dla obszaru przestrzeni publicznych – Las Stary Gaj wynikają głównie z przeprowadzonych uzgodnień i opinii. Nie wpływają one w sposób wysoce zauważalny na dotychczas przewidywane oddziaływanie związane z realizacją ustaleń planistycznych. Jednak w związku z wprowadzonymi korektami w projekcie mpzp przygotowanym niezbędna była również aktualizacja prognozy oddziaływania na środowisko.

W projekcie przygotowanym do I wyłożenia do wglądu publicznego w słowniczku dopisano definicję skweru i zieleńca.

2. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena potencjalnych zagrożeń środowiska, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu oraz określenie ograniczenia ich ewentualnych negatywnych skutków. Ponieważ dokumenty planistyczne muszą uwzględniać zarówno potrzeby społeczno-gospodarcze, jak i spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, analiza ustaleń dokumentów planistycznych na etapie ich powstawania pozwala na eliminację zagrożeń środowiskowych u ich źródła oraz wypracowanie najbardziej optymalnego rozwiązania. W prognozie oddziaływania na środowisko wskazuje się i ocenia zagadnienia w zakresie skutków, które mogą wynikać bezpośrednio z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, a także na cały ekosystem i krajobraz. Ocenie podlega również stan i funkcjonowanie środowiska (zasoby środowiska, odporność na degradację, zdolność do regeneracji środowiska), wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz zmiany, które mogą mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planistycznego. Kolejnym celem prognozy jest ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń pod kątem zgodności z uwarunkowaniami przyrodniczymi, z przepisami prawa, skuteczności ochrony bioróżnorodności oraz ocena zagrożeń dla środowiska (w tym wpływu ustaleń planistycznych na życie i zdrowie ludzi), warunków zagospodarowania terenu, skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych, a także zmian w krajobrazie. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna także zawierać ocenę w zakresie możliwości rozwiązań minimalizujących ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko projektu planu. Istotnym elementem w procesie prognozowania oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko jest współpraca autora prognozy z autorem projektu planu, tak aby już na etapie prac planistycznych móc wyeliminować rozwiązania, które niekorzystnie wpływałyby na stan jakości środowiska. Ważne jest także pełne informowanie podmiotów (wnioskodawców, społeczność lokalną, organy samorządowe) o skutkach wpływu ustaleń projektu planu na środowisko. Z racji swojego zakresu (głównych celów) prognoza oddziaływania na środowisko opiera się na analizach identyfikacji procesów i stanu środowiska analizowanego obszaru oraz jego otoczenia. Analizy te powinny mieć charakter interdyscyplinarny, tak aby była możliwa całościowa ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planistycznych. Celem prognozy jest również wyeliminowanie, na etapie sporządzenia projektu planu, ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju, tak aby w jak największym stopniu móc chronić środowisko przed ewentualnymi negatywnymi skutkami ustaleń planistycznych. Prognoza ma na celu ocenę na ile ustalenia (obok zachowania istniejących wartości zasobów środowiska) pozwolą na wzbogacenie lub odtworzenie obniżonych, zdegradowanych elementów środowiska. Istotne jest wskazanie w jakim stopniu istniejące zagrożenia ulegną obniżeniu bądź spotęgowaniu. Prognoza powinna zawierać również określenie możliwości oddziaływań transgranicznych oraz wpływu na obszary Natura 2000. Identyfikacja obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementów składowych, zaproponowanie rozwiązań ograniczających, zapobiegających i kompensujących negatywne oddziaływanie oraz zaproponowanie rozwiązań alternatywnych są celami pośrednimi prognozy, które wynikają z *Ustawy o udostępnianiu informacji*



o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

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

3. ZAKRES PROGNOZY

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

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WOOS. 411.69.2022.KKO z dnia 22 listopada 2022 r., gdzie według RDOŚ prognoza powinna w szczególności:
 - określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących na terenie miasta Lublin;
 - zidentyfikować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu, w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
 - należy przedstawić podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych;
 - należy przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany mpzp na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu zmiany mpzp uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska. Ponadto dla miasta Lublina został opracowany Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu, w którym wskazano sektory z największym ryzykiem oraz działania adaptacyjne;
 - w prognozie oddziaływania na środowisko należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym – pismo znak: NZ.9022.2.29-31.2022.IP z dnia 07.10.2022 r., gdzie PPIS uzgadnia wskazany w wystąpieniu zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy (zgodny z art. 51 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*) z uwagą:
 - W prognozie należy w szczególności uwzględnić analizę wpływu projektów na zdrowie ludzi w aspekcie ochrony przed hałasem, w tym obowiązujące standardy akustyczne dla obszarów objętych projektami w myśl art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2002 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.), oraz ocenę planowanej gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami w obrębie ww. obszarów w myśl art. 16 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.).



4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami oraz opracowaniami powiązаныmi z prognozą oddziaływania na środowisko, z których korzystano przy opracowaniu niniejszego dokumentu (w tym zawierającymi informacje dotyczące środowiska przyrodniczego) są:

- Aneks Ekofizjografia podstawowa dla obszaru przestrzeni publicznej Stary Gaj położonego w rejonie planistycznym miasta Lublin część VII, K. Jurycka, E. Pyryt, październik 2022 r.;
- Ekofizjografia podstawowa dla obszaru planistycznego część VII Lublin, E. Pyryt, J. Martyn, K. Jurycka, Maj 2022;
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lublin, Lublin 1998 r. pod kier. Tadeusza J. Chmielewskiego;
- Mapa akustyczna dla miasta Lublin, Ekkom, Kraków 2017 r.;
- Strategiczna mapa hałasu miasta Lublin, 2022 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza dla Lublina, IUNG Puławy;
- Mapa Oceny Terenu (z punktu widzenia zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem innych form zagospodarowania) skala 1:5000;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;
- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030, IOŚ-PIB, Lublin, Warszawa 2018, przyjęty Uchwałą nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 5 września 2019 r.;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300);
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Warszawa 2019;
- Program ochrony środowiska dla miasta Lublin na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, kwiecień 2021 r., przyjęty Uchwałą nr 922/XXIX/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 27 maja 2021 r.;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr Anny Wahlig, Lublin 2019;
- Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu, ATMOTERM, opracowanie pod kier. Janusza Pietrusiaka, Lublin 2020;
- Raport „Kierunki rozwoju przestrzenno-inwestycyjnego Lublina”, opracowanie wykonane przez UMCS Lublin na zlecenie Urzędu Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urząd Miasta Lublin, Grudzień 2019 r.;
- Raport z dnia 7 grudnia 2021 r. z wykonania inwentaryzacji florystyczno-zoologicznej dwóch oddziałów kompleksu leśnego „Stary Gaj” w Lublinie o numerach 177 i 178, Kierownik prac badawczych (UMCS) prof. dr hab. Bernard Staniec;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2022, raport opracowany w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Lublinie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Lublin, kwiecień 2023;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014.12);
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin przyjęte Uchwałą nr 283/VIII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 1 lipca 2019 r.;
- Uchwała nr 1073/XXXIV/2021 Rady Miasta Lublin z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2022.2556, z późn. zm.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2023.1478, z późn. zm.);



- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U.2023.875, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.1336, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2023.1436, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094, z późn. zm.);
- „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Lublin na lata 2019-2033”, przyjętych uchwałą nr 496/XII/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 19 grudnia 2019 r.;
- <https://www.encyklopedialesna.pl/haslo/klimat-lesny/> [dostęp dnia 05.07.2023];
- mapy geologiczne, hydrologiczne, sozologiczne, geologiczno-inżynierskie, geomorfologiczne.

5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY

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

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby niniejszego projektu planu;
- uwarunkowania wynikające z realizacji ustaleń zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego projektem planu;
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym projektem planu, realizowane zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

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

- zapoznano się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami obejmującymi przedmiotowy obszar, w tym z ekofizjografią podstawową wykonaną na potrzeby prac planistycznych;
- dokonano oceny projektu planu w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;



- przeprowadzono wizję lokalną, celem identyfikacji obecnego stanu zagospodarowania przestrzennego oraz oceny komponentów środowiska;
- dokonano analizy czynników mających wpływ (negatywny, neutralny, pozytywny) na środowisko i jego komponenty.

6. PROPOZYCJE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

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

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

- prowadzenie rejestru miejscowych planów, rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub o ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów, zmianę funkcji terenu;
- ocenę i aktualizację form ochrony najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego;
- ocenę rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, powierzchni urządzonych terenów zieleni);
- zmiany w środowisku przyrodniczym wskutek realizacji planu miejscowego;
- ocenę warunków i jakości klimatu akustycznego.

Zakresy monitoringu poszczególnych elementów środowiska uregulowane są przepisami odrębnymi, a za ich wykonanie odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie; w zakresie ochrony przyrody: Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska i inne. Od dnia 1 lipca 2021 r. właściciele lub zarządcy budynków są zobowiązani do składania deklaracji o źródłach ciepła i spalania paliw w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych. Informacje o źródłach ciepła trafiają do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) – ogólnopolskiej bazy wszystkich stosowanych w kraju instalacji cieplnych o mocy nieprzekraczającej 1 MW. Pozwoli to na zebranie rzetelnych informacji oraz podjęcie działań w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza. Raporty o stanie jakości poszczególnych komponentów środowiska powinny być przekazywane do jednostki odpowiedzialnej za planowanie przestrzenne na szczeblu lokalnym, czyli do Urzędu Gminy lub jak w przypadku Lublina do Urzędu Miasta. Dane prowadzonych monitoringów są zbierane w rocznych raportach, bazach danych Urzędu Statystycznego i innych jednostkach administracji państwowej. Udostępnione informacje o poszczególnych komponentach środowiska umożliwiają określenie stanu środowiska oraz wskazanie ewentualnych przekroczeń normatywnych (wynikających ze standardów jakości środowiska). Umożliwia to podanie przyczyn zmian zarówno negatywnych jak i pozytywnych. W przypadku zmian negatywnych i występowania przekroczeń standardów jakości środowiska na podstawie raportów możliwe będzie wyznaczenie obszarów występowania przekroczeń oraz odpowiedniego zagospodarowania tych terenów w celu poprawy jakości komponentów środowiska.

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



7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nie stwierdza się występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko. Jest to spowodowane tym, że takie oddziaływanie nie występuje w formie bezpośredniej – teren objęty projektem planu nie jest położony przy granicy państwa. Miasto Lublin znajduje się ok. 74 km od granicy państwa. Ustalenia planistyczne biorą pod uwagę zachowanie standardów jakości środowiska dla poszczególnych elementów przyrodniczych (woda, powietrze, stan gleb itp.). Ogranicza to ewentualne, negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie o charakterze transgranicznym.

8. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Analizowany obszar zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części miasta Lublin, w dzielnicy Zemborzycze. Zdecydowaną większość obszaru opracowania stanowi kompleks leśny Stary Gaj. W północno-wschodniej oraz wschodniej części terenu znajdą się pojedyncza zabudowa mieszkaniowa oraz ogrody działkowe. Wzdłuż wschodniej granicy opracowania zlokalizowane jest kilka działek niezabudowanych, użytkowanych obecnie rolniczo lub nieużytków.

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej J. Solona (2018) Lublin położony jest na terenie trzech mezoregionów, tj. Płaskowyżu Nałęczowskiego (343.12), Płaskowyżu Świdnickiego (343.16), Równiny Bełżyckiej (343.13). Wspomniany mezoregion należy do Megaregionu – Pozaalpejska Europa Środkowa (oznaczenie 3), Prowincji – Wyżyny Polskie (oznaczenie 34), Podprowincji – Wyżyna Lubelsko – Lwowska (oznaczenie 343) i Makroregionu – Wyżyna Lubelska (oznaczenie 343.1). Analizowany obszar należy do mezoregionu Płaskowyż Nałęczowski oraz Równina Bełżycka.

8.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

8.1.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŻBA TERENU

Najniższe partie podłoża, w głębszej budowy geologicznej stanowi prekambryjski masyw krystaliczny płyty wschodnioeuropejskiej pokryty młodszymi utworami paleozoicznymi. Osady dewonu wykształcone w postaci piasków z wkładkami mułwców (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 węglanowkrzemionkowych górnej kredy. Te ostatnie reprezentowane są przez miękkie skały typu kredy piszącej przechodzące ku gorze w kompleks utworów z przewagą margli i opok z minimalnym udziałem gez. Skały trzeciorzędu (kenozoik) o miąższości kilkudziesięciu metrów wykształcone najczęściej w postaci gez, stratygraficzne należące do paleocenu występują w postaci zwartej pokrywy i stanowią warstwę podścielającą dla zalegających tu utworów czwartorzędowych – lessów.

Jak wynika ze szkicu geologicznego, obszar opracowania zbudowany jest z: lessów, mułków (pyłów) piaszczystych i piasków lessopodobnych, mułków (pyłów) piaszczystych i piasków lessopodobnych na piaskach ze żwirami wodnolodowcowymi: na glinach zwałowych, na marglach, opokach i gezach kredy górnej oraz gezach paleocenu; piasków i pyłów deluwialnych.

Obszar opracowania charakteryzuje się stosunkowo dużym zróżnicowaniem pod względem geomorfologicznym. Zbudowany jest z form pochodzenia eolicznego: równiny akumulacji lessowej; z form pochodzenia denudacyjnego: dna dolinki denudacyjnej (nieckowatej), niecki zboczowej, dna dolin rzecznych i płaskodennych, stoków i zboczy stromych, stoków i zboczy słabo nachylonych, powierzchni zrównania w położeniu stokowym.

Ukształtowanie terenu wynika bezpośrednio z budowy geologicznej i uwarunkowane jest zróżnicowaniem budulca, który tworzy podłoże i który w różnym stopniu podatny jest na wpływ czynników zewnętrznych. Najwyżej położone tereny usytuowane są w północno-zachodniej części obszaru



opracowania. Maksymalna wysokość terenu wynosi 225 m n.p.m., minimalna: 177 m n.p.m. Ogólnie teren nachylony jest w kierunku wschodnim oraz południowym.

8.1.2. GLEBY

Według map glebowych w granicach przedmiotowego obszaru, poza kompleksem leśnym występują: gleby brunatne właściwe; gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne; gleby bielcowe i pseudobielcowe, osady deluwialne (namyte); gleby bielcowe i pseudobielcowe. Pod względem kompleksów wyróżnia się: lasy; kompleks pszeny bardzo dobry; kompleks pszeny dobry; kompleks pszeny wadliwy; kompleks zbożowo-pastewny mocny

8.2. WODY

8.2.1. WODY PODZIEMNE

Według B. Paczyńskiego dorzecze Bystrzycy znajduje się w środkowej części lubelsko-podlaskiego (IX) regionu hydrogeologicznego. W obszarze tym wody podziemne pierwszego poziomu występują w spękanych skałach górnej kredy oraz lokalnie w osadach paleocenu i w piaszczysto-żwirowych utworach czwartorzędu. Poziom czwartorzędowy zalega na głębokości od 2 m w dnach dolin, do 5-10 m na tarasie doliny Bystrzycy i do 15 m poza zasięgiem współczesnej formy dolinnej. W rejonie Lublina i na całym obszarze Bystrzycy występuje jeden podstawowy poziom wodonośny. Są to wody szczelinowo-warstwowe krążące w silnie spękanych skałach węglanowych. Magazynowanie wód odbywa się w porach i szczelinach skalnych, natomiast przepływ następuje głównie poprzez system rozwartych szczelin. Wody warstwowe występują tylko w osadach czwartorzędowych wypełniających kopalne rynny erozyjne. Zmienność litologiczna profilu pionowego, a przede wszystkim zmienność uszczelinowienia decyduje o dużej anizotropowości parametrów hydrogeologicznych tego poziomu. Czwartorzędowe piętro wodonośne występuje we wszystkich dolinach rzecznych oraz lokalnie w strefach wierzchowin. Uzupełnianie zasobów wód podziemnych następuje poprzez infiltrację opadów atmosferycznych oraz przez dopływ wody z przyległych obszarów wierzchowinowych. Zatrzymywaniu wody w podłożu skalnym sprzyja występowanie przepuszczalnych utworów pokrywowych oraz zwietrzliny gruzowej, przykrywającej pocięty gęstą siecią szczelin cisowych i niemal poziomych szczelin oddzielających ławice masywu skalnego. Największa wodoprzewodność jest w partiach górnej kredy, wykształconych, jako twarde margle i opoki, w których dobre warunki filtracji są do głębokości 170 m. Wartość współczynnika filtracji poniżej głębokości 100 m dość szybko maleje, przez co zmniejsza się intensywność krążenia wody w głębszych skałach.

Według mapy hydrograficznej na badanym obszarze występują piaski i skały lite silnie uszczelnione charakteryzujące się średnią przepuszczalnością. Głębokość występowania wód podziemnych wynosi około 20 m p.p.t. Przypuszczalny kierunek płynięcia wód podziemny odbywa się z wierzchowin w kierunku Bystrzycy. Przedmiotowy teren, podobnie jak i cały Lublin, należy do JCWPd nr 89 (kod: PLGW200089).

W Lublinie wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim na cele komunalne i przemysłowe. Wysoki pobór wód podziemnych w XIX w. przyczynił się do powstania na terenie Lublina leja depresyjnego. W 1992 r. jego powierzchnia wynosiła 201 km². W latach 1995-2010 zaobserwowano zmniejszenie się leja depresyjnego do wielkości 112 km². Zmiana ta związana była z występowaniem wyższego zasilania atmosferycznego, tj. większych opadów atmosferycznych, a także ze spadkiem zapotrzebowania na wodę z sektora przemysłowego oraz zmniejszeniem zużycia wody w gospodarstwach domowych. Wyraźne zmniejszenie poboru wody nastąpiło po 1989 roku i wynikało przede wszystkim z upadku zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta. Na podstawie analiz wykonanych w 2012 roku, dotyczących średniej głębokości quasi-statystycznego i dynamicznego zwierciadła wody można sądzić, iż lej depresyjny ponownie się powiększa, co jest niepokojącym zjawiskiem. Zasięg leja depresyjnego obejmuje północno-wschodnią część przedmiotowego terenu.



8.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar opracowania leży w zlewni rzeki Bystrzycy. W granicach badanego obszaru nie występują wody powierzchniowe.

8.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Flora

Głównym elementem flory analizowanego terenu są lasy. Roślinnością potencjalną na obszarze objętym opracowaniem, czyli roślinnością która mogłaby być osiągnięta na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, jest grąd subkontynentalny. Jest to roślinność właściwa dla danego regionu, która mogłaby w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane. Roślinność rzeczywista czyli ta, która obecnie występuje na obszarze opracowania nieco odbiega od potencjalnej. Wynika to między innymi ze względu na ukształtowanie części obszaru (terenów zieleni) przez człowieka – dotyczy to głównie terenów ogrodów działkowych oraz terenów w rejonie istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Aczkolwiek, ze względu na występowanie dużego kompleksu leśnego Stary Gaj, badany obszar posiada duże powierzchnie roślinności zbliżonej do potencjalnej.

Kompleks leśny Stary Gaj ma powierzchnię 453,98 ha. Pokryty jest w większości drzewostanami liściastymi i mieszanymi z udziałem drzewostanów iglastych. Wśród gatunków drzew dominuje dąb szypułkowy, który zajmuje powierzchnię 272,83 ha i sosna zwyczajna – 111,42 ha. Występują tu również: brzoza brodawkowata (26,90 ha), grab zwyczajny (12,88 ha), lipa drobnolistna (8,34 ha) oraz osika (1,68 ha). W uroczysku Stary Gaj występują lasy najprawdopodobniej naturalnego pochodzenia (z odnowień naturalnych), które stanowią dęby i graby w wieku powyżej 100 lat.

Z roślin zielnych w kompleksie leśnym występują następujące gatunki: skrzyp polny, nerecznica samcza, nerecznica krótkoostna, pokrzywa zwyczajna, szczaw polny, gwiazdnica wielkokwiatowa, gwiazdnica pospolita, kopytnik pospolity, czerniec gronkowy, zawilec gajowy, przylaszczka pospolita, jaskier równolistny, jaskier ostry, glistnik jaskółcze ziele, fiołek leśny, fiołek Rivina, dziurawiec zwyczajny, parzydło leśne, poziomka pospolita, kuklik pospolity i zwisły, jeżyna popielica, groszek wiosenny, koniczyna biała, szczawik zajęczy, bodziszek cuchnący, niecierpek drobnokwiatowy, podagrycznik pospolity, dzięgiel leśny, żankiel zwyczajny, tojeść rozerwana, tojeść pospolita, miodunka ćma, pszeniec gajowy, przetacznik ożankowy, przetacznik leśny, dąbrówka rozłogowa, gajowiec żółty, bluszcz kurdybanek, miodownik melisowaty, babka zwyczajna, marzanna wonna, przytulia wiosenna, przytulia właściwa, przytulia czepna, przytulia Schultesa, piżmaczek wiosenny, kozłek lekarski, zerwa kłosowa, jastrzębiec leśny, nawłóć późna, mniszek pospolity, konwalia majowa, lilja złotogłów, konwalia dwulistna, czworolist pospolity, kokoryczka wielkokwiatowa, gnieźnik leśny, podkolan biały, podkolan zielonawy, kosmatka owłosiona, turzyca orzęsiona, turzyca palczasta, turzyca leśna, kupkówka pospolita, kostrzewa olbrzymia, perlówka zwisła, prosownica rozpierzchła, wiechlina roczna. Mchy reprezentowane są przez następujące gatunki: żurawiec fałdowany, dzióbek bruzdkowany, krótkosz szorstki, widłoząbek jednoboczny, krótkosz aksamitny, płaszczec falisty, merzyk fałdowany, kaptur zwisły, skrzydlik, płozik, dzióbekwiec.

W granicach obszaru opracowania znajdują się rodzinne ogrody działkowe, które charakteryzują się stosunkowo wysoką bioróżnorodnością. W ich obrębie występuje zarówno roślinność ozdobna, jak i uprawna – warzywa okopowe, krzewy warzywne i owocowe, drzewa owocowe.

Fauna

Ze względu na obecność kompleksu leśnego Stary Gaj analizowany obszar jest dogodnym środowiskiem do rozwoju większych gatunków zwierząt. Należy tutaj wymienić przede wszystkim zwierzęcą łowną: sarny, zające, lisy, dziki. Jeśli chodzi o awifaunę, to z gatunków charakterystycznych dla lasów występują tu m. in.: dzięcioł białoszy, dzięcioł zielony, krętogłów, uszatka, grzywacz, wilga, kwiczoł, śpiewak, zaganiacz, szczygieł, słowik szary. Stwierdzono także występowanie kruka, pustułki, jastrzębia, krogulca, dzięcioła czarnego, ortolana i muchołówki białoszyjej.



Poza kompleksem leśnym, w rejonie istniejącej zabudowy mieszkaniowej charakterystyczne jest występowanie zwierząt, które uzależnione są od człowieka, a przede wszystkim od bazy pokarmowej jaką on oferuje. Takimi zwierzętami są myszy oraz szczury. Duża ilość zieleni (głównie ze względu na występowanie ogrodów działkowych) sprzyja bytowaniu nornic, kretów oraz jeży. Sporadycznie w rejonie opracowania (na terenach rolnych oraz na terenach zieleni nieurządzonej zlokalizowanej w ich pobliżu) ze względu na bliskie sąsiedztwo otwartych terenów rolnych spotkać można kuropatwy i bażanty.

8.3.1. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT – RAPORT Z INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ DWÓCH ODDZIAŁÓW STAREGO GAJU

Fragment Starego Gaju objęty został szczegółową inwentaryzacją, która została opracowana w dokumencie pt. „Raport z dnia 7 grudnia 2021 r. z wykonania inwentaryzacji florystyczno-zoologicznej dwóch oddziałów kompleksu leśnego „Stary Gaj” w Lublinie o numerach 177 i 178”. Cały kompleks leśny Stary Gaj zajmuje powierzchnię 460 ha, a obszar objęty inwentaryzacją 57 ha. Poniżej przedstawiono wyniki badań opracowane w ww. *Raporcie*.

W granicach objętych *Raportem* występuje dobrze zachowany drzewostan dębowo-grabowo-lipowy, w wieku 70-90 lat. Teren jest słabo zróżnicowany pod względem topograficznym, deniwelacje są niewielkie. Stary Gaj charakteryzuje się występowaniem grądu wysokiego (*Tilio-Carpinetum typicum*). W 1981 roku w południowo-zachodniej części kompleksu leśnego utworzony został rezerwat Stasin (o powierzchni 24,3 ha), którego głównym celem jest ochrona brzozy czarnej oraz towarzyszących jej gatunków (m. in.: wawrzynka wilcze łyko *Daphne mezereum*, lilii złotogłów *Lilium martagon* i parzydła leśnego *Aruncus sylvestris*). Stary Gaj położony jest w graniach, utworzonego w 1990 r., Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Według regionalizacji geobotanicznej Maruszczaka (2008) Lublin należy do Okręgu Wyżyny Lubelskiej, zaliczonego do Działu Mazowiecko-Poleskiego. W granicach miasta wyróżniono podokręgi geobotaniczne: Nałęczowski, Beżycki i Świdnicki. Na terenie Lublina występuje zespół grądów subkontynentalny *Tilo-Carpinetum* (Wysocki, Sikorski 2002). Przeważają więc lasy grądowe, wielogatunkowe lasy liściaste, występujące najczęściej na glebach brunatnych oraz rdzawych.

Charakterystyka flory

Inwentaryzowany kompleks leśny zbudowany jest ze światłożądnych dębów (dąb szypułkowy *Quercus robur*) i bardziej tolerancyjnych na zacienienie lip (lipy drobnolistne *Tilia cordata*) oraz grabów (grab pospolity *Carpinus betulus*) z domieszką klonów, czasem jesionów.

W warstwie podszytu, oprócz podrostów lipy i grabu, występują: wiśnia ptasia, czereśnia *Cerasus avium* i klon jawor *Acer pseudoplatanus*, leszczyna pospolita *Corylus avellana*, trzmielina brodawkowata *Euonymus verrucosa*, bez czarna *Sambucus nigra*, wiciokrzew pospolity *Lonicera xylosetum*, w mniejszej ilości porzeczka agrest *Ribes uva-crispa* i kruszyna pospolita *Frangula alnus*.

Runo leśne, w tym warstwa zielna, tworzona jest przez wczesnowiosenne gatunki wieloletnie. Osiągają one pełną vegetację, gdy drzewa są jeszcze bez liści. W warstwie runa rosną: zawilec gajowy *Anemone nemorosa*; przytulia wonna i *Schultesia Galium odoratum* i *G. schultesii*; miódunka óma *Pulmonaria obscura*; gwiazdnica wielokwiatowa *Stellaria holostea*; konwalia majowa *Convallaria majalis*; konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*; fiołek leśny i przedziwny *Viola reichenbachiana* i *Viola mirabilis*; czworolist pospolity *Paris quadrifolia*; kopytnik pospolity *Aserum europaeum*; możlinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*; szczawik zajęczy *Oxalis acetocella*; jaskier różnolistny, kaszubski i rozłogowy *Ranunculus auricomus*, *R. cassubicus* i *R. repens*; kokoryczka wonna i wielokwiatowa *Polygonatum odoratum* i *P. multiflorum*; prosownica rozpierzchna *Milium effusum*; kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*; narecznica krótkoostna i samcza *Dryopteris carthusiana* i *D. filix-mas*.

Na obszarze objętym inwentaryzacją odnotowano 183 gatunków roślin naczyniowych, należących do 55 rodzin botanicznych. Z tego 91 gatunków stanowiło element kompleksu leśnego, a 93 to gatunki siedlisk nieleśnych. Gatunki występujące w kompleksie leśnym należą do 45 rodzin botanicznych, są to gatunki głównie eutroficznych i mezotroficznych lasów liściastych (grądów). Najbogatszą w gatunki rodziną występującą na badanym terenie była rodzina różowatych (*Rosaceae*), zidentyfikowano 9 gatunków.



Ponadto w trakcie inwentaryzacji wykazano występowanie rodzin: jaskrowatych (Ranunculaceae); selerowatych (Apiaceae); jasnotowatych (Lamiaceae); turzycowatych (Cyperaceae); konwaliowatych (Convallariaceae); wiechlinowatych (Poaceae); klonowatych (Aceraceae); narecznicowatych (Dryopteridaceae); trzmielinowatych (Celastraceae), marzanowatych (Rubiaceae); astrowatych (Asteraceae); sosnowatych (Pinaceae); przewiertniowatych (Caprifoliaceae); pierwiosnkowatych (Primulaceae); leszczynowatych (Corylaceae); storczykowatych (Orchidaceae); bukowatych (Fagaceae); goździkowatych (Caryophyllaceae); trędownikowatych (Scrophulariaceae); fiołkowatych (Violaceae); piżmaczkowatych (Adoxaceae); kokornakowatych (Aristolochiaceae); rozrzutkowatych (Woodsiaceae); wiesiołkowatych (Onagraceae); dereniowatych (Cornaceae); wawrzynkowatych (Thymelaeaceae); szakłakowatych (Rhamnaceae); oliwkowatych (Oleaceae); bodziszkowatych (Geraniaceae); niecierpkowatych (Balsaminaceae); bobowatych (Fabaceae); liliowatych (Liliaceae); sitowatych (Juncaceae); szczawikowatych (Oxalidaceae); trójlistkowatych (Trilliaceae), wierzbowatych (Salicaceae); ogórecznikowatych (Baraginaceae); agrestowatych (Grossulariaceae), wiązowatych (Ulmaceae); pokrzywowatych (Urticaceae); toinowatych (Apocynaceae); kapustowatych (Brassicaceae); lipowatych (Tiliaceae) i brzożowatych (Betulaceae). Jeśli chodzi o siedliska nieleśne to zgodnie z *Raportem* zidentyfikowano 25 rodzin botanicznych. W większości były to taksony synantropijne oraz związane z siedliskami łąkowymi i murawowymi. Najliczniej występowały: astrowate (Asteraceae) – 19 gatunków, wiechlinowate (Poaceae) – 13 gatunków i bobowate (Fabaceae) – 11 gatunków. Do mniej licznych rodzin należały: rdestowate (Polygonaceae); selerowate (Apiaceae); jasnotowate (Lamiaceae); dzwonkowate (Campanulaceae); wiesiołkowate (Onagraceae); marzanowate (Rubiaceae); kapustowate (Brassicaceae); sitowate (Juncaceae); wierzbowate (Salicaceae); szarłatowate (Amaranthaceae); babkowate (Plantaginaceae); makowate (Papaveraceae); dziurawcowate (Hypericaceae); jaskrowate (Ranunculaceae); liliowate (Liliaceae); pierwiosnkowate (Primulaceae); goździkowate (Caryophyllaceae); żabieńcowate (Alismataceae); powojowate (Convolvulaceae); trędownikowate (Scrophulariaceae); skrzypowate (Equisetaceae) oraz orzechowate (Juglandaceae).

W rejonie objętym inwentaryzacją przedstawioną w *Raporcie* zidentyfikowano 8 gatunków roślin inwazyjnych, o obcym pochodzeniu. Najliczniej występował niecierpek drobnokwiatowy, który jest gatunkiem inwazyjnym, ale i zadomowionym. W zwartym zbiorowisku leśnym występował: niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, nawłóć późna *Solidago gigantea* oraz dąb czerwony *Quercus rubra*. Na obrzeżach badanego obszaru pojawiły się: orzech włoski *Juglans regia* oraz robinia akacja *Robinia pseudoacacia*, odnotowano także chwasty upraw (segetalne) i terenów zaburzonych (ruderalnych): szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*; włośnica sina *Setaria pumila*; żółtlica drobnokwiatowa i owłosiona *Galinsoga parviflora* i *G. ciliata*; przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*; przymiotno białe *Erigeron annuus*. Obecność gatunków inwazyjnych świadczy o neofityzacji runa leśnego oraz w mniejszym stopniu drzewostanu.

Na terenie objętym inwentaryzacją wystąpiło 7 gatunków chronionych i zagrożonych. Gatunki chronione skupione były w zwartym kompleksie leśnym, należą do nich: lilia złotogłów *Lilium martagon* (SCh – ścisła ochrona), wawrzynek wilczyko *Daphne mezereum* (CCh – częściowa ochrona); przedstawiciele rodziny storczykowatych: gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* (CCh) i podkolan biały *Platanthera bifolia* (CCh) oraz miodownik melisowaty *Melittis melisophyllum* (CCh). Najliczniejszym gatunkiem na badanym terenie okazał się wawrzynek wilczyko, który dostarcza pokarmu dla 10 gatunków ptaków, m. in. dzwońca zwyczajnego, jarząbka zwyczajnego, grubodzioba zwyczajnego. Poza siedliskami typowo leśnymi występują dwa gatunki roślin cennych: naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, określona jako rzadka i nieliczna oraz rzęśl wiosenna *Callitriche verna*, występująca sporadycznie (gatunek zagrożony o statusie DD).

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji w granicach badanego obszaru stwierdzono występowanie 36 gatunków mszaków (4 gatunki wątrobowców i 32 gatunki mchów), w tym 5 taksonów gatunków chronionych (częściowo chroniony CCh – 4, ścisła ochrona SCh – 1), dwa zagrożone (kat. R – rzadki i V – narazony) i trzy w grupie tzw. reliktywów puszczańskich, czyli mchów wskaźnikowych dla starych, dobrze zachowanych lasów. Mszaki występują na korze żywych drzew, butwiejącym drewnie, ziemi i siedliskach naskalnych. Wśród gatunków cennych zidentyfikowano: widłoząb zielony *Dicranum viride* (SCh,

zamieszczony w czerwonej liście mchów, kat. R); gładysz paprociowaty *Homalia trichomanoides* (Cch); rokiety cyprysowate *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* (relikt lasów o puszczańskim charakterze); nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa* (Cch, kat. V); widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium* (Cch); dzióbkiwiec *Zetterstedtia Eurhynchium angustirete* (CCh).

Porosty jako organizmy pionierskie zasiedlają skały i środowiska zbyt ubogie dla innych organizmów. Na badanym terenie rosną na korze drzew i krzewów oraz na martwym drewnie. Porosty bardzo istotnie wpływają na kształtowanie mikroklimatu, zwłaszcza w ekosystemie lasu, magazynują bowiem wodę. W granicach badanego terenu zidentyfikowano występowanie 19 gatunków porostów: brudziec kropkowany *Amandinea punctata*; chrobotek szydlasty *Cladonia coniocraea*; cielistek dyskretny *Coenogonium pineti*; makła tarniowa *Evernia prunastri*; literak właściwy *Graphis scripta*; paznokietnik ostrygowaty *Hypocenomyce scalaris*; pustułka pęcherzykowata *Hypogymnia physodes*; pustułka pęcherzykowata *Lecanora carpinea*; misecznica proszkowata *Lecanora conizaeoides*; liszajec szary *Lepraria incana*; liszajec welnisty *Lepraria membranacea*; tarczownica bruzdkowana *Parmelia sulcata*; orzast kolisty *Phaeophyscia orbicularis*; rozsypek srebrzysty *Phlyctis argena*; obrost wzniesiony *Physcia adscendens*; obrost gwiazdkowaty *Physcia stellaris*; obrost drobny *Physcia tenella*; obrost drobny *Usnea hirta* (częściowa ochrona gatunkowa Cch); złotorost ścienny *Xanthoria parietina*.

Charakterystyka fauny

70% wszystkich gatunków owadów zamieszkuje lasy. W tej grupie ekologicznej najliczniejsze, ale także najbardziej zagrożone są owady związane bezpośrednio lub pośrednio z martwym lub obumierającym drewnem, czyli tzw. gatunków saproksylicznych. Najliczniejszym rzędem owadów saproksylicznych zamieszkujących lasy są chrząszcze. Stanowią one istotny element ekosystemów leśnych przyczyniając się do rozkładu martwej materii organicznej, są także pokarmem dla zwierząt. Do mikrosiedlisk owadów zaliczane są także: żywa roślinność, drzewa, krzewy, gleba i ściółka oraz jej powierzchnia.

W trakcie prac przeprowadzonych na potrzeby inwentaryzacji zebrano lub zaobserwowano okazy owadów, reprezentujących 279 taksonów (identyfikacja do taksonu możliwie najniższej rangi: zwykle gatunku lub rodzaju). Najliczniejsze (ponad 92% wszystkich okazów owadów) i najbardziej zróżnicowane systematycznie okazały się chrząszcze (tęgopokrywe) – 249 gatunków lub rodzajów owadów, reprezentujących 31 rodzin (około 1/3 wszystkich rodzin Coleoptera obecnych w faunie Polski). Duża liczebność i zróżnicowanie wykazały także motyle (26 okazów, 11 gatunków), pluskwiki (19 okazów, 7 gatunków), skorki (11 osobników z 1 gatunku) oraz prostoskrzydłe, reprezentowane przez 1 okaz rzadko łowionego myrmekofilnego świerszcza *Myrmecophilus acervorum*.

Najliczniejszą grupą ekologiczną zidentyfikowanych na badanym obszarze taksonów owadów były zgrupowania owadów epigeicznych, występujące w powierzchniowej warstwie gleby i/lub ściółce. Dużą grupę stanowiły też Insecta, związane z martwym drewnem. Mniej gatunków lub rodzajów owadów było zaliczanych do fitofili, czyli owadów zasiedlających żywe pędy roślin leśnych. 44 gatunki spośród wykazanych w badaniach zaliczane są do rzadko występujących w Polsce i/lub posiadają status ochrony. Do owadów bardzo rzadko spotykanych należą: *Lathrobium taxi*; *Euplectus kirbii*; *Bryaxis clavicornis*; *Enicmus testaceus* oraz *Cis punctulatus*. W Starym Gaju zidentyfikowano 20 gatunków po raz pierwszy zaobserwowanych na Lubelszczyźnie. Na Czerwonej Liście Zwierząt Zagrożonych i Ginących znajduje się 8 gatunków zaobserwowanych w Starym Gaju, z czego 4 na liście gatunków zagrożonych w Polsce oraz 4 na liście europejskiej. Do zagrożonych wyginięciem w Polsce należą 4 gatunki mrówek zidentyfikowanych podczas badań: mrówka pniowa *Camponotus fallax*; nazewnicza czteroplama *Dolichoderus quadripunctatus*; mrówka północna *Formica aquilonia* oraz *Lasius citrinus*. Z listy europejskiej stwierdzono 4 gatunki chrząszczy z rodziny kózkowatych (Cerambycidae): tryk klonowiec *Chlorophorus varius*; rozpylak topolowy *Dinoptera collaris*; rębacz szary *Rhagium mordax* oraz strangalia czarniawa *Stenurella melanura*.

W Starym Gaju zidentyfikowano występowanie tzw. reliktów lasów pierwotnych, czyli owadów związanych z lasami o charakterze pierwotnej puszczy. Należy do nich 7 gatunków chrząszczy: kobielatka siwak *Platystomus albinus* (Anthribidae); biegacz gajowy *Carabus nemoralis*; *Drypta dentata*; szyciok leśny *Pterostichus oblongopunctatus*; *Limobius borealis*; *Mogulones larvatus*; *Mogulones pallidicornis*. Gatunkiem



chronionym prawnie w Polsce (częściowa ochrona gatunkowa CCh) występującym na badanym terenie jest biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, należący do rodziny biegaczowatych (Carabidae).

Wśród mrówek (Formicidae) w trakcie badań zidentyfikowano: mrówkę pniową *Camponotus fallax*; nadrzewnicę czteroplamką *Dolichoderus quadripunctatus*; mrówkę północną *Formica aquilonia*; *Lasius citrinus*. Wśród chrząszczy rozpoznanych w ramach inwentaryzacji na uwagę zasługują: biegacz skórzasty *Carabus coriaceus* L. (częściowa ochrona gatunkową CCh); drypta dentata; tryk klonowiec *Chlorophorus varius*; rozpylak topolowy *Dinoptera collaris*; rębacz szary *Rhagium mordax*; strangalia czarna *Stenurella melanura*; lathrobium taxi Bernhauer; bryaxis klawiczny *Bryaxis clavicornis*; enicmus testaceus; limobius borealis; mogulones larvatus; cis punctulatus.

Wśród prostoskrzydłych w trakcie badań na badanym obszarze wykazano występowanie świerszcza: mrowiszczaka mrówkomirka *Myrmecophilus acervorum*

Badania wijów i ślimaków w granicach Starego Gaju wykazały występowanie 7 taksonów wijów (zieminek – *Geophilus* sp.; drewniak – *Lithobius* sp.; skulica – *Glomeris* sp.; krocionogi właściwe – Julidae, krocionóg piaskowy – *Ommatoiulus sabulosus*; *Polydesmus* sp.; węzławiec walcowaty – *Strongylosoma stigmatosum*) i 8 ślimaków lądowych (ślinik *Arion* sp.; ślinik rdzawy *Arion subfuscus*; świdrzyk siwy *Bulgarica cana*; poczwarówka bezzębna *Columella edentula*; zaroślarka pospolita *Fruticicola fruticum*; pomrów wielki *Limax maximus* Linnaeus; ślimak kosmaty *Trichia hispida*; szklarka obłystek *Zonitoides nitidus*).

Przeprowadzone w ramach inwentaryzacji obserwacje na terenie Starego Gaju wykazały obecność dwóch gatunków płazów: ropuchy szarej *Bufo bufo* i żaby trawnej *Rana temporaria* oraz jednego gatunku gada: jaszczurki żyworódki *Zootoca vivipara*. Biorąc pod uwagę dostępne publikacje na obszarze Lublina stwierdzono występowanie 6 gatunków gadów: jaszczurki zwinki; jaszczurki żyworódki; padalca; zaskrońca zwyczajnego; żółwia błotnego i żółwia czerwonołicego. Na podstawie analizy warunków siedliskowych Starego Gaju można przypuszczać, iż mogą tu występować gatunki: jaszczurki żyworódki *Zootoca vivipara*; padalca zwyczajnego *Anquis fragilis* L. i zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix* L. W sposób pewny potwierdzono występowanie jedynie jaszczurki żyworódki – na skrajach lasu, w pobliżu ścieżek, na polanach i sągach ściętego drewna. Obecność padalca zwyczajnego i zaskrońca zwyczajnego jest prawdopodobna, lecz wg autorów *Raportu* wymaga dłuższego okresu obserwacji.

W granicach terenu objętego inwentaryzacją zidentyfikowano 36 gatunków ptaków (26 gatunków uznano za lęgowe, a 10 za nielęgowe). Najliczniejszym ptakiem okazała się zięba *Fringilla coelebs* (18,8% udziału w zgrupowaniu), dominowały również: kapturka *Sylvia atricapilla* (11,9%); kos *Turdus merula* (9,9%); szpak *Sturnus vulgaris* (9,9%); rudzik *Erithacus rubecula* (9,6%) oraz bogatka *Parus major* (6,3%). Ptaki te stanowiły łącznie 66% liczebności całego zespołu. Dość licznie występowały również: pierwiosnek *Phylloscopus collybita* (4,6%); dzięcioł duży *Dendrocopos major* (4,3%); świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix* (3,6%); śpiewak *Turdus philomelos* (3,6%); grubodziób *Coccothraustes coccothraustes* (2,6%); kowalik *Sitta europaea* (2,3%); modraszka *Cyanistes caeruleus* 2,0%; grzywacz *Columba palumbus* (2,0%). Za gatunki nielęgowe uznano: kukułkę *Cuculus canorus*; piecuszka *Phylloscopus trochilus*; sosnowkę *Periparus ater*; pełzacza leśnego *Certhia familiaris*; bażanta *Phasianus colchicus*; wronę siwą *Corvus corone*; muchołówkę żałobną *Ficedula hypoleuca*; dymówkę *Hirundo rustica*; czapłę siwą *Ardea cinerea* oraz jerzyka *Apus apus*.

Ochroną gatunkową ścisłą objęte jest 31 gatunków zidentyfikowanych ptaków, trzy gatunki ochroną częściową, a dwa były gatunkami łownymi. Muchołówka żałobna (gatunek nielęgowy) jest wpisany na aktualną „Czerwoną listę Ptaków Polski”. Dzięcioł czarny oraz dzięcioł średni (gatunki lęgowe) są gatunkami szczególnie chronionymi w Unii Europejskiej, gdyż wpisano je do Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Parlamentu i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa).

Podczas badań terenowych wykonanych w ramach inwentaryzacji oraz w oparciu o dane literaturowe stwierdzono występowanie 15 gatunków ssaków, w tym 2 objętych są ochroną ścisłą, a 6 ochroną częściową. W granicach Starego Gaju występują: ryjówka aksamitna *Sorex araneus* Linnaeus (CCh); ryjówka mała *Sorex minutus* Linnaeus (CCh); zębiełek biały *Crocidura leucodon* Hermann (CCh); badylarka pospolita *Micromys minutus* Pallas (CCh); nornik darniowy *Microtus subterraneus* de Selys Longchamp; nornica ruda *Myodes glareolus*; myszarka leśna *Apodemus flavicollis*; myszarka zaroślowa *Apodemus*



sylvaticus (Cch); wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris* (Cch); zając szarak *Lepus europaeus*; samiec *Capreolus capreolus*; dzik *Sus scrofa*; lis rudy *Vulpes vulpes*; wilk *Canis lupus* (SCh); borowiec wielki *Nyctalus noctula* (SCh).

8.4. KLIMAT

Obszar objęty niniejszym opracowaniem leży w granicach administracyjnych miasta Lublin, dla którego poniżej został omówiony klimat. Cechy klimatu dla miasta Lublin mają charakter dość ogólny, są reprezentatywne przede wszystkim dla terenów miejskich. Obszar opracowania odznacza się nieco innymi warunkami klimatycznymi, które omówiono na końcu tego rozdziału.

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

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

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

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

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

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

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

Analizę zmian klimatu miasta Lublin przeprowadzono w oparciu o historyczne dane pomiarowe pochodzące z lat 1981-2015 uzyskane ze Stacji Meteorologicznej Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej znajdującej się w centrum Lublina przy Placu Litewskim. Dane te zostały opracowane dla potrzeb projektu MPA przez zespół pracowników UMCS: B. M. Kaszewski, A. Krzyżewska i K. Siwek.

Okresy upałów – fale upałów są to co najmniej trzydniowe okresy z temperaturą maksymalną przekraczającą 30°C. W Lublinie takich fal, w latach 1981–2015, było 20. Wystąpiły one w 15 latach analizowanego okresu. Najdłuższe fale pojawiły się w latach: 2015 (11 dni) oraz 1994 (10 dni). W niektórych latach (1992, 2006, 2010, 2013, 2015) wystąpiły po dwie fale upałów w ciągu roku. Najwięcej dni w falach upałów zanotowano w 2015 roku (14 dni). Nieco mniej takich dni pojawiło się w 2006 roku (11) oraz 1994 (10). W odniesieniu do czasu trwania okresów długości przynajmniej 3 dni z temperaturą maksymalną >30°C w roku występuje niewielki trend wzrostowy.



Okresy chłódów – jako dzień mroźny przyjęto dzień z temperaturą minimalną mniejszą niż -10°C , zaś za fale mrozów – co najmniej trzy kolejne takie dni. Fal mrozów w Lublinie było ponad trzy razy więcej niż fal upałów – w wieloleciu 1981–2015 zanotowano ich aż 64. Fale mrozów w Lublinie nie pojawiały się we wszystkich latach – nie zaobserwowano ich w 5 latach (1988, 1989, 1990, 2007, 2015). Najwięcej dni w falach mrozów zaobserwowano w 1985 roku (41 dni, gdy wystąpiły dwie fale 19-dniowe) oraz w 1987 roku (38 dni, kiedy wystąpiło aż 5 fal mrozów). W przypadku liczby okresów o długości przynajmniej 3 dni z temperaturą minimalną $<-10^{\circ}\text{C}$ w roku widać tendencję do nieznacznego spadku ich liczby na przestrzeni lat.

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

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

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

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

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

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

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

Warunki anemometryczne miasta (silny i bardzo silny wiatr, porywy wiatru ≥ 17 m/s) – w analizowanym okresie wystąpiło 81 dni z porywem wiatru ≥ 17 m/s, czyli średnio na rok 2,3 dnia. Najwięcej takich dni – 7 wystąpiło w roku 1992. Dni z takim porywem nie zanotowano w latach 1982, 1985, 1991, 1994, 1996, 1998, 2007. Wartość trendu jest dodatnia i wynosi 0,5 dnia na dziesięć lat. W przebiegu rocznym najwięcej dni z porywem wiatru ≥ 17 m/s wystąpiło w marcu i styczniu – odpowiednio 17 i 16. Tylko



po jednym dniu zanotowano w lipcu i wrześniu. Maksymalny poryw wiatru wynoszący 24 m/s wystąpił 7 kwietnia 2011 oraz 10 stycznia 2015 roku.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

Klimat lokalny

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

Obecnie nie ma danych meteorologicznych, na podstawie których można by było określić szczegółowe parametry klimatyczne dla przedmiotowego terenu. W związku z czym należy przyjąć, iż ogólne cechy klimatu przedstawione dla miasta Lublin odpowiadają również w pewnym stopniu tym występującym w rejonie opracowania. Z tym że należy pamiętać, iż kompleksy leśne wyróżniają się pewnymi charakterystycznymi cechami klimatu.

Na specyfikę mikroklimatu analizowanego obszaru duży wpływ ma obecność lasu Stary Gaj. Kompleksy leśne charakteryzują się zwiększoną wilgotnością powietrza (wynikającą głównie z intensywnej transpiracji drzew), co skutkuje bardziej intensywną kondensacją pary wodnej i zwiększeniem sumy i częstotliwości opadów (zwłaszcza po zawietrznej stronie kompleksu leśnego). Zwiększona wilgotność powietrza zmniejsza intensywność promieniowania słonecznego oraz zwiększa udział promieniowania rozproszonego w promieniowaniu całkowitym. Po stronie zawietrznej, tuż za ścianą drzewostanu lasu panuje niemal całkowita cisza, a swoją poprzednią prędkość wiatr odzyskuje dopiero w odległości kilkuset metrów. Warunki jakie panują w lesie wpływają na zmniejszenie dobowych, okresowych i rocznych amplitud temperatury powietrza atmosferycznego.

W kontekście pojawiających się ekstremalnych zjawisk meteorologicznych na terenie miasta Lublin należy podkreślić szczególną rolę klimatyczną przedmiotowego obszaru – właśnie ze względu na szczególne cechy, którymi wyróżniają się tereny leśne.

Klimat wnętrza lasu nazywany jest fitoklimatem leśnym. Jest on kształtowany przez ekosystem leśny, znajduje się pod wpływem występującej roślinności leśnej. Fitoklimat leśny jest bardzo zróżnicowany, zarówno w poziomie jak i pionie, co przyczynia się do bogactwa nisz ekologicznych w ekosystemie leśnym. W dnie lasu występuje zacienienie, brak wiatru, podwyższona wilgotność powietrza, mniejsze amplitudy temperatur, czy podwyższona koncentracja dwutlenku węgla, co sprzyjają występowaniu wielu gatunkom roślin runa i naturalnemu odnowieniu wielu gatunków drzewiastych. Każdy ekosystem leśny ma nieco inny fitoklimat, wynikający z jego złożonej struktury (w tym składu gatunkowego i zwarcia drzewostanu).

Ogólnie fitoklimat kształtowany przez las wyróżnia się w zakresie:

- warunków świetlnych – mniejszą intensywnością światła (nawet stukrotnie), przewagą światła rozproszonego i występowaniem osłabionego światła bezpośredniego w postaci wędrujących plam (obrazków), zubożonym widmem (w tym zwiększonym udziałem promieni zielonych, nieprzydatnych w fotosyntezie);
- warunków termicznych – średnią roczną temperaturą nieznacznie niższą (około 1°C), średnią okresu wegetacyjnego wyraźnie niższą (około 1,5°C), średnią okresu spoczynku nieco wyższą (około 0,5°C), amplitudą roczną mniejszą o kilka a dobową nawet o kilkanaście stopni, nie występowaniem przymrozków radiacyjnych;



- warunków wodnych – większą wilgotnością powietrza (średnio około 5%), znacznie mniejszą ewaporacją (około 50%), intercepcją opadów w koronach rzędu 25% (do dna lasu dociera około 75% opadów), znacznie większym udziałem opadów poziomych (do ~ 50%);
- warunków anemometrycznych – wnikaniem do zwartego drzewostanu z okrajkiem na głębokość około 30-50 m natomiast do rozrzedzonego drzewostanu bez okrajka na głębokość około 250 m, występowanie pionowych ruchów powietrza (ze względu na różnice temperatur między dnem lasu i jego sklepieniem).

9. ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

9.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Zanieczyszczenia zawarte w powietrzu wpływają w sposób negatywny na środowisko przyrodnicze, stan ekosystemów, zmiany klimatyczne, a także na zdrowie i komfort życia ludzi. Bezpośrednio w granicach objętych opracowaniem planistycznym nie występują liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza. Istniejące ciągi komunikacyjne są drogami dojazdowymi, o bardzo małym natężeniu ruchu. Do głównego źródła zanieczyszczeń liniowych w najbliższym sąsiedztwie zaliczyć można ul. Janowską. W rejonie opracowania nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe, brak jest więc tzw. punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Na terenie Lublina obserwowany jest wzrost zanieczyszczeń powietrza w okresie jesienno-zimowym, czyli w sezonie grzewczym, z osiedla domów jednorodzinnych i kamienic z indywidualnymi systemami ogrzewania, najczęściej opalanymi węglem. Na wysokie stężenia pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu wpływają niekorzystne warunki klimatyczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru, mała ilość opadów). Zabudowa mieszkaniowa znajdująca się w granicach badanego terenu nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej. Indywidualne zaopatrzenie w ciepło oparte na spalaniu węgla może powodować wzrost zanieczyszczeń powietrza. Szczególnie niekorzystne oddziaływanie występuje w przypadku skoncentrowanej zabudowy. Na badanym obszarze zabudowa mieszkaniowa nie jest liczna, w związku z czym nie mamy tu do czynienia z występowaniem typowej niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza.

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

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

Jednak ogólnie przyjąć można, iż stan jakości powietrza w rejonie opracowania jest lepszy aniżeli w bardziej zurbanizowanej części miasta, gdzie znajdują się stacje pomiarowe. Związane jest to z występowaniem kompleksu leśnego Stary Gaj. Drzewa mają bowiem pozytywny wpływ na stan jakości powietrza, wpływają na jego czystość – oczyszczają je z zanieczyszczeń oraz produkują tlen. Powietrze leśne wysyczone jest olejkami eterycznymi.

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

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



- stężenie 24-godzinne (wyrażone jako 4 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 24 godz.) wynosiło $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (11% normy);
- **dwutlenek azotu (NO_2)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 1-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie 1-godzinne (wyrażone jako 19 stężenie maksymalne z rocznej serii stężeń 1-godz.) wynosiło $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (42% normy),
 - stężenie średnie roczne wynosiło $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (42% normy);
- **tlenek węgla (CO)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do wartości stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych krocących.
 - maksymalne 8-godzinne stężenie wynosiło $2 \text{mg}/\text{m}^3$ (20% normy);
- **benzen (C_6H_6)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20% normy);
- **ozon (O_3)** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego, określanych jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich krocących obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby.
 - liczba dni z przekroczeniem stężenia $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla maksimum z 8-godzinnych średnich krocących ozonu uśredniona dla trzech lat (2020-2022) wynosiła 3 i dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego (nie więcej niż 25 dni),
 - odnotowano 4 dni z przekroczeniami wartości $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2022 r., stąd też oceniono, że nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymywania poziomu celu długoterminowego;
- **pył zawieszony PM_{10}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: poziomu dopuszczalnego 24-godzinnego i poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - przy ul. Obywatelskiej stężenie średnie roczne wynosiły $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (63% normy), przy ul. Śliwińskiego $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (50% normy);
 - przy ul. Obywatelskiej liczba przekroczeń wartości 24-godzinnych wynosiła 23 dni, przy ul. Śliwińskiego 8 dni, przy dopuszczalnej w ciągu roku 35.
- **pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 r. obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ wynoszący $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (II faza). Dla fazy I norma wynosi $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - przy ul. Śliwińskiego stężenie średnie roczne wynosiło $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (70% normy dla fazy II), przy ul. Obywatelskiej $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (80% normy dla fazy I);
- **ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM_{10}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu dopuszczalnego średniorocznego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło $0,004 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,8% normy);
- **arsen (As) w pyle zawieszonym PM_{10}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło $0,5 \text{ng}/\text{m}^3$ (8% normy);
- **kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM_{10}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło $0,1 \text{ng}/\text{m}^3$ (2% normy);
- **nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM_{10}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło $0,7 \text{ng}/\text{m}^3$ (4% normy);
- **benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM_{10}** – klasyfikacji dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: średniorocznego poziomu docelowego.
 - stężenie średnie roczne wynosiło $1 \text{ng}/\text{m}^3$ i nie przekroczyło poziomu docelowego.



Większość parametrów odnoszących się do stanu jakości powietrza w Aglomeracji Lubelskiej pozwala na zakwalifikowanie jej do klasy A – poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego (zachowane zostały normy). Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy I w Aglomeracji Lubelskiej został dotrzymany poziom dopuszczalny (25 µg/m³), w związku z czym Aglomerację Lubelską zaliczono do klasy A. Natomiast wg kryteriów dla fazy II Aglomeracja Lubelska zaliczona została do klasy A1. Jeśli chodzi o zanieczyszczenie powietrza ozonem to liczba dni z przekroczeniem uśredniona dla trzech lat dotrzymała obowiązujące kryterium poziomu docelowego. Nie zostały spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego, w związku z czym Aglomeracja Lubelska została zaliczona do klasy D2.

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

Aglomeracja Lubelska	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
	A	A	A	A	A, D2	A	A	A	A	A	A	A1, A

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

Dnia 27 lipca 2020 r. przyjęto *Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracja Lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz docelowego benzo(a)pirenu* (według analizy danych z 2018 r.). Głównym celem POP jest wskazanie działań naprawczych, które mają na celu poprawę stanu jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie ludzi. Analizy przedstawione w POP odnoszą się do roku 2018, a harmonogram jego realizacji zaplanowany jest do 2026 roku. Przewiduje się, iż pełna realizacja działań umożliwi wyeliminowanie problemu przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i PM_{2,5}, nie uda się jednak osiągnąć poziomu docelowego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu. W POP zostały wyznaczone obszary przekroczeń dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (stężenia 24-godzinne); pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II); benzo(a)pirenu. Jako główne źródło emisji zanieczyszczeń w strefie Aglomeracji Lubelskiej wskazano sektor komunalno-bytowy (małe kotłownie, paleniska domowe) obejmujący 88,6% emisji pyłu PM₁₀, 92,9% emisji pyłu PM_{2,5} oraz 90,6% emisji benzo(a)pirenu.

Działania wskazane w POP do realizacji to:

- ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego (likwidacja indywidualnych systemów grzewczych i podłączenie do sieci ciepłowniczej lub zmiana sposobu ogrzewania);
- wprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane;
- przebudowa i modernizacja dróg (pozwalająca na ograniczenie emisji wtórnej z unoszenia pyłów z powierzchni jezdni i pobocza);
- kształtowanie polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w mpzp (np.: nakaz stosowania niskoemisyjnych technologii ogrzewania, obowiązek podłączenia do sieci ciepłowniczej, ochrona i kształtowanie korytarzy powietrznych oraz obszarów zieleni);
- kontrola realizacji POP.

9.2. KLIMAT I AKUSTYCZNY

W granicach przedmiotowego terenu nie są zlokalizowane drogi, które byłyby źródłem istotnych uciążliwości akustycznych. Nie wykazano tu istotnego wpływu hałasu drogowego na klimat akustyczny. Potwierdza to *Strategiczna mapa hałasu miasta Lublin*, wykonana w 2022 r. Jedynie na niewielkim fragmencie terenu (południowo-wschodni) odnotowuje się imisję hałasu – na poziomie 55-59,9 dB. Emitorem jest ul. Lipska, znajdująca się poza granicami obszaru pracownia.



Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo dwóch linii kolejowych (Lublin-Warszawa, Lublin-Kraśnik) na analizowanym obszarze odczuwalny jest hałas kolejowy. Jego imisja odnotowywana jest wzdłuż północnej oraz wschodniej granicy opracowania, co zostało przedstawione na rysunku nr 1. W pasie wzdłuż torów kolejowych poziom hałasu kolejowego dla wskaźnika LDWN wynosi w większości 55-59,9 dB. Przy czym wpływ linii kolejowej Lublin-Warszawa jest większy niż linii Lublin-Kraśnik. W północno-wschodnim narożniku skumulowane jest oddziaływanie hałasu od dwóch linii kolejowych. Wzdłuż północnej granicy, lokalnie odczuwalny jest hałas kolejowy w wysokości 60-64,9 dB oraz 65-69,9 dB. Dotyczy to fragmentów położonych tuż przy torach kolejowych. Zgodnie ze *Strategiczną mapą hałasu miasta Lublin* na przedmiotowym terenie nie odnotowuje się przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu kolejowego.

Mapy akustyczne na badanym terenie nie wykazały imisji hałasu przemysłowego.



Rys. 1: Imisja hałasu kolejowego LDWN.

9.3. STAN WÓD

Występujące na przedmiotowych terenach wody paleoceńsko-kredowe są dobrej jakości i należą do I i II klasy. Wody I klasy nie wymagają uzdatniania. Natomiast wody II klasy ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu wymagają prostego uzdatniania. Dbając o wysoką jakość wód podziemnych, konieczne jest właściwe zagospodarowanie stref ochronnych ujęć wód. W granicach badanego obszaru nie są zlokalizowane miejskie ujęcia wód podziemnych. Główny użytkowy poziom wodonośny związany ze szczelinowymi utworami kredy górnej w obrębie obszaru Lublina ma zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu. Poważnym czynnikiem presji są zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi i roztopowymi pochodzące z utwardzonych obszarów miejskich oraz dróg o dużym natężeniu ruchu. Istotne zagrożenie dla jakości wód stanowią przecieki z kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ze względu na aktualny stan zagospodarowania bezpośrednio na analizowanych

obszarach nie identyfikuje się istotnych zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego. Zdecydowaną większość obszaru opracowania stanowią tereny leśne. Ewentualnym zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być sytuacje awaryjne, w przypadku rozszczelnienia zbiorników bezodpływowych (szamb). Tereny rolne nie zajmują dużej powierzchni, jednak mogą być źródłem zanieczyszczeń (pochodzących ze środków ochrony roślin używanych w rolnictwie) środowiska wodno-gruntowego.

Las dzięki zatrzymywaniu dużej ilości wody opadowej w glebie leśnej korzystnie wpływa na zasoby wód podziemnych (ich stan ilościowy). Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna nie jest podłączona do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, zaopatrzenie w wodę odbywa się z ujęć własnych. Na terenie POD "Stary Gaj" oraz POD "Leśna Polana" zlokalizowane są ujęcia wód podziemnych na cele funkcjonowania tychże ogrodów działkowych. Dla indywidualnych ujęć wód podziemnych nie ma obowiązku prowadzenia stałego monitoringu. Na analizowanym obszarze nie występują miejskie, komunalne ujęcia wód podziemnych.

9.4. STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Stan gleby i powierzchni ziemi jest ściśle zależny od użytkowania danego terenu. Im bardziej intensywne jest użytkowanie tym stan gleby jest gorszy. Na obszarach silnie zurbanizowanych może dochodzić do degradacji czy nawet dewastacji pokrywy glebowej. Do najważniejszych czynników powodujących degradację powierzchni ziemi, a tym samym obniżających wartość użytkową i pogarszających warunki przyrodnicze należą wszelkie przekształcenia terenów o naturalnej rzeźbie. W wyniku procesu inwestycyjnego degradacji podlegają również gleby. W skutek zanieczyszczenia, nadsypywania terenu ulegają one zmniejszeniu powierzchniowemu oraz zniszczeniu, a także tracą swoją wartość dla użytkowania rolniczego. Na terenach miejskich do głównych źródeł zanieczyszczeń gleb należy zaliczyć transport samochodowy oraz możliwość przedostania się ścieków do gruntu, a także niewłaściwe składowanie odpadów (tzw. „dzikie wysypiska śmieci” na terenach zieleni nieurządzonej).

Ze względu na obecne użytkowanie ogólny stan jakości gleb oraz powierzchni ziemi na obszarze opracowania należy uznać za bardzo dobry. Zdecydowaną większość stanowią powierzchnie niezabudowane, biologicznie czynne. Gleby kompleksu leśnego Stary Gaj, stanowiącego powierzchniowo dominantę obszaru opracowania, pozostają pod najmniejszym wpływem antropopresji. Na terenach ogrodów działkowych, ze względu na zabiegi agrotechniczne i nawożenie, gleba narażona jest na oddziaływanie antropologiczne o umiarkowanym charakterze. Zabudowa mieszkaniowa, w rejonie której doszło do degradacji pokrywy glebowej oraz lokalnych przekształceń powierzchni terenu stanowi niewielki odsetek powierzchni całego obszaru opracowania. W ostatnim czasie w rejonie ogrodów działkowych w północno-wschodniej części terenu wybudowana została łącznica linii kolejowych. W związku z pracami budowlanymi doszło do istotnych przekształceń powierzchni terenu.

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

Analizowany teren nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ewentualne zmiany stanu zagospodarowania (nowe inwestycje) na badanym terenie opierać się będą na wydanych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Dużą część badanego obszaru zajmuje kompleks leśny Stary Gaj. W jego obrębie nie przewiduje się istotnych zmian stanu środowiska. Ewentualne prace związane będą z gospodarką leśną prowadzoną przez nadleśnictwo (teren 1ZL). Tereny ogrodów działkowych znajdujące się w sąsiedztwie lasu będą podlegać dalszej antropopresji związanej ze swoją funkcją. Oddziaływanie to będzie umiarkowane. W rejonie wschodniej granicy opracowania znajduje się kilka pojedynczych, niezabudowanych działek. Przewidywać można, iż w przyszłości może tam powstać zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, jako kontynuacja istniejącej w tym miejscu zabudowy. W związku z czym może dojść do niekorzystnych, aczkolwiek umiarkowanych (lokalnych) zmian stanu środowiska. Uchwalenie mpzp dla przedmiotowego terenu jest niezwykle istotne, aby ograniczyć rozwój zabudowy mieszkaniowej w rejonie Starego Gaju.



11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określone prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu planu. Głównym celem rozpoczęcia procedury planistycznej i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym obszarów w mieście.

12. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

12.1. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

W granicach opracowania występują ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody* podlegają:

- **Rezerwat przyrody „Stasin”** – położony jest na terenie lasu „Stary Gaj” (w jego północno-zachodniej części), o powierzchni 24,31 ha. Celem ochrony jest stanowisko brzozy czarnej (188 okazów) rosnącej na siedlisku lasu świeżego, z dominacją brzozy brodawkowatej i dużym udziałem osiki i grabu oraz lipy i dębu. W runie stwierdzono występowanie 102 gatunków roślin naczyniowych, w tym prawie chronionych (m. in.: wawrzynek wilczelyko, parzydło leśne, lilia złotogłów, podkolan zielonawy, gnieźnik leśny) i 19 gatunków ptaków chronionych (m. in.: grubodziób, muchówka żałobna, dzięcioł duży, wilga) oraz chronionego gatunku grzyba (sromotnik bezwstydy).
- **Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu** – ustanowiony został *Uchwałą Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dnia 26.02.1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. lubelskiego* (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 13, poz. 14) oraz *Rozporządzeniem nr 40 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r.* (Dz. Urz. Woj. Lub. z 31 marca 2006 r. Nr 65, poz. 1225), który obejmuje swym zasięgiem fragment doliny Bystrzycy poniżej torów kolejowych Lublin – Warszawa z lasami „Stary Gaj” i „Dąbrowa”. Zajmuje powierzchnię całkowitą 19510 ha. Są to tereny o dużych walorach botanicznych. Bogata flora roślin naczyniowych reprezentowana jest przez około 1000 gatunków. Obszar ten charakteryzuje się również urozmaiconą rzeźbą oraz występowaniem dobrze zachowanych kompleksów leśnych. Czerniejowski OCK tworzy zwarty obszar ochronny, który ma duże znaczenie w systemie ochrony województwa. Jest on jednocześnie intensywnie wykorzystywany przez mieszkańców Lublina, jako miejsce wypoczynkowo-rekreacyjne. Ponadto na obszarze tym występują gatunki flory, które podlegają częściowej ochronie prawnej, należy do nich wilżyna ciemista (*Ononis spinosa*).
- **pomniki przyrody** – dąb szypułkowy (*Quercus robur*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*).
- **ochrona gatunkowa** – gatunki chronione występujące w granicach obszaru opracowania zostały wymienione w rozdziale 8.3.1 Świat roślin i zwierząt – *Raport z inwentaryzacji przyrodniczej dwóch oddziałów Starego Gaju*.

Na etapie I uzgodnień i opinii Wydział Zieleni i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Lublin wystosował do Wydziału Planowania pismo (z dnia 16.03.2023 r., znak: GK-ZZ-I.6130.10.2023), w którym zwraca uwagę, iż na terenie Starego Gaju planowane jest ustanowienie formy ochrony przyrody: Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego. W chwili obecnej trwają prace związane z wykonaniem odpowiedniej dokumentacji, w tym z określeniem szczegółowych granic projektowanej formy ochrony przyrody. Zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* ustanowienie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy. W chwili obecnej nie ma podstaw prawnych (właściwej uchwały Rady Miasta Lublin), aby uwzględnić projektowaną formę ochrony przyrody w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



12.2. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE INNYCH PRZEPISÓW

Zgodnie z *Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r.* Minister właściwy do spraw środowiska, w drodze decyzji, uznaje las za ochronny lub pozbawia go tego charakteru, na wniosek Dyrektora Generalnego, zaopiniowany przez radę gminy – w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa. Na podstawie art. 18 ust.1 *Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym* w związku z art. 16 ust. 1 i 2 *Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r.* Rada Miejska w Lublinie podjęła *Uchwałę nr 238/XIII/99 z dnia 8 lipca 1999 r. w sprawie uznania lasów Skarbu Państwa znajdujących się na terenie miasta Lublin za lasy ochronne*. Wniosek Lasów Państwowych Nadleśnictwa w Świdniku dotyczący uznania lasów stanowiących własność Skarbu Państwa położonych na terenie Gminy Lublin za lasy ochronne, Rada Miasta zaopiniowała pozytywnie. W związku z czym kompleks leśny Stary Gaj został uznany za **las ochronny**.

Analizowany teren, podobnie jak i całe miasto, objęty jest ochroną wód podziemnych. Znajduje się bowiem w strefie ochrony lubelskiego kredowego zbiornika wód podziemnych.

W obrębie obszaru opracowania nie występują obiekty i obszary zabytkowe w rozumieniu *Ustawy o ochronie zabytków*.

Badany obszar położony jest częściowo w obszarze wpisanym na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5).

Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków zwraca uwagę, że na terenie Starego Gaju w okresie II wojny światowej prowadzone były działania wojenne. Funkcjonowały wówczas obiekty ziemne – LWKZ przypuszcza, iż zapewne są to pozostałości po stacjonujących w lesie oddziałach wojskowych, polowych stanowiskach bojowych (transzeje) lub tymczasowych obiektach mieszkalnych pełniących doraźnie funkcje schronieniowe dla wojsk i ludności cywilnej (ziemianki). Jednak zgodnie z obecnym stanem prawnym nie jest wprowadzona ochrona konserwatorska dla tych obiektów (nie są one ujęte w Ewidencji Zabytków). Natomiast w projekcie planu przygotowanym do etapu II uzgodnień i opinii na wniosek LWKZ wprowadzono strefę ochrony planistycznej (wraz z obszarami największych nasyczeń obiektami archeologicznymi) w celu zabezpieczenia miejsc działań w okresie II wojny światowej.

12.3. POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Na system przyrodniczy obszaru opracowania składają się:

- kompleks leśny Stary Gaj;
- ogrody działkowe;
- tereny rolne, nieużytki;
- zieleń towarzysząca zabudowie jednorodzinnej.

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin* przedmiotowy obszar położony jest w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych miasta Lublin. ESOCH jest ekologicznie aktywnym układem przestrzennym, w którym występują powiązania przyrodnicze, przez co tworzy on harmonijną ciągłość przestrzenną. Układ ten jest formą otwartą, opartą na naturalnym systemie powiązań przyrodniczych. Podstawowym elementem tworzącym ESOCH są doliny rzeczne oraz suche doliny. Badany obszar przylega do doliny Bystrzycy, od której odchodzą suche doliny.

Obowiązujące *Studium* wyznacza ogólne, podstawowe zasady dotyczące Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych:

zakazy:

- lokalizacji zabudowy kubaturowej w sposób niweczący przyrodnicze funkcje systemu;
- przekształcania rzeźby terenu w tym tworzenia nasypów ziemnych oraz zasypywania dolin rzecznych, suchych dolin i wąwozów;
- składowania odpadów komunalnych, przemysłowych i energetycznych, lokalizacji wylewisk gnojownicy i nieczystości oraz grzebowisk (cmentarzy) zwierząt;
- eksploatacji surowców mineralnych za wyjątkiem terenów, dla których już udzielono koncesji;



nakazy:

- likwidacji obiektów destrukcyjnych;
- poszerzenia (lub wykonywania) przepustów w przecinających korytarze ekologiczne nasypach drogowych i kolejowych;

dopuszczenia:

- zachowania istniejącej zabudowy, w tym w szczególności zabudowy zabytkowej;
- realizacji obiektów budowlanych związanych z ochroną przeciwpowodziową i gospodarką wodną, w tym urządzeń wodnych;
- realizacji obiektów budowlanych związanych z rekreacją i turystyką, zgodnie z zasadami określonymi poniżej oraz usług, w tym usług kultury, oświaty i innych funkcji wskazanych w Studium;
- realizacji mikroinstalacji oraz małych instalacji (w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii), w szczególności: paneli fotowoltaicznych, solarnych kolektorów termicznych, małych elektrowni wodnych, mikroturbin wiatrowych i układów hybrydowych, przy zachowaniu priorytetu ochrony środowiska i krajobrazu;
- realizacji niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacji (dróg), w sposób pozwalający zachować ciągłość systemu i jak najmniej inwazyjny dla środowiska i krajobrazu np. prowadzenie dróg po estakadach;

zalecenia:

- kształtowania pasmowych struktur przyrodniczych (łąk, zadrzewień);
- restytucji użytków zielonych kosztem gruntów ornych;
- zwiększania powierzchni istniejących kompleksów leśnych o grunty nieprzydatne do produkcji rolnej, nieużytki i tereny zrehabilitowane oraz przeznaczone do rekultywacji.

13. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO

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

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

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

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

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

- ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy;



- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez:
 - zwiększenie skali rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną na gruntach rolnych;
 - powstrzymanie i odwrócenie procesu spadku liczebności owadów zapylających;
 - ograniczanie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50% do 2030 r.;
 - przywracanie co najmniej 25 tys. km rzek w UE do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących;
 - zasadzenie 3 mld drzew do 2030 r.;
- odblokowanie 20 mld Euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym z funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych. Kwestie związane z kapitałem naturalnym i różnorodnością biologiczną zostaną włączone do praktyk biznesowych;
- osiągnięcie przez Unię Europejską wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej. Komisja zmobilizuje wszystkie narzędzia działań zewnętrznych i partnerstwa międzynarodowe na rzecz ambitnych nowych globalnych ram różnorodności biologicznej ONZ na konferencji stron Konwencji o różnorodności biologicznej w 2024 r.

Zrównoważona Strategia Żywnościowa „od pola do stołu” ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celów Europejskiego Zielonego Ładu. W strategii tej określono środki regulacyjne i nieregulacyjne niezbędne do tworzenia bardziej wydajnych, przyjaznych klimatowi systemów, które zapewniają zdrową żywność.

Podczas opracowywania projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnione zostały cele ochrony środowiska. Ustalenia projektu odpowiadają zaleceniom polityki ekologicznej państwa oraz wymogom ustalonym w Unii Europejskiej.

Ochrona środowiska kieruje się zasadą zrównoważonego rozwoju, która polega na rozwoju społeczno-gospodarczym z jednoczesnym zachowaniem odpowiednich standardów jakości i ochrony środowiska. Polska poprzez swoją politykę powinna zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne pokoleniu współczesnemu oraz pokoleniom przyszłym, co najmniej w takim samym stopniu jak w chwili obecnej.

W 2019 roku uchwalono *Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)*. PEP2030 jest dokumentem strategicznym, którego rolą jest jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców i stanowi dokument kierunkowy dla Programów Ochrony Środowiska na szczeblach: wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Celem głównym PEP2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw, a celami szczegółowymi: I – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; II – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; III – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne, które odnoszą się do edukacji i administracji. Ważnymi dokumentami w kontekście ochrony środowiska są również: *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*, *Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.*

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

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



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

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

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

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

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

Cel	Nazwa zadania	Opis zadania	Sposób realizacji
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Uchwalanie mpzp i zmiana mpzp	Zadanie polega na wdrażaniu założeń dokumentu MPA w opracowywanych i uchwalanych planach miejscowych poprzez aktualizację i dostosowywanie zapisów dokumentów planistycznych do przewidywanych zmian klimatu.	Realizowane – poprzez stosowanie zapisów wpływających na ograniczenie lub adaptację do zmian klimatu w niniejszym projekcie planu. Zakończone - poprzez uchwalenie projektu planu.
Włączenie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta.	Wytuczne urbanistyczne i planistyczne w kształtowaniu przestrzeni publicznej.	Zadanie polega na opracowaniu dokumentu zawierającego Zasady, wytuczne i wskaźniki, które powinny być uwzględnione podczas opracowywania mpzp jako standardy urbanistyczne /planistyczne. Po opracowaniu dokumentu, zasady w nim zawarte powinny być sukcesywnie prowadzone do dokumentów planistycznych zgodnie z podjętymi uchwałami.	Zaplanowane – ze względu na brak opracowanego dokumentu z Wytuczными, nie mogły one być wdrożone w niniejszy projekt planu.
Zwiększenie odporności miasta na ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne (intensywne opady, powodzie, susze, upały).	Zwiększanie powierzchni czynnej biologicznie w mpzp.	Zadanie polega na wprowadzaniu w projektach mpzp zapisów planistycznych (zakazy, nakazy, dopuszczenia) jak również obszarowo w rysunku mpzp zapisów ustalających możliwie najwyższy udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów. Szczególne znaczenie mieć będzie ograniczenie ilości powierzchni nieprzepuszczalnych oraz rozszczelnienie istniejących powierzchni nieprzepuszczalnych w miarę możliwości.	Działania realizowane – poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów planistycznych.

14. ODDZIAŁYWANIA DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają nowe inwestycje. Zdecydowaną większość obszaru opracowania zajmuje kompleks leśny Stary Gaj, dla którego sankcjonuje się obecną funkcję. W dokumencie uwzględniono istniejące formy ochrony przyrody, a także projektowany w *Studium Ekologiczny System Obszarów Chronionych* miasta Lublin. W rejonie istniejących ogrodów działkowych projekt planu w większości zachowuje dotychczasowy stan zagospodarowania. W ramach terenów 1ZO, 2ZO wyznaczono obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN – w miejscu już istniejącej zabudowy oraz tam gdzie wydane zostały już decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, pozwolenia na budowę. Możliwość realizacji nowej zabudowy w ramach terenów ZO uwarunkowana jest więc wydanymi decyzjami administracyjnymi, które projekt planu jedynie sankcjonuje. Na analizowanym obszarze negatywne oddziaływanie związane będzie więc z nowymi inwestycjami – realizacją zabudowy jednorodzinnej (w ramach wydzielonych obszarów MN) oraz usługowej (w obszarze usług towarzyszących U



– na terenie 1ZT). W planie na terenie 1ZL, w rejonie istniejącej zabudowy – leśniczówek, wyznaczono obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej ($U_{(ZL)}$). W przypadku powstania nowej zabudowy wystąpi tu minimalnie negatywne oddziaływanie, aczkolwiek ze względu na obecny stan zagospodarowania i pełnioną funkcję nie należy spodziewać się tu dużych inwestycji. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, wynikających z realizacji zapisów projektu planu. Oddziaływaniem pozytywnym będzie wyznaczenie (zachowanie) obszarów pełniących funkcje przyrodnicze (ZL, ZT, ZO). Szczególne znaczenie ma wskazanie terenów ZO i ograniczenie obszarowo zabudowy mieszkaniowej. Ustalenia planistyczne nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

14.1. OGÓLNE USTALENIA PLANISTYCZNE

Projekt planu określa:

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

14.2. CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTOWANYCH FUNKCJI TERENÓW (MACIERZE)

Charakterystykę oddziaływań (z uwzględnieniem oddziaływania na geokomponenty) projektu dokumentu planistycznego w stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania przedstawia poniższa tabela. Szczegółowa analiza ustaleń planistycznych, została omówiona w kolejnym rozdziale.

Objaśnienia do tabeli:

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



PROJEKT PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN
 OBSZARY PRZESTRZENI PUBLICZNYCH – OBSZAR VII – LAS STARY GAJ
 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Tabela 6: Charakterystyka oddziaływań realizacji projektowanych funkcji terenu (wraz z wydzieleniami wewnętrznymi) na poszczególne komponenty środowiska w odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania.

KOMPONENTY ŚRODOWISKA	Charakterystyka oddziaływań realizacji projektowanych funkcji terenu		
	ZL	ZT, ZO	KK, KKD, KX1
	kompleks leśny Stary Gaj	tereny zieleni, tereny ogrodów działkowych	tereny kolejowe, drogi gruntowe
BIORÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	- / 0 / ++ BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE PONADLOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE CHWILOWE STAŁE LOKALNE	0 / -
ZWIERZĘTA I ROŚLINY	- / 0 / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE PONADLOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE CHWILOWE STAŁE LOKALNE	0 / -
LUDZIE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE PONADLOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE CHWILOWE STAŁE LOKALNE	- / 0 / +
WODA	0 / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE PONADLOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	0 / -
POWIETRZE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE PONADLOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE DŁUGOTERMINOWE STAŁE LOKALNE	0
POWIERZCHNIA ZIEMI	- / 0 / ++ BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0 / -
KRAJOBRAZ	0 / ++ BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE PONADLOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0
KLIMAT	0 / ++ BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE PONADLOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0
ZASOBY NATURALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0	0
ZABYTKI	0 / +	0 / +	0 / +
DOBRA MATERIALNE	0 / ++ BEZPOŚREDNIE / POŚREDNIE	0 / + BEZPOŚREDNIE / POŚREDNIE	0 / +
OBSZARY CHRONIONE (w tym ESOCH)	0 / ++ BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE PONADLOKALNE	- / 0 / + BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE LOKALNE	0 / +



14.3. SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPLYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt planu wyznacza następujące funkcje terenu:

- **ZL** – tereny lasów i zalesień;
- **ZT** – tereny ogrodu tematycznego;
- **ZO** – tereny zieleni urządzonej związanej z wypoczynkowymi i rekreacyjnymi potrzebami społeczeństwa, w tym zieleń działkowa;
- **KK** – tereny komunikacji i obsługi kolejowej;
- **KDD** – tereny dróg publicznych: ulica dojazdowa;
- **KX1** – tereny ciągu pieszo-jezdnego;
- **U** – obszar usług towarzyszących – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej;
- **MN** – obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej;
- $U_{(ZL)}$ – obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej jako wydzielenia wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej.

Poniższa tabela przedstawia prognozowane oddziaływanie, w tym szczegółowy wpływ na poszczególne komponenty środowiska (oceny cząstkowe), związane z realizacją ustaleń planistycznych w odniesieniu do dotychczasowego sposobu użytkowania.

Tabela 7: Analiza oddziaływania projektowanych funkcji terenu na środowisko.

Symbol funkcji	Dotychczasowy sposób użytkowania	Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do dotychczasowego sposobu użytkowania (oceny cząstkowe)
1ZL obszary $U_{(ZL)}$	Las Stary Gaj	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – plan sankcjonuje obecne użytkowanie, dlatego jego ustalenia można ocenić jako neutralne. Z drugiej strony wyznaczenie (zachowanie) terenów pełniących funkcję przyrodniczą (wraz z określeniem terenu biologicznie czynnego: nie mniej niż 90%) należy uznać za wysoce pozytywne. Kompleksy leśne charakteryzują się wysoką bioróżnorodnością, stanowią cenny element w systemie przyrodniczym miasta. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii uwzględniono stanowisko Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świdnik wprowadzając korekty niektórych zapisów dla terenu 1ZL w celu zachowania prawidłowej ochrony terenów leśnych (będzie miało to oddziaływanie pozytywne). W projekcie planu, przygotowanym do etapu III uzgodnień i opinii, na terenie 1ZL wprowadzono obszary $U_{(ZL)}$ z możliwością budowy lub zachowania istniejącej zabudowy – w przypadku powstania nowej zabudowy wystąpi minimalnie negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność ze względu na wycięcie pojedynczej zieleni wysokiej. Aczkolwiek ze względu na obecne użytkowanie nie przewiduje się tu dużych inwestycji. Korzystne jest włączenie (zgodnie ze <i>Studium</i>) terenu w system ESOCH. Zachowanie powiązań przyrodniczych będzie korzystnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt, a więc i różnorodność biologiczną.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – plan sankcjonuje obecne użytkowanie, dlatego jego ustalenia można ocenić jako neutralne. Z drugiej strony wyznaczenie (zachowanie) terenów pełniących funkcję przyrodniczą (wraz z określeniem terenu biologicznie czynnego: nie mniej niż 90%) należy uznać za wysoce pozytywne. Plan ustala objęcie ochroną gatunków roślin i zwierząt, zgodnie z przepisami odrębnymi (oddziaływanie pozytywne). Kompleks leśny charakteryzuje się dużą różnorodnością gatunkową, stanowi siedlisko dla wielu gatunków zwierząt. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii uwzględniono stanowisko Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świdnik wprowadzając korekty niektórych zapisów. Szczególnie istotne (i zarazem korzystne) jest nakazanie ochrony lasów, w tym wykonywania zabiegów profilaktycznych i ochronnych, a także utrzymanie i powiększanie zasobów leśnych, w tym realizacji dolesiania lub zalesiania. W projekcie planu, przygotowanym do III uzgodnień, na terenie 1ZL wprowadzono obszary $U_{(ZL)}$ z możliwością budowy lub zachowania istniejącej zabudowy – przypadku powstania nowej zabudowy wystąpi minimalnie negatywne oddziaływanie na florę ze względu na wycięcie pojedynczej zieleni wysokiej, co pośrednio wpłynie również na faunę. W trakcie ewentualnych prac budowlanych negatywne oddziaływanie związane będzie z emisją hałasu, która powodować będzie płoszenie zwierząt. Ze względu na stan zagospodarowania i użytkowania nie przewiduje się tu jednak dużych inwestycji. Korzystne jest włączenie terenu w ESOCH, zachowanie powiązań przyrodniczych będzie korzystnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt.</p> <p>LUDZIE – plan sankcjonuje obecne użytkowanie, dlatego jego ustalenia można ocenić jako neutralne. Stary Gaj jest miejscem wypoczynku i rekreacji mieszkańców miasta. W granicach lasu wyznaczone są ścieżki piesze / rowerowe. Teren pełni funkcję prozdrowotną. Dlatego też ustalenia projektu planu (wyznaczenie / zachowanie terenu ZL) można uznać za wysoce pozytywne. Plan umożliwia zachowanie dwóch istniejących leśniczówek – wyznaczając obszary $U_{(ZL)}$.</p> <p>WODA – plan sankcjonuje obecne użytkowanie, dlatego jego ustalenia można ocenić jako neutralne. Lasy charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, magazynują wodę. Wpływa to korzystnie na wody podziemne. Powierzchnie biologicznie czynne zapewniają naturalną infiltrację</p>



		<p>wód opadowych. Dlatego też wyznaczenie / zachowanie funkcji ZL należy ocenić jako korzystne. W projekcie planu, przygotowanym do III uzgodnień, na terenie 1ZL wprowadzono obszary $U_{(ZL)}$ z możliwością budowy lub zachowania istniejącej zabudowy. Nie przewiduje się jednak, aby wprowadzona zmiana wpłynęła na stan jakości wód. Obszary wydziałów wewnętrznych $U_{(ZL)}$ są już zagospodarowane.</p> <p>POWIETRZE – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Drzewa transpirując wodę nawilżają letne powietrze, filtrują je z pyłów i gazów, pochłaniają dwutlenek węgla i produkują tlen. Kompleksy leśne korzystnie wpływają na stan jakości powietrza, w związku z czym wyznaczenie / zachowanie funkcji ZL należy ocenić jako korzystne.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Z drugiej strony zachowanie terenów wolnych od zabudowy należy ocenić jako korzystne. Plan wprowadza zasady dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu – zgodnie z §8 planu, przy czym dopuszcza się zmiany ukształtowania terenu związane z prowadzeniem zrównoważonej gospodarki leśnej oraz z realizacją infrastruktury technicznej. Plan ustala ochronę istniejących skarp przed zmianą ich ukształtowania, poprzez zakaz: zmiany rzeźby terenu, zmiany kąta nachylenia zbocza, zmiany długości zbocza, z zastrzeżeniami zawartymi w §8 planu – nie dotyczy realizacji: ciągów komunikacyjnych oraz urządzeń turystycznych. Powyższe ustalenia wpłyną pozytywnie na ochronę powierzchni ziemi w granicach terenu 1ZL. W projekcie planu, przygotowanym do etapu III uzgodnień i opinii, na terenie 1ZL wprowadzono obszary $U_{(ZL)}$ z możliwością budowy lub zachowania istniejącej zabudowy – w przypadku powstania nowej zabudowy wystąpi stosunkowo niewielkie negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Aczkolwiek, z uwagi na obecny stan zagospodarowania i użytkowania, nowe inwestycje są stosunkowo mało prawdopodobne.</p> <p>KRAJOBRAZ – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Tereny zieleni, w tym kompleksów leśnych wpływają pozytywnie na krajobraz otoczenia, dlatego też ich wyznaczenie / zachowanie należy ocenić jako korzystne. W projekcie planu, przygotowanym do III uzgodnień, na terenie 1ZL wprowadzono obszary $U_{(ZL)}$ z możliwością budowy lub zachowania istniejącej zabudowy. Nie przewiduje się jednak, aby wprowadzona zmiana wpłynęła wysoce zauważalnie na krajobraz, nawet w przypadku realizacji nowych obiektów. Z uwagi na obecny stan zagospodarowania, pełnią funkcję powstanie nowych obiektów kubaturowych jest stosunkowo mało prawdopodobne.</p> <p>KLIMAT – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Drzewa magazynują wodę oraz korzystnie wpływają na stan jakości powietrza, w związku z czym oddziaływanie projektu (wyznaczenie / zachowanie funkcji ZL – w tym utrzymanie i powiększanie zasobów leśnych) na klimat należy ocenić za wysoce korzystne.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Z drugiej strony plan wyznacza / zachowuje tereny leśne, wprowadza właściwe zapisy, co pozwoli na ochronę zasobów naturalnych w postaci lasu.</p> <p>ZABYTKI – teren znajduje się w obszarze wpisanym na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5), co zostało uwzględnione w projekcie planu (oddziaływanie pozytywne). W projekcie planistycznym przygotowanym do II uzgodnień i opinii wprowadzono strefę ochrony planistycznej obejmującą teren 1ZL (wraz z obszarami największych nasyceń obiektami archeologicznymi), gdzie w celu zabezpieczenia miejsc działań w okresie II wojny światowej, nakazano zachowanie szczególnej ostrożności w trakcie realizacji ziemnych robót budowlanych oraz innych działań przekształcających powierzchnię terenu, a w przypadku ujawnienia znaleziska, które posiada cechy zabytku należy to zgłosić odpowiednim służbom konserwatorskim, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadzenie tego ustalenia należy ocenić jako działanie pozytywne.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>OBZARY CHRONIONE – w granicach Starego Gaju zlokalizowany jest rezerwat przyrody „Stasin” oraz dwa pomniki przyrody (dąb, lipa). Teren 1ZL położony jest w granicach Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W dokumencie uwzględniono ochronę gatunkową roślin i zwierząt (zgodnie z <i>Ustawą o ochronie przyrody</i>). Plan uwzględni ochronę przyrody odwołując się do przepisów odrębnych. Lasy na terenie miasta Lublin uznane są za lasy ochronne. Oddziaływanie w zakresie obszarów chronionych należy ocenić jako pozytywne. Projekt uwzględni, zgodnie z obowiązującym <i>Studium</i>, przebieg ESOCH (planistyczna forma ochrony najcenniejszych przyrodniczo obszarów w mieście).</p>
<p>1ZT obszar U</p>	<p>Tereny zieleni</p>	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie w dużej mierze terenów zieleni. Wyznaczenie terenu o funkcji przyrodniczej należy ocenić jako korzystne. Teren położony jest w granicach ESOCH, zachowanie powiązań przyrodniczych będzie pozytywnie wpływać na jego bioróżnorodność. Niekorzystne oddziaływanie związane będzie z możliwością realizacji zabudowy w wyznaczonym obszarze usług towarzyszących U. Wpłynie to negatywnie na bioróżnorodność, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Jednak plan dopuszcza możliwość realizacji zabudowy jedynie o ograniczonych parametrach, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie. Korzystnym ustaleniem jest określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej / terenu biologicznie czynnego – dla obszaru wydzielenia wewnętrznego U: 25%, a dla terenu 1ZT: 85%.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie w dużej mierze terenów zieleni. Wyznaczenie terenu o funkcji przyrodniczej należy ocenić jako korzystne. Włączenie terenu w ESOCH, zachowanie powiązań przyrodniczych będzie pozytywnie wpływać na wymianę</p>



		<p>gatunkową i migrację zwierząt. Realizacja zabudowy w wyznaczonym obszarze usług towarzyszących U wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznej, a tym samym flory tego miejsca. Skutkowac to będzie zmniejszeniem powierzchni potencjalnych siedlisk dla zwierząt. Oddziaływanie na faunę i florę jest ograniczone powierzchnią wyznaczonego obszaru U oraz dopuszczonymi parametrami zabudowy. Negatywne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych związane będzie z hałasem i płoszeniem zwierząt. Realizacja zabudowy w obszarze usług towarzyszących U nie przesądza o funkcjonowaniu systemu ESOCH. Funkcja usługowa może generować hałas (choć nie musi), płoszenie zwierząt.</p> <p>LUZIE – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania – głównej funkcji terenu, zachowanie terenów zieleni. Możliwość realizacji funkcji usługowej w ramach wydzielonego obszaru U pozwoli na zaspokojenie potrzeb właścicieli nieruchomości, wpłynie na rozwój, stworzy możliwość realizacji niewielkich usług z zakresu edukacji ekologicznej, zlokalizowanych w okolicy Starego Gaju (oddziaływanie pozytywne). W planie ustalono standardy akustyczne, nie przewiduje się problemów w ich dotrzymaniu. W projekcie planu przygotowanym do II uzgodnień i opinii wprowadzono zapis mówiący o zastosowaniu odpowiednich środków technicznych zabezpieczających użytkowników budynków przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi. Będzie to pozytywnie wpływać na komfort użytkowników obszaru U, wyznaczonego w ramach terenu 1ZT.</p> <p>WODA – częściowy brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie w dużej mierze terenów zieleni. Realizacja zabudowy w ramach wyznaczonego obszaru usług towarzyszących U wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej umożliwiającej naturalną infiltrację wód opadowych – oddziaływanie będzie negatywne, jednak umiarkowane, lokalne, ograniczone wyznaczoną powierzchnią obszaru U i dopuszczonymi parametrami zabudowy. Zdecydowana większość terenu 1ZT pozostanie wolna od zabudowy, plan wprowadza teren biologicznie czynny nie mniejszy niż: 85%, jedynie w obszarze usług U minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej musi wynosić min: 25%.</p> <p>POWIETRZE – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie w dużej mierze terenów zieleni. Wyznaczenie terenu o funkcji przyrodniczej (podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić jako korzystne. Projekt dla nowej zabudowy w rejonie wyznaczonego obszaru usług towarzyszących U ustala zaopatrzenie w energię cieplną: z indywidualnych źródeł ciepła przy zastosowaniu paliw oraz urządzeń, w tym ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii, zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku indywidualnego systemu opartego na spalaniu węgla może dojść do wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Wskazane jest zastosowanie instalacji OZE. Zabudowa w granicach opracowania nie jest liczna, nie stanowi istotnego źródła powierzchniowej emisji zanieczyszczeń powietrza.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie w dużej mierze terenów zieleni. Plan wprowadza zasady dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu – zgodnie z §8 planu, co należy uznać za korzystne. Realizacja zabudowy w rejonie wyznaczonego obszaru usług towarzyszących U skutkowac będzie ingerencją w powierzchnie ziemi. Oddziaływanie to będzie negatywne, aczkolwiek stosunkowo niewielkie, umiarkowane.</p> <p>KRAJOBRAZ – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie w dużej mierze terenów zieleni, które wpływają pozytywnie na krajobraz otoczenia. Wyznaczenie terenu o funkcji przyrodniczej (podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić jako korzystne. Realizacja zabudowy w rejonie wydzielonego obszaru usług towarzyszących U wpłynie na krajobraz tego terenu. Nie będzie to jednak oddziaływanie wysoce negatywne.</p> <p>KLIMAT – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania – zachowanie w większości terenów zieleni. Wyznaczenie terenu o funkcji przyrodniczej (podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić jako korzystne. W rejonie wyznaczonego obszaru usług towarzyszących U w przypadku realizacji zabudowy z indywidualnym systemem zaopatrzenia w ciepło opartym na spalaniu węgla może dojść do wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Wskazane jest więc zastosowanie instalacji OZE. Zabudowa w granicach opracowania nie jest liczna, nie stanowi istotnego źródła powierzchniowej emisji zanieczyszczeń powietrza.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – teren znajduje się w obszarze wpisanym na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5), co zostało uwzględnione w projekcie planu (oddziaływanie pozytywne).</p> <p>DOBRA MATERIALNE – oddziaływań korzystne związane będzie z możliwością realizacji funkcji usługowej (obszar usług towarzyszących U) w rejonie terenów zieleni, lasu Stary Gaj.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – w granicach terenu 1ZT nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu <i>Ustawy o ochronie przyrody</i>. Projekt uwzględnia (zgodnie z obowiązującym <i>Studium</i>) przebieg ESOCH (planistyczna forma ochrony najcenniejszych przyrodniczo obszarów w mieście), co należy uznać za korzystne. Realizacja nowej zabudowy nie przesądza o funkcjonowaniu systemu ESOCH w rejonie opracowania.</p>
<p>1Z0 obszary MN</p>	<p>Ogrody działkowe „Stary Gaj”, zabudowa jednorodzinna</p>	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych oraz istniejącej zabudowy jednorodzinnej. Z drugiej strony wyznaczenie terenów o funkcji przyrodniczej (podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić również jako korzystne. W terenie 2Z0</p>



<p>2ZO obszary MN</p>	<p>Ogrody działkowe „Stary Gaj”</p>	<p>realizacja ogrodów działkowych w miejscu terenów rolnych wzbogaci różnorodność biologiczną. Ogrody działkowe charakteryzują się dużą bioróżnorodnością, położone są w systemie ESOCH (co zostało uwzględnione w planie). Zachowanie powiązań przyrodniczych będzie korzystnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt, a więc i różnorodność biologiczną. Niekorzystne oddziaływanie związane będzie z realizacją nowej zabudowy w wyznaczonych obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN – tereny 1ZO, 2ZO. Plan umożliwia pewne dogęszczenie istniejącej zabudowy. Uwarunkowane jest to uwzględnieniem wydanych już decyzji administracyjnych, plan jedynie je sankcjonuje. Nowe inwestycje wpłyną lokalnie, negatywnie na bioróżnorodność, zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Korzystnym ustaleniem jest określenie terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 85%. Przy czym nie dotyczy to działek, położonych w wydzieleniach wewnętrznych MN, dla których ustalono min. udział powierzchni biologicznie czynnej (liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego) na poziomie 40%.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych, istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Wyznaczenie terenów o funkcji przyrodniczej (podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić również jako korzystne. W terenie 2ZO realizacja ogrodów działkowych w miejscu terenów rolnych wzbogaci florę, co pośrednio wpłynie pozytywnie na faunę. Włączenie terenów w ESOCH (zgodnie z obowiązującym <i>Studium</i>), zachowanie powiązań przyrodniczych będzie pozytywnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt. Plan umożliwia zachowanie istniejącej zabudowy jednorodzinnej wyznaczając obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN. Na terenach 1ZO, 2ZO możliwa jest również realizacja nowej zabudowy, jej pewne dogęszczenie. Uwarunkowane jest to uwzględnieniem wydanych już decyzji administracyjnych, plan jedynie je sankcjonuje. Realizacja nowej zabudowy wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznej, a tym samym flory. Skutkiem to będzie zmniejszeniem powierzchni potencjalnych siedlisk dla zwierząt. Negatywne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych związane będzie z hałasem i płośzeniem zwierząt. Realizacja nowej zabudowy nie przesądza o funkcjonowaniu systemu ESOCH w rejonie opracowania, gdyż dotyczy stosunkowo małej powierzchni.</p> <p>LUZIE – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych oraz istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Plan umożliwia pewne dogęszczenie zabudowy w wyznaczonych obszarach MN – wpłynie to pozytywnie na ludność poprzez możliwość zaspokojenia indywidualnych potrzeb właścicieli nieruchomości. W planie ustalono standardy akustyczne, nie przewidywane w ich dotrzymaniu. W projekcie planu przygotowanym do II uzgodnień i opinii wprowadzono zapis mówiący o zastosowaniu odpowiednich środków technicznych zabezpieczających użytkowników budynków (w obszarach MN) przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi. Będzie to pozytywnie wpływać na komfort życia mieszkańców obszarów MN.</p> <p>WODA – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych oraz zabudowy jednorodzinnej. Negatywne oddziaływanie związane będzie z realizacją nowej zabudowy w wyznaczonych na rysunku planu obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN. Wpłynie to na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, umożliwiającej naturalną infiltrację wód opadowych – oddziaływanie to będzie negatywne, jednak umiarkowane, lokalne. W projekcie, przygotowanym do etapu III uzgodnień i opinii zmniejszono do 25% wielkość powierzchni zabudowy (liczoną w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego) – zmniejszy to możliwość zabudowania, zminimalizuje więc przewidywane niekorzystne oddziaływanie. Zdecydowana większość terenów ZO pozostanie wolna od zabudowy, powierzchni utwardzonych, co należy uznać za właściwe.</p> <p>POWIETRZE – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych, istniejącej zabudowy. Wyznaczenie terenów o funkcji przyrodniczej (w tym podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić jako korzystne. Projekt dla nowej zabudowy w rejonie obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN ustala zaopatrzenie w energię ciepłą: z indywidualnych źródeł ciepła przy zastosowaniu paliw oraz urządzeń, w tym ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii i/lub z sieci miejskiego systemu ciepłowniczego, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku indywidualnego systemu opartego na spalaniu węgla może dojść do wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Wskazane jest zastosowanie instalacji OZE. Zabudowa w granicach opracowania nie jest liczna, nie stanowi istotnego źródła powierzchniowej emisji zanieczyszczeń powietrza.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie terenów zieleni, istniejącej zabudowy. Plan wprowadza zasady dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu – zgodnie z §8 planu, co należy uznać za korzystne. Realizacja nowej zabudowy w rejonie wyznaczonych obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN skutkować będzie ingerencją w powierzchnię ziemi. Oddziaływanie to będzie negatywne, aczkolwiek stosunkowo niewielkie, umiarkowane, a przede wszystkim lokalne. Nowe inwestycje ograniczone są powierzchniowo poprzez wyznaczone obszary MN. Ponadto w projekcie, przygotowanym do etapu III uzgodnień i opinii zmniejszono do 25% wielkość powierzchni zabudowy (liczoną w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego) – co skutkować będzie minimalizacją niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię ziemi. Zdecydowana większość terenów ZO pozostanie wolna od zabudowy, powierzchni utwardzonych,</p>
<p>3ZO</p>	<p>Ogrody działkowe „Pod gajem”, Ogrody działkowe „Pod borem”, ogrody działkowe „Leśna polana”, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, tereny rolne, zieleni nieurządzona</p>	<p>realizacja ogrodów działkowych w miejscu terenów rolnych wzbogaci różnorodność biologiczną. Ogrody działkowe charakteryzują się dużą bioróżnorodnością, położone są w systemie ESOCH (co zostało uwzględnione w planie). Zachowanie powiązań przyrodniczych będzie korzystnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt, a więc i różnorodność biologiczną. Niekorzystne oddziaływanie związane będzie z realizacją nowej zabudowy w wyznaczonych obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN – tereny 1ZO, 2ZO. Plan umożliwia pewne dogęszczenie istniejącej zabudowy. Uwarunkowane jest to uwzględnieniem wydanych już decyzji administracyjnych, plan jedynie je sankcjonuje. Nowe inwestycje wpłyną lokalnie, negatywnie na bioróżnorodność, zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Korzystnym ustaleniem jest określenie terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 85%. Przy czym nie dotyczy to działek, położonych w wydzieleniach wewnętrznych MN, dla których ustalono min. udział powierzchni biologicznie czynnej (liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego) na poziomie 40%.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych, istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Wyznaczenie terenów o funkcji przyrodniczej (podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić również jako korzystne. W terenie 2ZO realizacja ogrodów działkowych w miejscu terenów rolnych wzbogaci florę, co pośrednio wpłynie pozytywnie na faunę. Włączenie terenów w ESOCH (zgodnie z obowiązującym <i>Studium</i>), zachowanie powiązań przyrodniczych będzie pozytywnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt. Plan umożliwia zachowanie istniejącej zabudowy jednorodzinnej wyznaczając obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN. Na terenach 1ZO, 2ZO możliwa jest również realizacja nowej zabudowy, jej pewne dogęszczenie. Uwarunkowane jest to uwzględnieniem wydanych już decyzji administracyjnych, plan jedynie je sankcjonuje. Realizacja nowej zabudowy wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznej, a tym samym flory. Skutkiem to będzie zmniejszeniem powierzchni potencjalnych siedlisk dla zwierząt. Negatywne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych związane będzie z hałasem i płośzeniem zwierząt. Realizacja nowej zabudowy nie przesądza o funkcjonowaniu systemu ESOCH w rejonie opracowania, gdyż dotyczy stosunkowo małej powierzchni.</p> <p>LUZIE – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych oraz istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Plan umożliwia pewne dogęszczenie zabudowy w wyznaczonych obszarach MN – wpłynie to pozytywnie na ludność poprzez możliwość zaspokojenia indywidualnych potrzeb właścicieli nieruchomości. W planie ustalono standardy akustyczne, nie przewidywane w ich dotrzymaniu. W projekcie planu przygotowanym do II uzgodnień i opinii wprowadzono zapis mówiący o zastosowaniu odpowiednich środków technicznych zabezpieczających użytkowników budynków (w obszarach MN) przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi. Będzie to pozytywnie wpływać na komfort życia mieszkańców obszarów MN.</p> <p>WODA – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych oraz zabudowy jednorodzinnej. Negatywne oddziaływanie związane będzie z realizacją nowej zabudowy w wyznaczonych na rysunku planu obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN. Wpłynie to na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, umożliwiającej naturalną infiltrację wód opadowych – oddziaływanie to będzie negatywne, jednak umiarkowane, lokalne. W projekcie, przygotowanym do etapu III uzgodnień i opinii zmniejszono do 25% wielkość powierzchni zabudowy (liczoną w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego) – zmniejszy to możliwość zabudowania, zminimalizuje więc przewidywane niekorzystne oddziaływanie. Zdecydowana większość terenów ZO pozostanie wolna od zabudowy, powierzchni utwardzonych, co należy uznać za właściwe.</p> <p>POWIETRZE – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie ogrodów działkowych, istniejącej zabudowy. Wyznaczenie terenów o funkcji przyrodniczej (w tym podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić jako korzystne. Projekt dla nowej zabudowy w rejonie obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN ustala zaopatrzenie w energię ciepłą: z indywidualnych źródeł ciepła przy zastosowaniu paliw oraz urządzeń, w tym ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii i/lub z sieci miejskiego systemu ciepłowniczego, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku indywidualnego systemu opartego na spalaniu węgla może dojść do wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Wskazane jest zastosowanie instalacji OZE. Zabudowa w granicach opracowania nie jest liczna, nie stanowi istotnego źródła powierzchniowej emisji zanieczyszczeń powietrza.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie terenów zieleni, istniejącej zabudowy. Plan wprowadza zasady dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu – zgodnie z §8 planu, co należy uznać za korzystne. Realizacja nowej zabudowy w rejonie wyznaczonych obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN skutkować będzie ingerencją w powierzchnię ziemi. Oddziaływanie to będzie negatywne, aczkolwiek stosunkowo niewielkie, umiarkowane, a przede wszystkim lokalne. Nowe inwestycje ograniczone są powierzchniowo poprzez wyznaczone obszary MN. Ponadto w projekcie, przygotowanym do etapu III uzgodnień i opinii zmniejszono do 25% wielkość powierzchni zabudowy (liczoną w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego) – co skutkować będzie minimalizacją niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię ziemi. Zdecydowana większość terenów ZO pozostanie wolna od zabudowy, powierzchni utwardzonych,</p>



		<p>co należy uznać za korzystnie wpływające na analizowany gekomponent.</p> <p>KRAJOBRAZ – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania, zachowanie funkcji przyrodniczej, w tym ogrodów działkowych, które jako tereny zieleni wpływają pozytywnie na krajobraz oraz istniejącej miejscowo zabudowy mieszkaniowej. Wyznaczenie terenów o funkcji przyrodniczej (podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić jako korzystne. Możliwość dogęszczenia zabudowy we wskazanych obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN wpłynie na krajobraz, jednak nie będzie to oddziaływanie wysoce negatywne, jedynie miejscowe.</p> <p>KLIMAT – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Wyznaczenie terenów o funkcji przyrodniczej (podtrzymanie dotychczasowego użytkowania) należy ocenić również jako korzystne. W rejonie wyznaczonych obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN w przypadku realizacji nowej zabudowy z indywidualnym systemem zaopatrzenia w ciepło opartym na spalaniu węgla może dojść do wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Wskazane jest zastosowanie instalacji OZE. Zabudowa w granicach opracowania nie jest liczna, nie stanowi istotnego źródła powierzchniowej emisji zanieczyszczeń powietrza.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – teren znajduje się w obszarze wpisanym na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5), co uwzględni projekt planu.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – częściowy brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Oddziaływań korzystne związane będzie z możliwością realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej we wskazanych na rysunku planu miejscach.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – teren ZZO położony jest w granicach Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, projekt planu w zakresie ochrony przyrody odwołuje się do przepisów odrębnych.</p> <p>Projekt uwzględni (zgodnie z obowiązującym <i>Studium</i>) przebieg ESOCH, co należy uznać za korzystne. Realizacja nowej zabudowy, jej dogęszczenie nie wpłynie wysoce negatywnie na system przyrodniczy, nie przesądza o funkcjonowaniu ESOCH.</p>
1KK	Tereny kolejowe	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>LUDZIE – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>WODA – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>POWIETRZE – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>KRAJOBRAZ – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>KLIMAT – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania.</p> <p>ZABYTKI – teren znajduje się w obszarze wpisanym na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5), co uwzględni projekt planu.</p> <p>DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>OBSZARY CHRONIONE – brak oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania.</p> <p>Projekt uwzględni (zgodnie z obowiązującym <i>Studium</i>) przebieg ESOCH, co należy uznać za korzystne. Tory kolejowe stanowią pewnego rodzaju barierę ekologiczną położoną wewnątrz systemu. Plan sankcjonuje jedynie obecny stan zagospodarowania, jego ustalenia dla terenu 1KK nie wpłyną na dotychczasowe funkcjonowanie ESOCH.</p>
1KDD	Droga gruntowa	<p>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – oddziaływanie będzie neutralne lub też umiarkowanie negatywne. Plan umożliwi realizację drogi oraz ciągu pieszo-jezdnego. W związku z robotami budowlanymi może dojść do stosunkowo niewielkich zmian przy poboczach istniejących dróg gruntowych.</p> <p>ZWIERZĘTA I ROŚLINY – oddziaływanie będzie neutralne lub też umiarkowanie negatywne. Plan umożliwi realizację drogi oraz ciągu pieszo-jezdnego. W związku z robotami budowlanymi może dojść do stosunkowo niewielkich zmian przy poboczach istniejących dróg gruntowych – zniszczenie roślinności, stanowiącej siedlisko drobnych zwierząt. Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty w fazie budowy, które będą powodowały płoszenie zwierząt.</p> <p>LUDZIE – negatywnym, bezpośrednim, tymczasowym oddziaływaniem będzie emisja hałasu związana z robotami budowlanymi w przypadku realizacji nawierzchni utwardzonej. Pozytywnym, długotrwałym oddziaływaniem będzie poprawa infrastruktury drogowej, komunikacyjnej.</p> <p>WODA – zapisy planistyczne umożliwiają realizację powierzchni utwardzonych, w związku z czym negatywnym oddziaływaniem, aczkolwiek stosunkowo niewielkim, lokalnym, będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych.</p> <p>POWIETRZE – brak znaczącego oddziaływania.</p> <p>POWIERZCHNIA ZIEMI – w związku z realizacją utwardzonej nawierzchni oddziaływanie będzie</p>
1KX1	Droga gruntowa	



	<p>umiarkowanie negatywne, lokalne. KRAJOBRAZ – brak znaczącego oddziaływania. KLIMAT – brak znaczącego oddziaływania. ZASOBY NATURALNE – brak oddziaływania. ZABYTKI – teren znajduje się w obszarze wpisanym na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5), co uwzględnia projekt planu. DOBRA MATERIALNE – brak znaczącego oddziaływania. Niemniej realizacja utwardzonych nawierzchni drogi i ciągu pieszo-jezdnego poprawi warunki komunikacyjne dla zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej na terenach 1ZO, 2ZO. OBSZARY CHRONIONE – brak znaczącego oddziaływania. Projekt uwzględnia (zgodnie z obowiązującym <i>Studium</i>) przebieg ESOCH, co należy uznać za korzystne. Drogi stanowią pewnego rodzaju barierę ekologiczną, jednak w tym rejonie nie przesadzają o funkcjonowaniu systemu ESOCH, nie mają na niego wysoce negatywnego wpływu.</p>
--	--

14.4. PODSUMOWANIE OCEN CZĄSTKOWYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska (podsumowanie ocen cząstkowych) w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania przedstawia się następująco:

Różnorodność biologiczna – projekt planu w większość uwzględnia obecny stan zagospodarowania, oddziaływanie na różnorodność biologiczną będzie więc częściowo neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczych, umożliwiających dalsze kształtowanie terenów zieleni (ZL, ZT, ZO), można ocenić za wysoce korzystne. W terenie 2ZO w przypadku realizacji ogrodów działkowych w miejscu terenów rolnych można spodziewać się wzrostu bioróżnorodności. Na obszarze objętym opracowaniem planistycznym szczególnie istotne znaczenie ma kompleks leśny Stary Gaj, który charakteryzuje się wysoką bioróżnorodnością, stanowi cenny element w systemie przyrodniczym miasta. W projekcie uwzględniono stanowisko Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świdnik wprowadzając korekty niektórych zapisów dla terenu 1ZL (zmiany wprowadzone w projekcie przygotowanym do etapu II uzgodnień i opinii), które umożliwią odpowiednią ochronę i gospodarowanie zasobami leśnymi – co wpłynie pozytywnie na zachowanie (oraz możliwość kształtowania) bioróżnorodności na wysokim poziomie. Dodatkowo na etapie III uzgodnień i opinii dla terenu 1ZL zwiększono wymagany udział terenu biologicznie czynnego do nie mniej niż 90% – wprowadzona zmiana jest pozytywna. Projekt planu umożliwia realizację nowej zabudowy w obszarze usług towarzyszących U (na terenie 1ZT) oraz w obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (na terenach 1ZO, 2ZO). W wyniku działań inwestycyjnych zmniejszy się odsetek powierzchni biologicznie czynnej. Wpłynie to lokalnie negatywnie na bioróżnorodność. Będzie to oddziaływanie stosunkowo niewielkie, bowiem plan dopuszcza możliwość realizacji nowej zabudowy o ograniczonych parametrach, jedynie we wskazanych na rysunku planu obszarach U oraz MN. W projekcie planu przygotowanym do etapu III uzgodnień i opinii na terenie 1ZL wprowadzono obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$, gdzie istnieje możliwość budowy lub zachowania istniejącej zabudowy. W przypadku powstania nowej zabudowy wystąpi minimalnie negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność ze względu na wycięcie pojedynczej zieleni wysokiej znajdującej się w granicach wydziałów $U_{(ZL)}$. Aczkolwiek, ze względu na już zrealizowane budynki dwóch leśniczówek, wydaje się mało prawdopodobne, że powstanie tu nowa zabudowa. Realizacja dróg utwardzonych wpłynie umiarkowanie negatywnie na różnorodność biologiczną, zmiany dotyczyć będą głównie rejonu poboczy istniejących dróg gruntowych. Pozytywnie na bioróżnorodność wpłynąć będzie określenie terenu biologicznie czynnego, minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów. Obszar opracowania, zgodnie z obowiązującym *Studium*, położony jest w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych miasta Lublin. Zachowanie powiązań przyrodniczych będzie korzystnie wpływać na wymianę gatunkową i migrację zwierząt, a więc i różnorodność biologiczną.

Zwierzęta i rośliny – projekt planu w większość uwzględnia obecny stan zagospodarowania, oddziaływanie na faunę i florę będzie więc częściowo neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczych (ZL, ZT, ZO), umożliwiających dalsze kształtowanie terenów zieleni, można ocenić za wysoce korzystne. Zarówno tereny istniejących ogrodów działkowych (ZO), jak i lasu i zalesień (ZL) są siedliskiem bytowania wielu gatunków zwierząt. W przypadku realizacji ogrodów działkowych na terenach

użytkowanych obecnie rolniczo spodziewać się można pozytywnego wpływu na florę oraz pośrednią na faunę (2ZO). Szczególne dużym zróżnicowaniem fauny i flory charakteryzuje się kompleks leśny Stary Gaj. W projekcie planistycznym przygotowanym do II uzgodnień i opinii uwzględniono stanowisko Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świdnik, wprowadzając korektę niektórych zapisów dla terenu 1ZL – nakazano prowadzenie gospodarki leśnej (zgodnie z przepisami odrębnymi) poprzez: ochronę lasów, w tym wykonywania zabiegów profilaktycznych i ochronnych oraz utrzymanie i powiększanie zasobów leśnych, w tym realizacji dolesiania lub zalesiania. Doprecyzowanie (korekta) zapisów wynika z treści *Ustawy o lasach*. Ponadto w planie ustalono ochronę gatunkową roślin i zwierząt występujących w miejscu ich naturalnego występowania (ochrona in situ), zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadzenie przytoczonych ustaleń planistycznych należy ocenić jako korzystny rezultat uchwalenia mpzp (pozytywne oddziaływanie przede wszystkim na florę, pośrednio także na faunę). W projekcie przygotowanym do III uzgodnień i opinii dla terenu 1ZL zwiększono wymagany udział terenu biologicznie czynnego do nie mniej niż 90%. Zmianę tę należy ocenić jako pozytywną. Projekt planu umożliwia realizację nowej zabudowy w obszarze usług towarzyszących U (w ramach terenu 1ZT), w obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (w ramach terenów 1ZO, 2ZO), a także w ramach obszarów istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$, (które wprowadzono w projekcie przedstawionym do III uzgodnień i opinii). W wyniku działań inwestycyjnych zubożeje roślinność, która jest siedliskiem dla zwierząt. Będzie jednak to oddziaływanie stosunkowo niewielkie, lokalne. Plan poprzez wyznaczenie obszarów U, MN, $U_{(ZL)}$ oraz wprowadzone parametry zabudowy ogranicza możliwość realizacji zabudowy. W fazie budowy (zabudowy mieszkaniowej, usługowej, ewentualnie nowej zabudowy służącej gospodarce leśnej, drogi, ciągu pieszo-jezdnego) oddziaływanie związane będzie z uciążliwościami akustycznymi (hałasowymi), a co za tym idzie płoszeniem zwierząt. Jeśli chodzi o realizację nowej zabudowy w wyznaczonych obszarach $U_{(ZL)}$ wydaje się to mało prawdopodobne, gdyż znajdują się tu już dwie leśniczówki – plan sankcjonuje ich lokalizację. Obszar opracowania położony jest w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych miasta Lublin, co pozwala na migrację zwierząt oraz wymianę gatunkową. Realizacja nowej zabudowy nie przesądza o funkcjonowaniu systemu ESOCH w rejonie opracowania, który zajmuje rozległe tereny.

Ludzie – projekt planu w większości uwzględnia obecny stan zagospodarowania, w związku z czym oddziaływanie można uznać za częściowo neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczych (ZL, ZT, ZO) pozwoli na dalsze zaspokajanie potrzeb związanych między innymi z wypoczynkiem i rekreacją, co jest pozytywne. Badany obszar pełni ważną rolę dla mieszkańców całego miasta. Szczególne znaczenie ma tu kompleks leśny Stary Gaj. W związku z czym podtrzymanie funkcji terenu 1ZL można ocenić jako wysoce pozytywne. Ponadto tereny leśne pełnią funkcję prozdrowotne. W granicach terenu 1ZT projekt planu wyznacza obszar usług towarzyszących U, co umożliwi utworzenie np. usług proekologicznych, z zakresu edukacji ekologicznej. W projekcie przygotowanym do II uzgodnień i opinii wprowadzono korekty dla wyznaczonego obszaru usług U (w ramach terenu 1ZT) oraz obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (w ramach terenów ZO): ustalono zastosowanie odpowiednich środków technicznych zabezpieczających użytkowników budynków przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi, ponadto uszczegółowiono dopuszczenie lokalizacji zabudowy związanej z działalnością i funkcjonowaniem ogrodów tematycznych. Wprowadzone zmiany mają na celu zapewnienie jak najlepszego komfortu użytkownikom oraz mieszkańcom tych obszarów. W ramach terenów 1ZO, 2ZO wyznaczono obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (obejmujące m. in. zastaną zabudowę), co wpłynie korzystnie na zaspokojenie potrzeb właścicieli nieruchomości. W projekcie przygotowanym do III uzgodnień i opinii na terenie 1ZL wprowadzono wydzielania wewnętrzne – obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$, gdzie istnieje możliwość budowy lub zachowania istniejącej zabudowy służącej gospodarce leśnej, w tym pod: siedzibę leśnictwa i mieszkanie leśniczego (leśniczówkę) lub prowadzenie edukacji ekologicznej – zgodnie z przepisami odrębnymi. Plan umożliwia więc zachowanie dwóch istniejących leśniczówek (oraz ewentualną rozbudowę) w wydzieleniach $U_{(ZL)}$. Plan wyznacza tereny KDD, KX1, ich realizacja poprawi standard dostępności komunikacyjnej w rejonie opracowania (obecnie są to drogi gruntowe). Realizacja zabudowy oraz infrastruktury będzie związana z ograniczonym czasowo oddziaływaniem. Emisja hałasu w fazie budowy będzie powodowała dyskomfort akustyczny. Nie



przewiduje się wystąpienia nowych stałych uciążliwości związanych z projektowanymi funkcjami terenów. W planie określone zostały odpowiednie standardy akustyczne.

Woda – projekt planu w większości sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za częściowo neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczych pozwoli na zachowanie powierzchni biologicznie czynnej (plan ustala procent terenu biologicznie czynnego), która zagwarantuje utrzymanie naturalnej infiltracji wód opadowych na wysokim poziomie, co jest korzystne. Większość obszaru opracowania stanowi kompleks leśny Stary Gaj (teren 1ZL), gdzie z wyjątkiem budynków należących do Leśnictwa Stary Gaj nie ma zlokalizowanej zabudowy. W projekcie planu przygotowanym do III uzgodnień i opinii na terenie 1ZL wprowadzono jako wydzielienia wewnętrzne, obszary $U_{(ZL)}$ – z możliwością budowy lub zachowania istniejącej zabudowy. Nie przewiduje się jednak, aby nawet w przypadku realizacji nowej zabudowy doszło tu do wysoce zauważalnego uszczelnienia powierzchni terenu, wpływającego na infiltrację wód opadowych. Z uwagi na obecny stan zagospodarowania oraz pełnioną funkcję powstanie nowej zabudowy wydaje się mało prawdopodobne. Lasy charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, magazynują wodę, co pływa korzystnie na wody podziemne. Powierzchnie biologicznie czynne zapewniają naturalną infiltrację wód opadowych. Plan sankcjonuje obecny stan zagospodarowania dla istniejących ogrodów działkowych. W ich rejonie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa – przy ul. Stary Gaj oraz w rejonie ciągu pieszo-jezdnego w północno-wschodniej części opracowania. Plan dopuszcza możliwość powstania nowej zabudowy, wyznaczając obszar usług towarzyszących U (w ramach terenu 1ZT) oraz obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (w ramach terenów 1ZO, 2ZO). W zakresie wyznaczenia obszarów zabudowy jednorodzinnej MN sankcjonuje już wydane decyzje administracyjne (pozwolenia na budowę). W przypadku realizacji nowej zabudowy zwiększy się powierzchnia nieprzepuszczalna, co będzie negatywnym, bezpośrednim skutkiem realizacji projektu planu. Aczkolwiek lokalnym i stosunkowo niewielkim, ograniczonym wyznaczonymi obszarami U, MN i parametrami zabudowy. W trakcie procedury planistycznej zmniejszono dla wydzieleń wewnętrznych MN (w terenach ZO) maksymalną wielkość powierzchni zabudowy – co zmniejszy możliwe oddziaływanie i należy ocenić to jako zmianę pozytywną. Dla stanu jakości wód decydujące znaczenie ma zabudowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rozwiązania z zakresu obsługi inżynierijno-technicznej. Obiekty te mogą wpływać na stan jakości wód poprzez wody gruntowe i dalej systemem hydraulicznym na wody podziemne. Projekt planu eliminuje zagrożenia poprzez odpowiednie zapisy – między innymi poprzez nakaz zachowania standardów jakości środowiska. Zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej zaliczane są do bezpośrednich, stałych, pozytywnych ustaleń projektu planu. Ponieważ w chwili obecnej przedmiotowy teren nie jest podłączony do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, w projekcie dopuszczono odprowadzenie ścieków komunalnych do indywidualnych zbiorników bezodpływowych (zgodnie z przepisami odrębnymi). Takie rozwiązanie, w przypadku sytuacji awaryjnych może stanowić zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego. W planie ustalono zaopatrzenie w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego po ich rozbudowie lub ujęć własnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt zakłada więc rozbudowę sieci w rejonie opracowania, co w przyszłości pozwoli na jeszcze lepszą ochronę wód podziemnych. Korzystne jest ustalenie terenu biologicznie czynnego, udziału minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, również w wyznaczonych obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (na poziomie 40%) oraz w obszarze usług towarzyszących U (25%). Pozwoli to na zachowanie powierzchni przepuszczalnych umożliwiających naturalną infiltrację wód opadowych.

Obszar opracowania znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych powodzią.

Powietrze – projekt planu w większości uwzględnia obecny stan zagospodarowania przedmiotowego terenu, w związku z czym oddziaływanie na stan jakości powietrza będzie częściowo neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczych, w tym zachowanie terenów leśny można uznać za właściwe, wysoce korzystne. Drzewa pełnią funkcję aerosanitarną, transpirując wodę nawilżają powietrze, filtrują je z pyłów i gazów, pochłaniają dwutlenek węgla i produkują tlen, wpływają pozytywnie na stan jakości powietrza. Większość obszaru opracowania wyłączona jest z możliwości realizacji zabudowy. W granicach terenów 1ZO, 2ZO wyznaczone zostały obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, a w terenie



1ZT obszar usług towarzyszących U – z możliwością realizacji zabudowy. Ponieważ analizowany obszar nie jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej potencjalnym zagrożeniem dla stanu jakości powietrza są zanieczyszczenia pochodzące z indywidualnych systemów grzewczych opartych na spalaniu węgla. Największy efekt redukcji emisji pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} osiągany jest poprzez podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej, zmianę ogrzewania węglowego na gazowe lub elektryczne. Wskazane jest więc aby zaopatrzenie w ciepło odbywało się z miejskiej sieci ciepłowniczej lub na przykład z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii. Zastosowanie wszelkiego rodzaju instalacji OZE należy uznać za korzystnie wpływające na stan jakości powietrza. Istniejąca i projektowana zabudowa w granicach opracowania nie jest liczna, nie stanowi więc istotnego źródła powierzchniowej emisji zanieczyszczeń powietrza. Badany obszar położony jest w strefie ESOCH, co umożliwi jego dalsze przewietrzanie (oddziaływanie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie).

Powierzchnia ziemi – projekt planu w większości uwzględnia obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za częściowo neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczych pozwoli na zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, wolnej od zabudowy, co można ocenić jak korzystne oddziaływanie wynikające z projektowanego dokumentu. Największe zmiany jeśli chodzi o ukształtowanie terenu oraz gleby nastąpią w rejonie wyznaczonych obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (teren 1ZO, 2ZO) oraz obszaru usług towarzyszącej U (teren 1ZT), w miejscach obecnie niezabudowanych. W związku z czym lokalnie może dojść do pogorszenia ogólnego stanu powierzchni ziemi, jej degradacji i zmniejszenia się powierzchni pokrywy glebowej, co będzie oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim i stałym. W projekcie przygotowanym do III uzgodnień i opinii dla wydziałów wewnętrznych MN (w terenach ZO) zmniejszono maksymalną wielkość powierzchni zabudowy do 25%. Zmiana ta skutkować będzie mniejszym oddziaływaniem realizacji zapisów mpzp na powierzchni ziemi. W przypadku nowych inwestycji, także drogowych, niekorzystne oddziaływanie wynikać będzie z prac związanych z budową, przez co może dojść do zanieczyszczenia gruntu (oddziaływanie tymczasowe, ale i stałe) oraz do zmian ukształtowania terenu (oddziaływanie stałe, lokalne). Na terenie 1ZL zlokalizowane są dwie leśniczówki – w projekcie planistycznym w ich rejonie wyznaczono obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$. W przypadku realizacji nowych obiektów budowlanych wystąpi negatywne oddziaływanie na powierzchni ziemi. Aczkolwiek z uwagi na obecny stan zagospodarowania oraz pełnioną funkcję wydaje się to mało prawdopodobne, aby powstały tu nowe obiekty kubaturowe. Projekt planu ustala nakaz zachowania naturalnego ukształtowania terenu, precyzuje zapisy odnoszące się do ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych, nadsypywania terenu. Na terenie 1ZL plan ustala ochronę istniejących skarp przed zmianą ich ukształtowania, poprzez zakaz: zmiany rzeźby terenu, zmiany kąta nachylenia zbocza, zmiany długości zbocza, z zastrzeżeniami zawartymi w §8 planu. Zapisy te należy uznać za korzystnie wpływające na ochronę powierzchni ziemi, gleby.

Krajobraz – projekt planu w większości sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, w związku z czym jego oddziaływanie można uznać za częściowo neutralne. Z drugiej strony podtrzymanie funkcji przyrodniczych pozwoli na zachowanie wartości krajobrazu, co należy ocenić jako wysoce pozytywne. Tereny zielone, w tym kompleksów leśnych (Stary Gaj) wpływają pozytywnie na krajobraz otoczenia. Nowo projektowana zabudowa (obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, obszar usług towarzyszących U) wpłynie na krajobraz, aczkolwiek w sposób umiarkowany. Plan ogranicza bowiem obszarowo możliwość realizacji nowej zabudowy, określa także wskaźniki dotyczące jej realizacji. Ustanowienie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu będzie pozytywnie wpływać na zachowanie ładu przestrzennego. Nie przewiduje się wysoce negatywnego oddziaływania walory krajobrazowe. W projekcie planu, przygotowanym do III uzgodnień, na terenie 1ZL wprowadzono obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$ (z możliwością budowy lub zachowania istniejącej zabudowy). Z uwagi na obecny stan zagospodarowania i pełnioną funkcję powstanie nowych obiektów kubaturowych jest stosunkowo mało prawdopodobne. Nie przewiduje się, aby wprowadzona zmiana wpłynęła wysoce zauważalnie na krajobraz, nawet w przypadku realizacji nowej zabudowy.



Klimat – nie przewiduje się zauważalnego negatywnego wpływu na zmiany klimatyczne w związku z realizacją zapisów planistycznych. Proponowane ustalenia planistyczne nie wpłyną w sposób znaczący na zmiany klimatyczne. Projekt w większości sankcjonuje obecny stan zagospodarowania, wyznaczając tereny pełniące funkcje przyrodnicze (ZL, ZO, ZT). Zachowanie takich przestrzeni w mieście pozwala na ograniczenie ryzyka wystąpienia zmian klimatycznych (oddziaływanie pozytywne). W przypadku realizacji nowej zabudowy zwiększy się udział powierzchni zabudowanych, kosztem powierzchni biologicznie czynnej, jednak nie będzie to oddziaływanie wysoce negatywne. W planie dla wydziałów wewnętrznych: obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 40%, a dla obszaru usług towarzyszących U 25%. Nie przewiduje się, aby realizacja projektu planu przyczyniła się w sposób zauważalny, znaczący do zmian klimatu. W projekcie uwzględniono przebieg ESOCH, umożliwiającą dalsze przewietrzanie obszaru. Potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza, odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne, będzie nowa zabudowa – w przypadku ogrzewania opartego na spalaniu węgla. Zalecane jest więc podłączenie nowej zabudowy do miejskiej sieci ciepłowniczej lub na przykład zastosowanie instalacji OZE. Zabudowa w granicach opracowania nie jest liczna, nie stanowi istotnego źródła powierzchniowej emisji zanieczyszczeń powietrza.

Zasoby naturalne – brak znaczącego oddziaływania ze względu na usankcjonowanie obecnego stanu zagospodarowania. Plan wyznacza / zachowuje tereny leśne, wprowadza właściwe zapisy dla terenu 1ZL, co pozwoli na ochronę zasobów naturalnych w postaci lasu (będzie to oddziaływanie korzystne).

Zabytki – w rejonie opracowania nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską na podstawie *Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. Teren znajduje się w obszarze wpisanym na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5), co zostało uwzględnione w projekcie planu. Zgodnie z zaleceniami Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków teren 1ZL objęto strefą ochrony planistycznej (wraz z obszarami największych nasyceń obiektami archeologicznymi), gdzie w celu zabezpieczenia miejsc działań w okresie II wojny światowej, nakazano zachowanie szczególnej ostrożności w trakcie realizacji ziemnych robót budowlanych oraz innych działań przekształcających powierzchnię terenu, a w przypadku ujawnienia znaleziska, które posiada cechy zabytku należy to zgłosić odpowiednim służbom konserwatorskim, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadzenie cytowanego zapisu będzie pozytywnie wpływać na ochronę dziedzictwa.

Dobra materialne – ogólnie ustalenia planistyczne nie wpłyną znacząco na dobra materialne, bowiem plan w większości sankcjonuje obecny sposób zagospodarowania. Oddziaływanie korzystne związane będzie z możliwością realizacji funkcji usługowej (obszaru U) w rejonie terenów zieleni, Starego Gaju oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej we wskazanych miejscach (obszary MN).

Obszary chronione – w granicach przedmiotowego terenu, ustanowione na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, zlokalizowane są: dwa pomniki przyrody, rezerwat przyrody Stasin, Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Zgodnie z zapisami planistycznymi tereny położone w OCK podlegają ustaleniom dotyczącym czynnej ochrony ekosystemów oraz właściwym zakazom – zgodnie z przepisami odrębnymi. Plan odwołuje się więc do *Rozporządzenia nr 40 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Lubel.2006.65.1225), które określa ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz obowiązujące zakazy dla Czerniejowskiego OCK. *Raport z wykonania inwentaryzacji florystyczno-zoologicznej w granicach kompleksu leśnego Starego Gaju w oddziałach o numerach 177 i 178* wykazał występowanie gatunków chronionych (roślin i zwierząt). Projekt planu uwzględnia wyżej wymienione formy ochrony przyrody, w związku z czym oddziaływanie dokumentu można uznać za pozytywne.

Ponadto obszar kompleksu leśnego Stary Gaj został uznany za las ochronny (na podstawie *Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r.*), co uwzględniono w projekcie planistycznym.

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin* przedmiotowy obszar położony jest w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych, co zostało uwzględnione w projekcie mpzp. Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania związanego z realizacją ustaleń planistycznych (w tym nowej zabudowy) na **funkcjonowanie systemu przyrodniczego ESOCH**. Realizacja nowej zabudowy będzie lokalnie, negatywnie wpływać na



środowisko przyrodnicze, jednak ma ona charakter ekstensywny. Wyznaczone obszary wskazane pod jej realizację obejmują przede wszystkim już istniejącą zabudowę. Zapisy planistyczne ograniczają nową zabudowę, a jej lokalizacja nie będzie miała wysoce negatywnego wpływu na funkcjonowanie i drożność systemu przyrodniczego. Wyznaczone obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN oraz obszar usług towarzyszących U zajmują niewielką powierzchnię w stosunku do ESOCH, który obejmuje w tej części miasta rozległe tereny (od zachodniej granicy miasta włącznie do doliny Bystrzycy).

Komponenty środowiska, zarówno te przyrodnicze, jak i te bezpośrednio związane z działalnością człowieka są ze sobą ściśle powiązane. Największe oddziaływanie związane będzie z realizacją nowej zabudowy. Projekt planu ogranicza jednak możliwość jej powstania do kilku obszarów, w związku z czym negatywne oddziaływanie będzie stosunkowo niewielkie.

Należy zaznaczyć, iż lokalizacja projektowanych obszarów MN (w ramach terenów ZO) uwarunkowana jest uwzględnieniem wydanych już decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu, plan jedynie je sankcjonuje. Zastana zabudowa i już wydane decyzje administracyjne nie pozwalają na skuteczniejsze działania planistyczne w rejonie opracowania. Głównym celem podjęcia procedury planistycznej jest uchwalenie planu dla terenów zieleni w mieście. Plan spełnia ten cel wyznaczając tereny ZL, ZT oraz ZO. W kontekście wydanych już decyzji administracyjnych niezwykle istotne staje się uchwalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, tak aby uchronić teren opracowania przed potencjalną realizacją kolejnej zabudowy.

14.5. ANALIZA ZIELENI

Struktura zieleni w analizowanym dokumencie planistycznym przedstawiono w tabeli nr 8.

Tabela 8: Analiza zapisów dotyczących zieleni.

Zastosowany zapis dotyczący zieleni	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna	Powierzchnia terenów zieleni (np.: ZP, ZI, ZŁ)	Formy ochrony przyrody, drzewa do ochrony
<p>Definicje użyte w planie:</p> <ul style="list-style-type: none"> dolesianie – należy przez to rozumieć proces poprawy jakości hodowlanej starszych drzewostanów, w których z różnych przyczyn powstały luki i przerzedzenia, poprzez wprowadzanie nasadzeń roślinności leśnej na gruntach leśnych; Ekologiczny System Obszarów Chronionych (ESOCH) – należy przez to rozumieć ciągłą strukturę przestrzenną wiążącą ze sobą najbardziej wartościowe, różnorodne przestrzenie zieleni, fragmenty terenów otwartych (w tym wód powierzchniowych) i wybrane tereny zainwestowania miejskiego o ograniczonej zabudowie, a także zapewniającą ich powiązanie z odpowiednimi terenami pozamiejskimi (w celu zachowania drożności i łączności przyrodniczej); ogród tematyczny – należy przez to rozumieć urządzone i zagospodarowany obszar zieleni, wyposażony w towarzyszące obiekty budowlane i urządzenia techniczne, związane z funkcjonowaniem ogrodu; do ogrodu tematycznego zalicza się ogród o określonej tematyce wynikającej między innymi ze stylu lub asortymentu wyposażenia, na przykład: ogród japoński, ogród różany (rosarium), ogród jordanowski, łąka kwietna, ogród wodny (ogród deszczowy), ogród miejski (urban garden), ogród społeczny (urban farming); parking w zieleni – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o utwardzonej nawierzchni w otoczeniu zieleni urządzonej, wyposażone w systemy odwadniające wraz z separatorami substancji ropopochodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi; w ramach parkingu w zieleni należy zapewnić na 1 miejsce do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów), w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania; parking zielony – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o przepuszczalnej lub półprzepuszczalnej nawierzchni, wykonanych z wykorzystaniem ekologicznych płyt ażurowych trawnikowych, krętek trawnikowych z tworzyw sztucznych 	-----	-----	-----



<p>lub kostki układanej w sposób ażurowy, zapewniających wzrost roślin zadarniających (np. trawy); w ramach parkingu zielonego należy zapewnić dodatkowo: na 1 miejsce do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów), w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania;</p> <ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia biologicznie czynna – należy przez to rozumieć powierzchnię terenu biologicznie czynnego, zgodnie ze znaczeniem pojęciowym określonym w przepisach odrębnych; • siedlisko przyrodnicze – należy przez to rozumieć miejsce, posiadające odpowiednie uwarunkowania abiotyczne (biotop), umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie określonego zespołu populacji organizmów (biocenozy); • skwer – należy przez to rozumieć publicznie dostępną budowlę, wyposażoną w detale urbanistyczne oraz elementy zieleni urządzonej (np. trawniki, klomby, zadrzewienia i zakrzewienia); • zalesianie – należy przez to rozumieć proces wprowadzania roślinności leśnej na powierzchnie inne niż grunty leśne; • zieleń urządzona – należy przez to rozumieć obszar zwartej zieleni wielopiętrowej (roślinność: niska, średnia, wysoka), w tym o charakterze publicznym (np.: parki, ogrody, skwery, zieleńce, ogrody tematyczne), zrealizowany w oparciu o wykonane nasadzenia roślinności o różnej formie i rodzaju (roślinność: rekreacyjna, dekoracyjna, użytkowa); • zieleniec – należy przez to rozumieć publicznie dostępny, zwarty przestrzennie teren zieleni urządzonej, o funkcji reprezentacyjno-wypoczynkowej. 			
<p>Dla terenu 1ZL ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeznaczenie terenów: tereny lasów i zalesień. • nakazuje się prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej uwzględniającej plan urządzania lasu, zgodnie z przepisami odrębnymi; • ustala się utrzymanie, ochronę, wzmacnianie i uzupełnienie istniejących siedlisk przyrodniczych; • teren oznaczony symbolem 1ZL znajdują się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; • na terenie oznaczonym symbolem 1ZL znajduje się obszar rezerwatu przyrody „Stasin”, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, stanowiący formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; • teren oznaczony symbolem 1ZL znajduje się w granicach Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, gdzie nakazuje się uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody w gospodarce człowieka – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; • na terenie oznaczonym symbolem 1ZL znajdują się dwa pomniki przyrody (1 – Dąb szypułkowy – Quercus robur, 2 – Lipa drobnolistna – Tilia cordata), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, stanowiące formy ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; • na terenie oznaczonym symbolem 1ZL ustala się objęcie ochroną gatunków roślin i zwierząt występujących w miejscu ich naturalnego występowania (ochrona in situ), zgodnie z przepisami odrębnymi); • na terenie oznaczonym symbolem 1ZL został wyznaczony zasięg lasów ochronnych, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; • zakazuje się uniemożliwiania lub utrudniania dostępu do terenów leśnych; • dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury, zgodnie z przepisami odrębnymi; • działania dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 8 planu, przy czym dopuszcza się zmiany ukształtowania terenu związane z prowadzeniem zrównoważonej gospodarki leśnej oraz z realizacją infrastruktury technicznej; • nakazuje się prowadzenie gospodarki leśnej, zgodnie z przepisami odrębnymi, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> ◦ ochronę lasów, w tym wykonywania zabiegów profilaktycznych i ochronnych, ◦ utrzymanie i powiększanie zasobów leśnych, w tym realizacji 	<p>90% w obszarach $U_{(ZL)}$: 40%</p>	<p>ZL – 4465 961 m², w tym lasy chronione – 4362 081 m²</p>	<p>2 pomniki przyrody (Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna)</p> <p>rezerwat przyrody „Stasin”</p> <p>Czerniejowski Obszaru Chronionego Krajobrazu</p> <p>ochrona gatunkowa roślin i zwierząt</p> <p>lasy ochronne</p> <p>ESOCH</p>



<p>dolesiania lub zalesiania;</p> <ul style="list-style-type: none"> • teren biologicznie czynny: nie mniej niż: 90%; • na terenie oznaczonym symbolem 1ZL znajduje się obszar rezerwatu przyrody „Stasin”, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, objęty ochroną prawną stanowiącą formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; • teren oznaczony symbolem 1ZL znajduje się w granicy Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, objęty jest ochroną prawną stanowiącą formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; • na terenie oznaczonym symbolem 1ZL znajdują się dwa pomniki przyrody (1 – Dąb szypułkowy – Quercus robur, 2 – Lipa drobnolistna – Tilia cordat), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, które objęte są ochroną prawną stanowiącą formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; • na terenie oznaczonym symbolem 1ZL znajdującym się w zasięgu lasów ochronnych, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; • nakazuje się prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający ciągłość spełniania ich celów ochrony, w szczególności zachowania trwałości lasów – zgodnie z przepisami odrębnymi; • zakazuje się realizacji działalności nie związanych z prowadzeniem zrównoważonej gospodarki leśnej, zgodnie z przepisami odrębnymi; • w ramach terenu 1ZL wyznacza się obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej jako wydzielenia wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej, ograniczone liniami wewnętrznego podziału, oznaczone graficznie na rysunku planu pionowym szrafem w kolorze czerwonym oraz symbolem $U_{(ZL)}$, w obrębie których ustala się: <ul style="list-style-type: none"> ○ minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego: 40%. 			
<p>Dla terenu 1ZT ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeznaczenie terenów: tereny ogrodu tematycznego: pod realizacją funkcji związanych z: <ul style="list-style-type: none"> ○ funkcjonowaniem ogrodu tematycznego wraz z towarzyszącymi usługami nieuciążliwymi z zakresu: gastronomii, turystyki, edukacji ekologicznej (np. szkoła leśna, przedszkole leśne), ○ ochroną środowiska i przyrody oraz poprawą warunków ekologicznych (w tym klimatycznych); • nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni ogrodu tematycznego, z możliwością jej wzbogacania o elementy zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów leśnych; • teren oznaczony symbolem 1ZT znajduje się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; • dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; • nakazuje się prowadzenie zabiegów pielęgnacyjno-sanitarnych zieleni; • ustala się utrzymanie i kształtowanie zbiorów roślinnych wykorzystywanych do celów dydaktycznych, edukacyjnych oraz naukowo-badawczych; • zakazuje się lokalizacji zabudowy, za wyjątkiem obszaru wydzielenia oznaczonego symbolem U; • teren biologicznie czynny: nie mniej niż 85 %; • w ramach terenu oznaczonego symbolem 1ZT wyznacza się jako wydzielenie wewnętrzne: obszar usług U, gdzie ustala się m. in.: <ul style="list-style-type: none"> ○ minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego: 25%, ○ pokrycie dachu: wszelkie atestowane pokrycia właściwe dla dachów o dopuszczonych spadkach, w tym realizacji dachów zielonych, • dopuszcza się lokalizację miejsc parkingowych, w tym dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, w formie: parkingów w zieleni, parkingów zielonych, przy uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych oraz w formach określonych w ramach wydziała wewnętrznego oznaczonych symbolami MN – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 planu; 	<p>85%, w obszarze U: 25%</p>	<p>ZT (z wyłączeniem obszaru U) – 6 615 m²</p>	<p>Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu ESOCH</p>



<ul style="list-style-type: none"> dopuszcza się budowę oraz modernizację istniejącej infrastruktury ogrodowej (w tym aleje ogrodowe, place zabaw), w celu zapewnienia starannego kształtowania i utrzymania zieleni ogrodu tematycznego; teren oznaczony symbolem 1ZT znajduje się w strefie 30 metrów od ściany lasu – obszarze wyłączonym z zabudowy – zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu. 			
<p>Dla terenów 1ZO, 2ZO, 3ZO ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przeznaczenie terenów: tereny zieleni urządzonej związanej z wypoczynkowymi i rekreacyjnymi potrzebami społeczeństwa, w tym zieleni działkowa pod realizację funkcji związanych z: <ul style="list-style-type: none"> zaspokojeniem wypoczynkowych i rekreacyjnych potrzeb społeczeństwa, w tym możliwości prowadzenia upraw ogrodnich; przywracaniem społeczności i przyrodzie terenów zdegradowanych oraz tworzeniem warunków do udostępniania terenów zielonych dla społeczności lokalnych; poprawą warunków ekologicznych (w tym klimatycznych) i kształtowaniem zdrowego otoczenia człowieka; ochroną środowiska i przyrody; nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, w tym zieleni działkowej z możliwością jej wzbogacania o elementy zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów; tereny oznaczone symbolami: 1ZO, 2ZO, 3ZO znajdują się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; teren oznaczony symbolem 2ZO znajduje się w granicy Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, gdzie nakazuje się uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody w gospodarce człowieka – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; nakazuje się prowadzenie zabiegów pielęgnacyjno-sanitarnych zieleni; zakazuje się lokalizacji zabudowy, za wyjątkiem obszarów wydziałek wewnętrznych oznaczonych symbolem MN; dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych związanych z: <ul style="list-style-type: none"> potrzebami rekreacyjno-wypoczynkowymi (w tym rodzimych ogrodów działkowych), obsługą turystyki, sportu i rekreacji, funkcjonowaniem ogrodów tematycznych, zagospodarowaniem i urządzeniem przestrzeni publicznych, funkcjonowaniem infrastruktury technicznej, ustala się możliwość zachowania zieleni działkowej, gdzie: <ul style="list-style-type: none"> dopuszcza się budowę, modernizację bądź wymianę istniejących altan ogrodowych na wydzielonych podstawowych jednostkach przestrzennych rodzinnego ogrodu działkowego, przy zachowaniu parametrów wynikających z przepisów odrębnych (w tym: powierzchni altan – nie więcej niż 35m² oraz wysokości altan – do 5 m), dopuszcza się budowę oraz modernizację istniejącej infrastruktury ogrodowej (w tym aleje ogrodowe, place zabaw), o których mowa w przepisach odrębnych, w celu zapewnienia starannego kształtowania i utrzymania zieleni ogrodów działkowych; teren biologicznie czynny: nie mniej niż 85% – nie dotyczy działek budowlanych, położonych w wydzieleniu wewnętrznym MN; w ramach terenów oznaczonych symbolami: 1ZO, 2ZO wyznacza się jako wydzielenie wewnętrzne: obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, MN, gdzie ustala się: <ul style="list-style-type: none"> minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego: 40%, pokrycie dachu: wszelkie atestowane pokrycia właściwe dla dachów o dopuszczonych spadkach, w tym realizacji dachów zielonych, dopuszcza się lokalizację miejsc parkingowych, w tym dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, w formie: parkingów w zieleni, parkingów zielonych, przy uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych oraz w formach określonych w ramach wydziałek wewnętrznych oznaczonych symbolami MN – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 planu; 	<p>85% w obszarach MN 40%</p>	<p>1 ZO (z wyłączeniem obszarów MN) – 71 125 m²</p> <p>2ZO (z wyłączeniem obszarów MN) – 151 630 m²</p> <p>3ZO – 40 904 m²</p>	<p>Czerniejowski Obszaru Chronionego Krajobrazu</p> <p>ESOCH</p>



<ul style="list-style-type: none"> • teren oznaczony symbolem 2ZO znajduje się w granicy Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, objęty jest ochroną prawną stanowiącą formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; • na terenach oznaczonych symbolami: 1ZO, 2ZO, 3ZO, znajdujących się w oznaczonej graficznie na rysunku planu strefie, obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu dotyczące sytuowania budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego; • dopuszcza się lokalizację: ogrodów tematycznych, detali urbanistycznych, urządzeń turystycznych, urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz budowli ziemnych wraz z możliwością realizacji związanych z nimi form ukształtowania powierzchni terenu. 			
<p>Dla terenu 1KK ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teren oznaczony symbolem 1KK znajduje się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; • dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; • na terenie oznaczonym symbolem 1KK obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia dotyczące sytuowania budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego; 	-----	-----	-----
<p>Dla terenu 1KDD ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni; • teren oznaczony symbolem 1KDD znajduje się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; • teren oznaczony symbolem 1KDD znajduje się w granicy Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu, stanowiącego formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody; • dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; • na terenie oznaczonym symbolem 1KDD, znajdującym się w oznaczonej graficznie na rysunku planu strefie, obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu dotyczące sytuowania budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego; • teren oznaczony symbolem 1KDD znajduje się w strefie 30 metrów od ściany lasu – obszarze wyłączonym z zabudowy – zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu. 	-----	-----	Czerniejowski Obszaru Chronionego Krajobrazu
<p>Dla terenu 1KX1 ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni; • teren oznaczony symbolem 1KX1 znajduje się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych (ESOCH), zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu; • dopuszcza się zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury; • teren oznaczony symbolem 1KX1 znajduje się w strefie 30 metrów od ściany lasu – obszarze wyłączonym z zabudowy – zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu. 	-----	-----	-----

Obszar objęty opracowaniem planistycznym nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia projektu sankcjonują formy ochrony przyrody (zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody*), a w kontekście analizy zieleni można uznać je za wysoce korzystne.



14.6. ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Ze względu na położenie w znacznej odległości od obszarów Natura 2000 ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie oddziałują na te obszary. Obszar Natura 2000 Bystrzyca Jakubowicka zlokalizowany jest w północno-wschodniej części miasta Lublin i oddalony jest o około 10 km od obszaru opracowania. W okolicy Lublina położony jest obszar Natura 2000 Świdnik, który znajduje się w odległości ok. 9 km od przedmiotowego terenu.

14.7. WPLYW PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ZMIANY KLIMATYCZNE I BIORÓŻNORODNOŚĆ

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Celem głównym SPA jest więc zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie i transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m. in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów, itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest też ochrona różnorodności biologicznej. Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu, powinna wziąć też pod uwagę m. in. adaptacje instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawaalnych, małą retencję miejską oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście.

Dnia 5 września 2019 r. uchwalony został *Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030*. Nakłada on cele, zadania i działania, które należy wdrożyć w zapisy planistyczne. Uchwalenie planu jest wpisane w działania służące realizacji jednego z celów dokumentu – włączanie adaptacji do zmian klimatu w politykę rozwoju miasta. W *Planie Adaptacji do zmian klimatu*, jako niezbędne działania określono



między innymi: uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny zieleni spełniające funkcje klimatyczne (w tym adaptacyjne); ochrona istniejących i wyznaczenie nowych terenów zieleni mogących spełniać funkcje klimatyczne; wzmacnianie systemu przyrodniczego miasta (ESPOCH) poprzez ochronę planistyczną terenów cennych przyrodniczo przed presją urbanizacyjną; działania wzmacniające retencję wód poprzez odpowiednie zagospodarowanie (tereny czynne biologicznie, tereny nieutwardzone).

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru VII – Las Stary Gaj uwzględnia przede wszystkim obecny stan zagospodarowania. Nowe inwestycje wynikające z zapisów planistycznych są ograniczone obszarowo i uwzględniają zastane sąsiedztwo, a przede wszystkim wydane już decyzje administracyjne (pozwolenia na budowę). Obszar opracowania nie jest narażony na ryzyko powodziowe, występowanie zjawisk osuwiskowych oraz procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Realizacja projektu planistycznego (zabudowy mieszkaniowej i usługowej) w stosunkowo niewielkim stopniu może wpłynąć na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Zmiany dotyczyć będą pojedynczych działek. Dokument planistyczny określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach wskazanych pod realizację nowej zabudowy (lub w miejscu już istniejącej zabudowy) – na terenie 1ZT w ramach wyznaczonego obszaru usług towarzyszących U jest to: 25%, na terenach ZO w ramach wyznaczonych obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN: 40%, na terenie 1ZL w ramach wyznaczonych obszarów istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$. Dla podstawowych funkcji terenów (ZL, ZT, ZO) określono udział terenu biologicznie czynnego. Zdecydowana większość obszaru opracowania w dalszym ciągu pełnić będzie funkcje przyrodnicze (ZL, ZT, ZO), co w kontekście adaptacji do zmian klimatu należy ocenić jako wysoce pozytywne. Tereny zieleni, a w szczególności kompleks leśny Stary Gaj, pełnią istotną rolę klimatyczną w mieście. W projekcie uwzględniono przebieg ESPOCH oraz prawne formy ochrony przyrody. Głównym celem uchwalenia planu jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym obszarów, co wpisuje się w działania wynikające z *Planu Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin*.

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

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

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

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



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

Obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach jednolitych części wód JCWP (Bystrzyca od zb. Zemborzyckiego do ujścia (RW20000824699)). Celem środowiskowym jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, a także dobry stan chemiczny.

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

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

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

Nie przewiduje się istotnego wpływu realizacji projektowanego dokumentu na JCWP i JCWPd. Ze względu na brak występowania wód powierzchniowych nie występują tu bezpośrednie zagrożenia dla jednolitych części wód powierzchniowych. Projekt planu uwzględnia odpowiednią gospodarkę wodno-ściekową (zakłada rozbudowę sieci), która ma na celu eliminację ewentualnego zanieczyszczenia wód. Skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku realizacji ustaleń projektu planu potencjalnie nie istnieją. Zagrożeniem dla wód mogą być awarie infrastruktury technicznej – rozszczelnienia instalacji, przewodów, rurociągów przesyłowych. Do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej w planie dopuszcza się odprowadzenie ścieków komunalnych do indywidualnych zbiorników bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku rozszczelnienia zbiorników może dojść do zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego (w sytuacjach awaryjnych). Ustalenia planistyczne ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach czy ponadnormatywnej emisji, odnosząc się do standardów jakości środowiska i wykonania odpowiedniej infrastruktury. Tym samym nie prognozuje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*. Realizacja projektu planu w niewielki sposób przyczyni się do zwiększenia obszarów utwardzonych (nieprzepuszczalnych), które mogą wpłynąć na stan ilościowy wód podziemnych. Zmniejszenie ilości powierzchni biologicznie czynnej dotyczyć będzie jedynie pojedynczych, stosunkowo niewielkich obszarów lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN (tereny ZO), obszaru lokalizacji usług towarzyszących U (teren 1ZT) oraz ewentualnie obszarów istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$ (teren 1ZL) – gdzie ustala się możliwość budowy lub zachowania istniejącej zabudowy służącej gospodarce leśnej. Zdecydowana większość badanego obszaru, zgodnie z projektem planistycznym, w dalszym ciągu pozostanie wolna od zabudowy, z dominującym udziałem powierzchni biologicznie czynnej, co należy uznać za korzystnie wpływające na środowisko wodne.

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

Na analizowanym obszarze nie występują miejskie, komunalne ujęcia wód podziemnych (istniejące i projektowane) ani ich strefy ochronne.

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

Tereny podlegające ochronie przed hałasem – projekt planu, zgodnie z przepisami odrębnymi, ustala następujące standardy akustyczne:

- 1) dla terenów lasów (ZL), terenów ogrodu tematycznego (ZT) oraz terenów zieleni urządzonej związanej z wypoczynkowymi i rekreacyjnymi potrzebami społeczeństwa, w tym zieleni działkowa (ZO) – standard akustyczny jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
- 2) dla obszarów istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej ($U_{(ZL)}$) stanowiących wydzielenia wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej terenów lasów (ZL), w przypadku usług z kategorii:
 - a) siedziby leśnictwa i mieszkania leśniczego (leśniczówka) – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
 - b) edukacji ekologicznej – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 3) dla obszaru usług towarzyszących (U) stanowiącego wydzielenie wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej terenu ogrodu tematycznego (ZT), w przypadku lokalizacji usług edukacji – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 4) dla obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) stanowiących wydzielenia wewnętrzne w ramach funkcji podstawowej terenów zieleni urządzonej związanej z wypoczynkowymi i rekreacyjnymi potrzebami społeczeństwa, w tym zieleni działkowa (ZO) – standard akustyczny jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 5) dla pozostałych funkcji terenów – standardu akustycznego nie ustala się.

Ze względu na bliskie sąsiedztwo dwóch linii kolejowych w celu zapewnienia właściwych standardów akustycznych na terenie 1ZT w obszarze usług towarzyszących U oraz na terenach ZO w obszarach MN wprowadzono zapisy mówiące o zastosowaniu odpowiednich środków technicznych zabezpieczających użytkowników budynków przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Obszary ograniczonego użytkowania – w granicach objętych projektem planu nie występują obszary ograniczonego użytkowania w rozumieniu ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Gospodarka wodno-ściekowa – nowe ustalenia planistyczne zaproponowane w projekcie planu ograniczają działania polegające na nielegalnych zrzutach, odnosząc się do standardów jakości środowiska. Plan ustala zaopatrzenie w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego po ich rozbudowie lub ujęcia własnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Do czasu ewentualnej likwidacji ujęć wody zlokalizowanych w terenach 1ZO, 2ZO, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości pobieranej wody, nakazuje się jego ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi. Odprowadzenie ścieków komunalnych ustalono w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzenie ścieków komunalnych do indywidualnych zbiorników bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Plan ustala odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Natomiast zakazuje się odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów na położone w sąsiedztwie obszary kolejowe i wykorzystywania do tego celu kolejowych urządzeń odwadniających. Projekt planu zakłada rozbudowę infrastruktury wodno-ściekowej (na ideogramie przedstawiono planowaną sieć wodociągową oraz kanalizacji sanitarnej) Zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej zaliczane są do bezpośrednich, stałych, pozytywnych ustaleń projektu planu.



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

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

Rozwiązania obsługi komunikacyjnej i parkingowej ustalone w projekcie planu:

- ustalono podstawową obsługę komunikacyjną dla poszczególnych terenów;
- ustalono wskaźniki parkingowe dla samochodów osobowych oraz dla rowerów (§ 6);
- wprowadzono definicję parkingu zielonego – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o przepuszczalnej lub półprzepuszczalnej nawierzchni, wykonanych z wykorzystaniem ekologicznych płyt ażurowych trawnikowych, krater trawnikowych z tworzyw sztucznych lub kostki układanej w sposób ażurowy, zapewniających wzrost roślin zadarniających (np. trawy); w ramach parkingu zielonego należy zapewnić dodatkowo: na 1 miejsce do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów), w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania;
- wprowadzono definicję parkingu w zieleni – należy przez to rozumieć zgrupowanie naziemnych miejsc parkingowych o utwardzonej nawierzchni w otoczeniu zieleni urządzonej, wyposażone w systemy odwadniające wraz z separatorami substancji ropopochodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi; w ramach parkingu w zieleni należy zapewnić na 1 miejsce do parkowania, nie mniej niż 1,0 m² zieleni urządzonej (poza obrysem wyznaczonych miejsc parkingowych i dojazdów), w tym nie mniej niż 1 drzewo lub krzew na 4 miejsca do parkowania;
- dla terenu 1ZL zakazano lokalizacji miejsc parkingowych, z wyjątkiem obszarów wydzieł wewnętrznych oznaczonych symbolami $U_{(ZL)}$;
- dla terenu 1ZT dopuszczono lokalizację miejsc parkingowych, w tym dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, w formie: parkingów w zieleni, parkingów zielonych, przy uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych oraz w formach określonych w ramach wydziału wewnętrznego U – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 planu;
- dla obszaru usług towarzyszących U, wydzielonego w ramach terenu 1ZT dopuszczono lokalizację miejsc parkingowych dla samochodów, w formie: naziemnych miejsc parkingowych, garaży, w tym zintegrowanych z budynkami usługowymi – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 planu;
- dla terenów ZO dopuszczono lokalizację miejsc parkingowych, w tym dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w formie: parkingów w zieleni, parkingów zielonych, przy uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych oraz w formach określonych w ramach wydziału wewnętrznego oznaczonych symbolami MN – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 planu;
- dla obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, wydzielonych w ramach terenów ZO dopuszczono lokalizację miejsc parkingowych dla samochodów, w formie: naziemnych miejsc parkingowych, garaży, w tym zintegrowanych z budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 planu;
- dopuszczono lokalizację miejsc parkingowych dla rowerów;
- dla terenów 1KDD, 1KX1 dopuszczono lokalizację miejsc parkingowych, w formie naziemnych miejsc parkingowych,
- na terenie 1KK zakazuje się lokalizacji miejsc parkingowych.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej ustalone w projekcie planu:

- ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem systemu elektroenergetycznego z możliwością rozbudowy lub przebudowy układu zasilającego i przesyłowego i/lub indywidualnych źródeł energii elektrycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono możliwość obsługi telekomunikacyjnej, z dopuszczeniem rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono zaopatrzenie w wodę w oparciu o sieci miejskiego systemu wodociągowego po ich rozbudowie lub ujęć własnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;



- ustalono odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o sieci miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, po ich rozbudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej dopuszczono odprowadzenie ścieków komunalnych do indywidualnych zbiorników bezodpływowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do własnych systemów zagospodarowania wód opadowych i/lub powierzchniowo do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakazano odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów na położone w sąsiedztwie obszary kolejowe i wykorzystywania do tego celu kolejowych urządzeń odwadniających;
- ustalono zaopatrzenie w gaz w oparciu o sieci systemu gazowniczego po ich rozbudowie zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczono zaopatrzenie w gaz ze zbiorników gazu płynnego, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono zaopatrzenie w energię ciepłą z indywidualnych źródeł ciepła przy zastosowaniu paliw oraz urządzeń, w tym ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczono budowę oraz modernizację obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, na podstawie przepisów odrębnych;
- dopuszczono przebudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym, na podstawie przepisów odrębnych;
- dopuszcza się możliwość realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz sytuowania ich poza liniami rozgraniczającymi dróg, w zakresie niezbędnym do zaspokojenia potrzeb użytkowników, przy spełnieniu wymogów wynikających z przepisów odrębnych;
- realizacja przewidzianej w planie zabudowy jest możliwa po usunięciu kolizji z istniejącymi sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej;
- w obszarze opracowania planu nie przewiduje się realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW. Dopuszcza się możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalną moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- wzdłuż linii elektroenergetycznej (napowietrznej) wysokiego napięcia WN-110 kV wraz z granicami strefy ochronnej – 40 metrów (2x20 m od osi linii) nie należy: lokalizować budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, sadzić drzew oraz roślinności wysokiej (osiągającej wysokość powyżej 2,0 m);
- przez teren oznaczony symbolem 1ZL przebiega zasięg strefy ochronnej – 40 metrów (2x20 m od osi linii) linii elektroenergetycznej (napowietrznej) wysokiego napięcia WN-110 kV, gdzie do czasu przebudowy, likwidacji lub skablowania linii obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu.

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

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

Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska zawarte w projekcie planu:

- plan uwzględnia przebieg Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH);
- plan uwzględnia przebieg granicy Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- tereny znajdujące się w granicy Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Czerniejowski OCK) objęte są ochroną prawną jako forma ochrony przyrody, ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych dla możliwości zaspokajania potrzeb



związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi;

- tereny znajdujące się w Czerniejowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu podlegają ustaleniom dotyczącym czynnej ochrony ekosystemów oraz właściwym zakazom – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- na terenie 1ZL znajduje się rezerwat przyrody „Stasin” stanowiący formę ochrony przyrody – zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody;
- na terenie 1ZL znajdują się dwa pomniki przyrody (1 – Dąb szypułkowy – *Quercus robur*, 2 – Lipa drobnolistna – *Tilia cordata*), plan uwzględnia ich lokalizację;
- na terenie 1ZL ustalono objęcie ochroną gatunków roślin i zwierząt występujących w miejscu ich naturalnego występowania (ochrona in situ), zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody;
- na terenie 1ZL został wyznaczony zasięg lasów ochronnych;
- ustalono zapewnienie dostępności dla ludności do terenów leśnych – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakazano zachowanie standardów jakości środowiska – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- plan ustala standardy akustyczne – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 7 planu;
- dopuszczono zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury;
- plan ustala zasady dotyczące ukształtowania terenu, prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 8 planu, dla terenu 1ZL dopuszczono zmiany ukształtowania terenu związane z prowadzeniem zrównoważonej gospodarki leśnej oraz z realizacją infrastruktury technicznej;
- w granicach terenów 1ZO, 2ZO zlokalizowane są indywidualne ujęcia wód – do czasu ewentualnej likwidacji ujęć wody, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości pobieranej wody, nakazano ich ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w planie uwzględniono obszar wpisany na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5);
- teren 1ZL objęto strefą ochrony planistycznej (wraz z obszarami największych nasyceń obiektami archeologicznymi), gdzie w celu zabezpieczenia miejsc działań w okresie II wojny światowej: nakazuje się zachowanie szczególnej ostrożności w trakcie realizacji ziemnych robót budowlanych oraz innych działań przekształcających powierzchnię terenu, a w przypadku ujawnienia znaleziska, które posiada cechy zabytku należy to zgłosić odpowiednim służbom konserwatorskim, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej: zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi w rozdziale 16 niniejszej prognozy.

Rozwiązania poprzez kształtowanie zabudowy i jej funkcji:

- w planie ograniczono lokalizację zabudowy wyznaczając: obszary zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej MN (w terenach ZO), obszar usług towarzyszących U (w terenie ZT), obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$ (w terenie 1ZL);
- na terenie 1ZL zakazano lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem obszarów wydzielen wewnątrznych oznaczonych symbolami $U_{(ZL)}$;
- na terenie 1ZT zakazano lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem obszaru wydzielenia oznaczonego symbolem U;
- na terenach ZO zakazano lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem obszarów wydzielen wewnątrznych oznaczonych symbolem MN oraz obiektów stanowiących infrastrukturę ogrodową, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dla obszarów MN (w terenach ZO) wprowadzono nieprzekraczalne linie zabudowy;
- dla terenów ZL, ZO ustalono teren biologicznie czynny (wyrażony w %);



- dla obszarów MN, U oraz $U_{(ZL)}$ ustalono wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego, intensywności zabudowy, wysokości zabudowy, gabaryty zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, liczony w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego, określono pokrycie dachu: wszelkie atestowane pokrycia właściwe dla dachów o dopuszczonych spadkach, w tym realizacji dachów zielonych;
- dopuszczono zastosowanie technicznych elementów błękitno-zielonej infrastruktury.

Rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko:

- w planie nie przewiduje się realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW;
- dopuszczono możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii o mocy do 100 kW, z zastrzeżeniem, że dla instalacji wytwarzających energię z wiatru maksymalna moc ogranicza się do mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- wprowadzono strefę, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu dotyczące sytuowania budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego;
- w celu zapewnienia eksploatacji linii kolejowej, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także bezpieczeństwa ruchu kolejowego, w sąsiedztwie obszaru kolejowego obowiązują nakazy, zakazy oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych z zakresu transportu kolejowego;
- wprowadzono definicję dolesiania – należy przez to rozumieć proces poprawy jakości hodowlanej starszych drzewostanów, w których z różnych przyczyn powstały luki i przerzedzenia, poprzez wprowadzanie nasadzeń roślinności leśnej na gruntach leśnych;
- wprowadzono definicję zalesiania – należy przez to rozumieć proces wprowadzania roślinności leśnej na powierzchnie inne niż grunty leśne;
- wyznaczono strefę 30 metrów od ściany lasu – obszar wyłączony z zabudowy;
- dla terenu 1ZL:
 - ustalono przeznaczenie terenu jako tereny lasów i zalesień;
 - nakazano prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej uwzględniającej plan zarządzania lasu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - ustalono utrzymanie, ochronę, wzmacnianie i powiększanie istniejących siedlisk przyrodniczych, wzmacnianie bioróżnorodności siedlisk leśnych;
 - nakazano prowadzenie gospodarki leśnej, zgodnie z przepisami odrębnymi, poprzez: ochronę lasów, w tym wykonywanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych, utrzymanie i powiększanie zasobów leśnych, w tym realizacji dolesiania lub zalesiania;
 - zakazano realizacji działalności nie związanych z prowadzeniem zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - wyznaczono zasięg lasów ochronnych, zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu;
 - ustalono zapewnienie dostępności dla ludności do terenów leśnych – zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - dopuszczono zmiany ukształtowania terenu związane z prowadzeniem zrównoważonej gospodarki leśnej oraz z realizacją infrastruktury technicznej;
 - zakazano lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem obszarów wydzielen wewnętrznego oznaczonych symbolami $U_{(ZL)}$
 - wyznaczono obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$, w obrębie których ustala się: możliwość budowy lub zachowania istniejącej zabudowy służącej gospodarce leśnej, w tym pod: siedzibę leśnictwa i mieszkanie leśniczego (leśniczówkę) lub prowadzenie edukacji ekologicznej – zgodnie z przepisami odrębnymi, (...);
 - w zasięgu lasów ochronnych nakazano prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający ciągłość spełniania ich celów ochrony, w szczególności zachowania trwałości lasów – zgodnie z przepisami odrębnymi;



- ustalono ochronę istniejących skarp przed zmianą ich ukształtowania, poprzez zakaz: zmiany rzeźby terenu, zmiany kąta nachylenia zbocza, zmiany długości zbocza, z zastrzeżeniami zawartymi w §8 planu – nie dotyczy realizacji: ciągów komunikacyjnych oraz urządzeń turystycznych;
- dopuszczono lokalizację: urządzeń turystycznych, budowli ziemnych wraz z możliwością realizacji związanych z nimi form ukształtowania powierzchni terenu, dojazdów dla upoważnionych pojazdów do obsługi terenu;
- dla terenu 1ZT:
 - ustalono przeznaczenie terenu jako teren ogrodu tematycznego – pod realizację funkcji związanych z: a) funkcjonowaniem ogrodu tematycznego wraz z towarzyszącymi usługami nieuciążliwymi z zakresu: gastronomii, turystyki, edukacji ekologicznej (np. szkoła leśna, przedszkole leśne), b) ochroną środowiska i przyrody oraz poprawą warunków ekologicznych (w tym klimatycznych);
 - nakazano staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni ogrodu tematycznego, z możliwością jej wzbogacania o elementy zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów leśnych;
 - ustalono utrzymanie i kształtowanie zbiorów roślinnych wykorzystywanych do celów dydaktycznych, edukacyjnych oraz naukowo-badawczych;
 - nakazano prowadzenie zabiegów pielęgnacyjno-sanitarnych zieleni;
 - zakazano lokalizacji zabudowy, za wyjątkiem obszaru wydzielenia oznaczonego symbolem U, gdzie ustala się: lokalizację zabudowy związanej z prowadzeniem towarzyszących usług nieuciążliwych z zakresu: gastronomii, turystyki, edukacji ekologicznej (przy zastosowaniu odpowiednich środków technicznych zabezpieczających użytkowników budynków przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi), dopuszcza się lokalizację zabudowy związanej z działalnością i funkcjonowaniem ogrodów tematycznych (biurowo-administracyjnych, naukowo-dydaktycznych, wystawienniczych, zaplecza higieniczno-sanitarnego);
 - zakazano realizacji tymczasowych obiektów budowlanych nie związanych z prowadzeniem ogrodu tematycznego;
 - teren znajduje się częściowo w strefie 30 metrów od ściany lasu – w obszarze wyłączonym z zabudowy – zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu;
- dla terenów ZO:
 - ustalono przeznaczenie jako tereny zieleni urządzonej związanej z wypoczynkowymi i rekreacyjnymi potrzebami społeczeństwa, w tym zieleni działkowa, pod realizację funkcji związanych z: zaspokojeniem wypoczynkowych i rekreacyjnych potrzeb społeczeństwa, w tym możliwości prowadzenia upraw ogrodniczych, przywracaniem społeczności i przyrodzie terenów zdegradowanych oraz tworzeniem warunków do udostępniania terenów zielonych dla społeczności lokalnych, poprawą warunków ekologicznych (w tym klimatycznych) i kształtowaniem zdrowego otoczenia człowieka, ochroną środowiska i przyrody;
 - nakazuje się staranne ukształtowanie i utrzymanie zieleni urządzonej, w tym zieleni działkowej z możliwością jej wzbogacania o elementy zieleni typowej dla rodzimych ekosystemów;
 - zakazuje się lokalizacji zabudowy, za wyjątkiem obszarów wydzieleni wewnętrznych oznaczonych symbolem MN (gdzie ustalono lokalizację jednego budynku mieszkalnego na działce, lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy zastosowaniu odpowiednich środków technicznych zabezpieczających użytkowników budynków przed ponadnormatywnym hałasem, zgodnie z przepisami odrębnymi) oraz obiektów stanowiących infrastrukturę ogrodową, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - dla obszarów MN wprowadzono nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu;
 - ustala się możliwość zachowania zieleni działkowej;
 - tereny 1ZO, 2ZO znajdują się częściowo w strefie 30 metrów od ściany lasu – w obszarze wyłączonym z zabudowy – zgodnie z oznaczeniem graficznym na rysunku planu;



- ustala się realizację zieleni urządzonej (zieleni działkowej) w tym w formie nasadzeń roślinności (niskiej, średniej i wysokiej) – w sposób umożliwiający swobodne przemieszczanie się mas powietrza (przewietrzanie miasta);
- dopuszcza się lokalizację: ogrodów tematycznych, detali urbanistycznych, urządzeń turystycznych, urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz budowli ziemnych wraz z możliwością realizacji związanych z nimi form ukształtowania powierzchni terenu;
- tereny oznaczone symbolami: 1ZO, 2ZO znajdują się w strefie 30 metrów od ściany lasu – obszarze wyłączonym z zabudowy.

18. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia zaproponowane w projekcie planu są wynikiem przeprowadzonej analizy zasadności i uwzględnienia aktualnych potrzeb. Podczas procesu planistycznego i po analizie wariantowej wybierany jest najkorzystniejszy wariant, który spełnia najbardziej optymalne rozwiązania dla danego terenu. Głównym celem podjęcia prac planistycznych dla przestrzeni publicznych jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym obszarów w mieście. Jedynie w bardzo ograniczonym zakresie analizowany plan umożliwia realizację nowej zabudowy. Wynika to z uwzględnienia aktualnego stanu zagospodarowania oraz wydanych już decyzji administracyjnych, które zostały jedynie usankcjonowane w zapisach planistycznych. Z uwagi na zastane zagospodarowanie terenu, istniejącą zabudowę mieszkaniową, niezwykle istotne jest uchwalenie projektowanego dokumentu, aby móc zahamować ewentualny rozwój zabudowy w sąsiedztwie kompleksu leśnego Stary Gaj.

19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – obszary przestrzeni publicznych – dla obszaru VII – Las Stary Gaj została opracowana zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Dokument obejmuje w swym zakresie problematykę wskazaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Informacje zawarte w prognozie stanowią nierozłączną część projektu planu. Prognoza przedstawia metodykę sporządzania takich opracowań na podstawie materiałów wyjściowych, charakterystykę obszaru opracowania, określenie zmian oraz ustalenie wpływu zaproponowanych funkcji na stan jakości środowiska w przypadku zrealizowania i niezrealizowania ustaleń planistycznych. Odniesienie do obszarów Natura 2000 ma charakter ogólny. Ze względu na brak takich obszarów na terenach objętych planu ustalenia planistyczne nie mają na nie wpływu. Niniejsza prognoza zawiera diagnozę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, takich jak: budowa geologiczna, rzeźba, klimat, fauna i flora, która została sporządzona na podstawie wyjściowych opracowań (m. in. ekofizjograficznych). Prognoza zawiera analizę ustaleń zaproponowanych w projekcie w kontekście obecnego stanu zagospodarowania. Przedstawiono ogólne założenia w aspekcie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz środowiska, obsługi komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej.

Analiza projektu w kontekście zagrożeń dla środowiska została przedstawiona tabelarycznie. Dotyczy wpływu projektu planu na środowisko w stosunku do obecnego sposobu użytkowania terenu. Przeanalizowano wpływ ustaleń planistycznych na poszczególne komponenty środowiska wymienione w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Celem uchwalenia projektu planu jest ochrona istniejących terenów zieleni, stanowiących przestrzenie publiczne. W związku ze stanem zagospodarowania, specyfiką przedmiotowego terenu, projekt planu sankcjonuje przede wszystkim dotychczas pełnione funkcje. Oddziaływanie dokumentu z jednej strony będą więc neutralne dla stanu jakości środowiska. Z drugiej strony uchwalenie planu oraz ochrona obszarów przed niewłaściwym zagospodarowaniem będzie pozytywnym rezultatem wynikającym z uchwalenia dokumentu. W projekcie planistycznym wprowadzono zapisy umożliwiające dalsze kształtowanie terenów pełniących funkcje przyrodnicze. Plan uwzględnia istniejące formy ochrony przyrody. Negatywne oddziaływania związane z realizacją dokumentu wynikać będą

z wprowadzenia obszarów lokalizacji zabudowy mieszkaniowej MN w ramach terenów 1ZO, 2ZO oraz obszaru lokalizacji usług towarzyszących U w ramach terenu 1ZT. Przy czym należy zaznaczyć, iż wyznaczenie obszarów MN wynika z wydanych już decyzji administracyjnych, projekt planu jedynie je sankcjonuje. W projekcie przygotowanym do III uzgodnień i opinii w terenie 1ZL w miejscu już istniejących leśniczówek wyznaczono obszary istniejących usług towarzyszących gospodarce leśnej $U_{(ZL)}$. Plan ustala możliwość budowy lub zachowania istniejącej zabudowy służącej gospodarce leśnej. Uwzględniając obecny stan zagospodarowania i pełnione funkcję raczej nie przewiduje się tu nowych inwestycji. Obszary wskazane pod realizację nowej zabudowy są ograniczone powierzchniowo. W przypadku powstania nowych inwestycji dojdzie do pewnego zubożenia bioróżnorodności. Oddziaływanie na faunę i florę będzie negatywne, aczkolwiek lokalne. Nie przewiduje się dużych przekształceń powierzchni ziemi, oddziaływanie będzie lokalne. Na terenach ZO, w obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN zmniejszono wielkość powierzchni zabudowy (liczoną w stosunku do powierzchni działki budowlanej położonej w granicy obszaru wydzielenia wewnętrznego) z 50% do nie więcej niż 25%. Skutkowac będzie to zmniejszeniem przewidywanego oddziaływania na powierzchnię ziemi. Negatywne oddziaływanie na stan jakości powietrza może wystąpić w związku z realizacją zabudowy, której zaopatrzenie w ciepło odbywać się będzie w oparciu o indywidualne systemy grzewcze wykorzystujące spalanie węgla. Istniejąca zabudowa nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej. Jednak ze względu na ilość istniejącej zabudowy i możliwości inwestycyjne wynikające z zapisów projektu planu oddziaływanie będzie stosunkowo niewielkie. Projekt planu uwzględnia odpowiednią gospodarkę wodno-ściekową. Zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego stanowią mogą awarie, rozszczelnienia bezodpływowych zbiorników (szamb), które do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej zostały dopuszczone w celu odprowadzenia ścieków komunalnych (istniejąca i projektowana zabudowa). Oddziaływanie na krajobraz w związku z realizacją nowej zabudowy będzie zauważalne w minimalnym stopniu. Nie przewiduje się wpływu projektowanego dokumentu na klimat obszaru opracowania ponieważ uwzględniono w nim tereny biologicznie czynne. Jednym z celów uchwalenia jest ochrona cennych przyrodniczo obszarów, pełniących istotną funkcję w adaptacji do zmian klimatu.

W granicach obszaru opracowania występują formy ochrony przyrody w rozumieniu *Ustawy o ochronie przyrody*: rezerwat przyrody Stasin, Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa. Kompleks leśny Stary Gaj uznany jest za las ochronny (na podstawie *Ustawy o lasach oraz Ustawy o samorządzie gminnym* Rada Miejska w Lublinie podjęła *Uchwałę w sprawie uznania lasów Skarbu Państwa znajdujących się na terenie miasta Lublin za lasy ochronne*). Obszar opracowania położony jest w granicach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych miasta Lublin, co zostało uwzględnione w projekcie. Realizacja nowej zabudowy, która została dopuszczona w projekcie nie wpłynie wysoce negatywnie na funkcjonowanie systemu przyrodniczego. Wyznaczone obszary MN, U oraz $U_{(ZL)}$ zajmują niewielką powierzchnię w stosunku do ESOCH, który obejmuje w tej części miasta rozległe tereny. W obrębie obszaru opracowania nie występują obiekty i obszary zabytkowe w rozumieniu *Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. Badany obszar położony jest częściowo w obszarze wpisanym na Listę Dóbr Kultury Współczesnej: przestrzeń o potencjale kulturowym – Rejon Zalewu Zemborzyckiego (Upx. 5). Zgodnie ze stanowiskiem Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków teren 1ZL objęto strefą ochrony planistycznej (wraz z obszarami największych nasyceń obiektami archeologicznymi) w celu zabezpieczenia miejsc działań w okresie II wojny światowej. Teren objęty projektem planistycznym, podobnie jak i cały Lublin, znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 406 – Lublin), którego zasoby podlegają ochronie. Po przeanalizowaniu zapisów projektu planu nie stwierdzono negatywnego wpływu ustaleń na cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*. Ponadto nie stwierdzono wpływu na zmiany klimatyczne.

Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń projektowanego dokumentu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku przyrodniczym (wynikającymi głównie z usankcjonowania lokalizacji istniejącej zabudowy oraz realizacji nowej – w bardzo ograniczonym zakresie), a celem uzyskania pewności, że projektowane funkcje nie oddziałują negatywnie na środowisko jest ustalenie monitoringu.



Anna Harabin
Kamila Jurycka
Urząd Miasta Lublin
Wydział Planowania
Referat ds. ochrony środowiska
i krajobrazu w planowaniu przestrzennym

Lublin, dnia 03.01.2023 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA(ÓW)

dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA LUBLIN – OBSZARY
PRZESTRZENI PUBLICZNYCH – OBSZAR VII – LAS STARY GAJ

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

*Anna Harabin
Kamila Jurycka*

Podpis(y) Autora(ów)

