

URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
WYDZIAŁ WODY I ENERGII

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Lutyńskiej,
Żarskiej i Lubskiej we Wrocławiu**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski



Wrocław 2021

Spis treści

1.	Wprowadzenie	3
1.1.	Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2.	Opis metod pracy	3
1.3.	Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP.....	4
1.4.	Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP	4
2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska.....	5
2.1.	Charakterystyka środowiska	5
2.2.	Stan środowiska i występujące zagrożenia	8
2.3.	Funkcjonowanie środowiska	13
2.4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	14
2.5.	Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP	15
3.	Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	15
4.	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko	17
4.1.	Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko	17
4.2.	Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania	19
4.3.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	19
4.4.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	19
4.6.	Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko.....	23
5.	Metody analizy realizacji postanowień projektu planu	24
6.	Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	25
7.	Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP	25
8.	Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu	26
9.	Streszczenie.....	27
10.	Spis literatury	28

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 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, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (w skrócie MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny obejmujący granicami teren planu miejscowego.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP, który został zainicjowany uchwałą nr XII/285/19 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 4 lipca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Lutyńskiej, Żarskiej i Lubskiej we Wrocławiu.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów oraz realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów oraz uwarunkowań przyrodniczych. Prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz ochrony różnorodności biologicznej. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń MPZP.

1.2. Opis metod pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie planu miejscowego.

Ocenę następstw realizacji ustaleń planu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji planu różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;

- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz na projekcie rysunku planu.

Celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest przeznaczenie części użytków rolnych na inwestycje związane z zabudową mieszkaniową, usługową, rozwojem układu komunikacyjnego i systemów infrastruktury technicznej. Zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową i usługową. Planowana zabudowa koncentruje się we wschodniej części obszaru planu. Tereny w części zachodniej przeznaczone są do pełnienia funkcji przyrodniczej. Funkcjonować będą jako wolne od zabudowy tereny zieleni.

W planie miejscowym stwarza się odpowiednie warunki dla rozwoju ustalonych funkcji oraz wyposażenia terenu w systemy infrastruktury technicznej. Ustala się również podstawowe wymogi dotyczące zachowania ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powiązany jest ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”. Zgodność planu miejscowego ze Studium wymagana jest przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP

Zgodnie z art. 52 ust 2 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, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Dla obszaru opracowania nie sporządzano dotychczas planu miejscowego. Brak jest zatem prognoz oddziaływania na środowisko odnoszących się do badanego terenu.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar objęty projektem planu miejscowego położony jest w obrębie osiedla Leśnica, w zachodniej części miasta, przy granicy z gminą Miękinia. Jego powierzchnia wynosi 73 ha. Osią obszaru jest ulica Lutyńska, która łączy się z ul. Trzmielowicką prowadzącą ruch samochodowy do miejscowości Lutynia położonej na zachód od Wrocławia.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne, obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu mezoregionu Równina Wrocławska, która wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska.

Obszar opracowania położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy i obszaru Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”. W jego otoczeniu obszaru znajdują się tereny rolne i leśne (Las Ratyński od południa).

Zagospodarowanie

Przestrzeń obszaru planu tworzą przede wszystkim użytki rolne (w przewadze pola uprawne). Część powierzchni rolnej pozostaje niezagospodarowana. Zabudowa skupia się w północnej części omawianego obszaru. Oparta jest o niskie, wolnostojące budynki. Znajdują się tu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny mieszkaniowo-usługowe. Część powierzchni zajmują obiekty aktywności gospodarczej i usług, takie jak warsztaty samochodowe, sklepy. W przeszłości funkcjonowały tu fermy drobiu, których pozostałości znajdują się przy ul. Komornickiej i Lutyńskiej.

Rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania znajduje się na wysoczyźnie morenowej falistej pradoliny Odry. Deniwelacje wysoczyzny dochodzą do 10 m a spadki wynoszą 2 - 5%. Na obszarze planu wysoczyzna położona jest na wysokości ok. 128-131 m n.p.m. Zagłębienia w terenie tworzą dolinki rowów i płytki zbiorniki wodne w centralnej części obszaru. Powierzchnia planu nachylona jest w kierunku wschodnim. Nie występują tu spadki terenu, które mogłyby tworzyć przeszkodę dla wprowadzania zabudowy.

Budowa geologiczna i warunki geotechniczne

Obszar Wrocławia leży w strefie przejściowej między Blokiem Przedsudeckim (od południowego-zachodu) i Monokliną Przedsudecką (od północnego-wschodu). Skały starszego podłoża są na całym obszarze przykryte miocenijskimi iłami, mułkami i piaskami, miejscami z soczewkami węgla brunatnego. Tworzą one serię osadową pod zbiorową nazwą „serii poznańskiej”. Osady miocenijskie ukazują się na powierzchni w postaci nieregularnych płatów w niewielu miejscach, m. in. na obszarze między Leśnicą i Muchoborem. Na iłach miocenijskich leżą piaski i żwiry wodnolodowcowe, które ukazują się na powierzchni w nieregularnych płatach różnej wielkości (najbardziej zwarte na zachód od doliny Bystrzycy). W pasie od Lutyni przez Wrocław w kierunku wschodnim występują pojedyncze płyty gliny morenowej. Na wschód od doliny Bystrzycy, górną warstwę osadów plejstocenijskich stanowią lessy gliniaste i gliny lessopodobne, które zajmują też największą powierzchnię w tej części obszaru. W dolinie Odry i Bystrzycy leżą holocenijskie piaski, mułki i mady rzeczne.

Przypowierzchniową warstwę geologiczną tworzą utwory osadowe epoki plejstocenu (czwartorzęd) reprezentowane przez piaski gliniaste, żwiry i glinę pylastą. Podłoże geologiczne zbudowane z tych utworów nie tworzy przeszkód dla zabudowy.

Na obszarze planu nie identyfikuje się złóż surowców mineralnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar planu znajduje się w zlewni rz. Bystrzycy, lewego dopływu Odry. Wody powierzchniowe na obszarze planu występują w postaci rowów melioracyjnych przepływających przez tereny rolne i rowów przydrożnych. Ponadto w rejonie ulicy Lutyńskiej znajduje się oczko wodne otoczone drzewami. Jest to płytki zbiornik o niewielkiej powierzchni.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego (mapy opublikowane na hydroportalu <http://mapy.isok.gov.pl/>), teren opracowania nie jest zagrożony powodzią.

Poziom wody gruntowej w obrębie utworów przepuszczalnych (piaski i żwiry) utrzymuje się na głębokości 1-2 m p.p.t. w północno-wschodniej części obszaru do 3-5 m p.p.t. w części zachodniej. Jest on alimentowany wodami spływającymi z terenów przyległych a także wodami opadowymi, wykazując znaczną dynamikę wahań w ścisłej korelacji z reżimem hydrologicznym Bystrzycy.

Zachodnia część obszaru znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych Prochowice-Środa Śląska (GZWP 319). Jest to zbiornik czwartorzędowy, rozciągający się zachód od Wrocławia. W części zbiornika zlokalizowanej w granicach Wrocławia występują wody artezyjskie.

Rozpatrywany obszar znajduje się poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wody pitnej dla Wrocławia.

Topoklimat

Klimat miejscowy jest zróżnicowany. Jego charakter wynika z warunków morfologicznych oraz sposobu użytkowania terenu. Większość powierzchni to tereny otwarte, które charakteryzują się dobrym przewietrzaniem, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościami.

Południowa część obszaru może znajdować się w zasięgu topoklimatu wilgotnego terenów zalesionych. Cechuje się dużym osłabieniem promieniowania słonecznego, zaciśnięciem, wyrównanym profilem termicznym, podwyższoną wilgotnością względną powietrza oraz bakteriostatycznym działaniem olejków eterycznych.

Gleby

Na omawianym obszarze przeważają gleby bielcowe i pseudobielcowe, które pod względem przydatności rolniczej należą do kompleksu pszenno dobrego i wadliwego. W północnej części obszaru występują użytki zielone średnie. Pod względem geodezyjnym wyróżniają się role (RII, RIlla, RIllb, RV), w mniejszym zakresie łąki (łIII, łIV) i pastwiska (PsIII, PsIV, PsV).

Świat przyrody

Na obszarze planu przeważają powierzchnie niezabudowane reprezentowane przez zbiorowiska upraw polowych, w mniejszym stopniu użytki zielone. Ponadto na terenach zabudowanych prowadzone są uprawy w ogrodach przydomowych i sadach. Część użytków rolnych jest niezagospodarowana i zarasta roślinnością spontaniczną.

Miejscem wzrostu roślinności są również rowy melioracyjne, a także zbiornik wodny. Rowy w wielu miejscach są intensywnie porośnięte drzewami, wśród których napotyka się klony, topole, wierzyby, olchy. Na wyróżnienie zasługuje niewielki staw o powierzchni ok. 0,07 ha położony na północ od ul. Lutyńskiej. Jest on płytki a jego brzegi łagodnie opadają i są porośnięte szuwarami. Taflę pokrywa rzęsa wodna. Jest to potencjalne miejsce występowania płazów lub innych gromad zwierząt. Wokół zbiornika liczne zadrzewienia (dęby, robinie, olchy).

Zieleń na terenach zabudowanych reprezentują nasadzenia drzew ozdobnych, spośród których wyróżniają się gatunki drzew i krzew iglastych. Obok nich występują pospolite drzewa rodzime, takie jak brzozy i klony. Ponadto wzdłuż części ulic ciągną się krótkie odcinki zadrzewień.

Zieleń na terenach zabudowanych reprezentują nasadzenia drzew ozdobnych, spośród których wyróżniają się gatunki iglaste.

Na terenie planu, przy ul. Komornickiej, znajduje się las o niewielkiej powierzchni. Obszar planu od południa przylega do Lasu Ratyńskiego, który pod względem siedliskowym sklasyfikowany jest jako łęg olszowo-jesionowy. Charakteryzuje się bogactwem florystycznym i występowaniem wielu gatunków zwierząt, takich jak sarny, dziki, nietoperze.

Obecność terenów wolnych od zabudowy z dużą ilością roślinności, stwarza warunki dla bytowania dzikich zwierząt. Na terenie planu mogą bytować gatunki zamieszkujące sąsiedni Las Ratyński. Wody powierzchniowe mogą tworzyć potencjalne miejsce rozrodu płazów i ptaków wodnych. Rowy melioracyjne tworzą lokalne korytarze ekologiczne umożliwiające przemieszczanie się gatunków.

Prawne formy ochrony przyrody

Dolina Bystrzycy stanowi ważny dla funkcjonowania systemu przyrodniczego korytarz ekologiczny umożliwiający migracje wielu gatunkom roślin, zwierząt i grzybów. Korytarz ekologiczny doliny Bystrzycy łączy stosunkowo dobrze zachowane tereny leśne Sudetów z jednym z najlepiej wykształconym na terenie Polski korytarzem ekologicznym doliny Odry. Stanowi ona w wielu przypadkach jedyne miejsce bytowania cennych gatunków na terenach o charakterze rolniczo-przemysłowym, przez które przepływa Bystrzyca. Ze względu na wyjątkowe walory przyrodnicze i krajobrazowe, część doliny Bystrzycy została objęta ochroną prawną w postaci parku krajobrazowego i obszaru Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” (kod obszaru PLH020103).

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”

Za obszar Natura 2000 uznaje się obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

„Łęgi nad Bystrzycą” jest to teren obejmujący fragment doliny Bystrzycy (od Kątów Wrocławskich do Leśnicy we Wrocławiu) wraz z odcinkiem ujściowym Strzegomki. Obszar został zgłoszony do sieci Natura 2000 w roku 2006. W granicach miasta znajduje się tylko niewielki, północny fragment tego obszaru o powierzchni 186,2 ha (powierzchnia całego obszaru - 2216,7 ha) dochodzący do mostu linii kolejowej, który pokrywa się częściowo z Parkiem Krajobrazowym Dolina Bystrzycy. Na całym obszarze dominują zbiorowiska leśne oraz mozaika łąk, pastwisk i pól uprawnych. Głównymi typami siedlisk przyrodniczych są: lasy łęgowe, grądy oraz nizinne łąki użytkowane ekstensywnie. Rzeki Bystrzyca i Strzegomka na przeważającej długości zachowały naturalny charakter. Obszar stanowi uzupełnienie sieci w zakresie ochrony siedlisk związanych z doliną dużej rzeki, a zwłaszcza lasów łęgowych i grądów, jak i łąk - trzęślicowych i selernicowych, typowo tu wykształconych i świetnie zachowanych.

Zbiorowiskom tym towarzyszą liczne gatunki zwierząt, w tym szereg bezkręgowców, płazów oraz ryb i ssaków.

Zgodnie z dostępnymi informacjami na temat ww. obszaru Natura 2000, na terenie planu nie wyodrębnia się chronionych siedlisk przyrodniczych, ani stanowisk zwierząt stanowiących cel ochrony obszaru. W przyległym od południa Lesie Ratyńskim wyróżnia się następujące siedliska przyrodnicze:

- 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion) glaucae,
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- 91E0 Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe,
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie.

Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy

Park został utworzony w 1998 r. Obszar ten położony jest w części południowo-zachodniej miasta, obejmuje swoim zasięgiem obręby Ratyń i Jarnołów i zajmuje powierzchnię 569 ha. Granice Parku w większości pokrywają się z granicami Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” PLH020103. W granicach miasta obszar obejmuje kompleks leśny, jakim jest Las Ratyński, oraz kompleks łąk świeżych. Las Ratyński swoje walory przyrodnicze zawdzięcza przede wszystkim bliskiemu sąsiedztwu rzeki Bystrzycy, typ siedliskowy lasu został sklasyfikowany jako łągi olszowo-jesionowe. Flora tego terenu bogata jest w cenne gatunki, takie jak: wawrzynek wilczełyko, śnieżyczka przebiśnieg. Na terenie lasu stwierdzono występowanie rzadkiego gatunku śluzowca – siatecznicy okazałej. Łąki zlokalizowane na terenie Parku w granicach Wrocławia charakteryzują się występowaniem wielogatunkowej trawiastej darni. Ważną rolę odgrywają również rośliny kwiatowe, które w okresie kwitnienia tworzą wielobarwne kobierce. Ważnym siedliskiem występującym na obszarze Parku są starorzecza Bystrzycy, okolonie roślinnością wodną i szuwarową. Starorzecza są dogodnym miejscem rozmnażania się i bytowania dla wodnych gatunków owadów oraz płazów, m.in. kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej. Awifauna terenu Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy liczy aż 118 gatunków. Ssaki tego terenu reprezentowane są przez duże gatunki ssaków kopytnych: sarny czy dzika, mniejsze drapieżniki to lis, nietoperze, w tym borowiec wielki.

2.2. Stan środowiska i występujące zagrożenia

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe), w tym zanieczyszczenia napływające z terenów przyległych;
- nadmierna emisja hałasu komunikacyjnego.

Powietrze atmosferyczne

Presje

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Główne zanieczyszczenia gazowe powietrza w skali regionalnej i lokalnej to tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO) oraz wiele różnych węglowodorów (tzw. lotne związki organiczne). Wszystkie one dostają się do atmosfery głównie podczas spalania paliw kopalnych, z wyjątkiem lotnych związków organicznych, które pochodzą przede wszystkim ze źródeł naturalnych.

Podstawowym procesem, w trakcie którego następuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, jest spalanie paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, indywidualnych paleniskach domowych i transporcie. Zanieczyszczenia emitowane są także przez przemysł i rolnictwo.

Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, szczególnie pyłu i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach.

Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależy przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znaczącym udziałem budynków budowanych przed 1944 r., o dużych stratach ciepłych, zwłaszcza w centralnych częściach miast, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece węglowe (kaflowe, żeliwne, kuchenne) oraz kotły węglowe starego typu. Jednak nie tylko „stara” zabudowa jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jedną z największych uciążliwości dla mieszkańców jest spalanie odpadów w piecach domowych, natomiast opalanie domów drewnem może stać się istotnym źródłem emisji m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską.

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim należy wymienić również emisje pochodzące m.in. z zakładów przerobczych surowców skalnych, prac budowlanych, eksploatacji dróg, prowadzenia działalności produkcyjnej (fermy i ubojnie drobiu oraz trzody chlewnej, galwanizernie, tartaki, zakłady betoniarskie), prowadzenie działalności usługowej (zakłady blacharsko-lakiernicze, warsztaty naprawy pojazdów), eksploatacji kanalizacji ściekowej, spalania odpadów, przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na niezorganizowaną emisję pyłu i substancji uciążliwych zapachowo.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonuje się dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i

wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2.5}.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, wydziela się strefę Aglomeracji Wrocławskiej, obejmującą granice miasta. W strefie tej do oceny jakości powietrza przyjmuje się kryterium ochrony zdrowia ludzi.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziom dopuszczalny, poziom docelowy), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena jakości powietrza na terenie miasta

Badania jakości powietrza prowadzone są przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W 2019 roku zmierzony w środowisku poziom dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, arsenu, kadmu, i niklu na terenie miasta nie wykazywał przekroczeń dopuszczalnych przepisami prawa stężeń. Przekroczenia dotyczyły następujących substancji: dwutlenek azotu, ozon i benzo(a)piren.

Pomiary jakości powietrza prowadzone w latach 2005 – 2018 wykazują stopniową poprawę jakości powietrza we Wrocławiu. Jednak pomimo obniżenia poziomu stężeń substancji w powietrzu, w dalszy, ciągu problemem są: przekroczenia normy średniodobowej pyłu PM₁₀ (więcej niż 35 dni ze stężeniem dobowym powyżej 50 µg/m³), wysoki poziom pyłu PM_{2,5}, przekroczenia normy średniorocznej dwutlenku azotu w pobliżu dróg o znacznym natężeniu ruchu samochodowego oraz przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Na tle innych miast Wrocław wyróżnia się pod względem wysokich stężeń dwutlenku azotu, ze względu na duże natężenie ruchu samochodowego.

Stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze planu miejscowego

Na stan jakości powietrza atmosferycznego wpływ mają emisje zanieczyszczeń z transportu samochodowego oraz z sektora komunalnego. Za emisje spalin, pyłów i metali ciężkich do otoczenia odpowiedzialny jest ruch samochodowy odbywający się ulicami przebiegającymi przez obszar planu oraz w jego sąsiedztwie. Źródłem emisji są także instalacje grzewcze w budynkach. Odpowiedzialne są one za podwyższone stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu, benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego, głównie w miesiącach zimowych.

Zwraca się uwagę, że teren planu znajduje się na peryferiach miasta, gdzie koncentracja zanieczyszczeń jest mniejsza niż w centrum. Ponadto panują tu bardzo dobre warunki przewietrzania.

Jakość wód podziemnych

Wody podziemne w rejonie Wrocławia charakteryzują się dużą właściwą (naturalną) podatnością na zanieczyszczenie ze źródeł antropogenicznych. Migracja rozpuszczonych w wodzie substancji konserwatywnych kształtuje się w przedziale 30–300 m/rok, tzn. od średnio szybkiej do szybkiej. Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych na terenie Wrocławia jest więc wysoki stopień urbanizacji i uprzemysłowienia, a tym samym koncentracja szeregu potencjalnych źródeł degradacji chemicznej wód podziemnych wielkoobszarowych, liniowych i punktowych. Charakter wielkoobszarowy mają emisje do atmosfery pyłów i gazów z obiektów przemysłowych i komunikacyjnych, ich wtórny opad na powierzchnię ziemi i migracja w głąb profilu glebowego, skąd przedostają się do wód podziemnych. Liniowymi źródłami zanieczyszczeń są ciekły powierzchniowe, drogi, linie kolejowe, gazociągi, systemy kanalizacyjne. Punktowe źródła zanieczyszczeń stanowią natomiast obiekty przemysłowe i komunalne.

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi, atmosferą oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna, następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny a jednocześnie skupione są miasta i osady. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania. Ma to miejsce na obszarach występowania trzeciorzędowego piętra wodonośnego, które jest częściowo izolowane, a zwierciadło wody występuje stosunkowo płytko.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr 108. Badania jakości wykonywane były w roku 2019 w ramach monitoringu diagnostycznego (badania PIG w Warszawie). Wody uzyskały II klasę (obowiązuje skala pięciostopniowa: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości).

Zwraca się uwagę, że omawiany obszar nie jest wyposażony w kanalizację sanitarną. Ścieki pochodzące z terenów zabudowanych gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, co przy ich nieprawidłowej eksploatacji lub awariach może stanowić zagrożenie dla wód podziemnych.

Klimat akustyczny

W zależności od źródła hałasu rozróżnia się dwie podstawowe kategorie hałasu, tj. hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy. Problem uciążliwości hałasu występuje praktycznie na całym obszarze Wrocławia, a w szczególności w centralnych częściach miasta o dużym natężeniu ruchu i zwartej zabudowie, zlokalizowanej blisko jezdni, na terenach osiedli o zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej, zlokalizowanych w pobliżu ulic o dużym natężeniu ruchu. Najgorsza sytuacja przedstawia się na drogach krajowych oraz wojewódzkich.

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 1). Na obszarze planu identyfikuje się

tereny chronione przed hałasem w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej. Skupiają się one w północnej części obszaru.

Tab.1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Danych na temat poziomów hałasu w środowisku dostarcza opracowanie „Mapa Akustyczna Wrocławia”. Mapa przedstawia rozkład emisji hałasu z podziałem na poszczególne źródła: hałas drogowy, kolejowy, tramwajowy, lotniczy i przemysłowy. Hałas wyrażony jest wskaźnikami długookresowymi L_{DWN} (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) oraz L_N (przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy).

Na klimat akustyczny rozpatrywanego obszaru największy wpływ wywiera hałas komunikacyjny od ul. Średzkiej (droga krajowa nr 94), która przebiega na północ od granicy MPZP. Odczytane z mapy natężenie hałasu komunikacyjnego w obrębie wymienionej ulicy wynosi powyżej 75 dB (w porze nocy 70 – 75 dB). Wysokie natężenie hałasu powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach mieszkaniowych usytuowanych w rejonie ul. Żarskiej i Lutyńskiej o 5-10 dB.

Ponadto zauważalne jest wysokie natężenie ruchu na ulicach Lutyńskiej i Trzmielowickiej, jednak nie powoduje ono przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na przyległych terenach mieszkaniowych.

Na obszarze planu i w jego najbliższym otoczeniu nie identyfikuje się emitatorów hałasu szynowego, przemysłowego i lotniczego.

Jakość gleb

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich, będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Tereny wzdłuż tras komunikacyjnych narażone są w sposób ciągły na zanieczyszczenia tlenkami azotu, węglowodorami i pierwiastkami toksycznymi dla środowiska (ołów, kadm, cynk, miedź, nikiel).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi na terenie miasta monitoring, obserwację zmian i ocenę jakości gleby i ziemi, na podstawie których możliwa jest identyfikacja terenów z przekroczeniami standardów jakości gleby. W latach 2010–2013 WIOŚ prowadził badania stopnia zanieczyszczenia gleb wokół terenów przemysłowych, wzdłuż tras komunikacyjnych i na obszarach przyrodniczych. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono przekroczenia w przypadku dopuszczalnych zawartości cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu. W żadnym z analizowanych miejsc nie były przekroczone standardy dla rtęci i arsenu. Przekroczenia wartości dopuszczalnych WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) wystąpiły w większości badanych punktów wokół Wrocławskiego Parku Przemysłowego. Wszystkie badane gleby charakteryzowały się znacznym zanieczyszczeniem benzo(a)pirenem.

2.3. Funkcjonowanie środowiska

Mimo stwierdzonych przekształceń środowiska omawianego terenu, nie nosi ono znamion degradacji. Najbardziej podatnymi na antropopresję elementami środowiska są wody podziemne, powietrze atmosferyczne oraz klimat akustyczny.

Zdolność regeneracyjna terenu planu jest wysoka za sprawą dużego areału powierzchni niezabudowanych, a także połączeniom ekologicznym z lasami sąsiadującymi z korytarzem ekologicznym rzeki Bystrzycy.

Do najważniejszych walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenu planu zaliczają się tereny zadrzewione (w tym lasy), wody powierzchniowe oraz krajobraz użytków rolnych. Część terenów została objęta ochroną prawną (park krajobrazowy, obszar Natura 2000). Należy również wyróżnić nasadzenia drzew na terenach zabudowanych, szpalery przyuliczne oraz zieleń rosnącą wzdłuż rowów melioracyjnych. Zieleń na obszarze planu pozostaje w dobrej kondycji zdrowotnej i obecnie nie jest narażona na niekorzystne oddziaływanie czynników zewnętrznych.

Omawiany obszar posiada duży potencjał krajobrazowy. Niezainwestowana przestrzeń stwarza warunki dla utworzenia od podstaw terenu o wysokich walorach. Krajobraz obszaru podkreślają zadrzewienia nawodne, a także zieleń występująca na terenach zabudowanych. Istniejąca zieleń powinna zostać zachowana i wykorzystana do kształtowania założeń zieleni planowanych obszarów zabudowanych. Ponadto wysokimi walorami cechują się panoramy widokowe krajobrazu rolniczego i leśnego.

Obecność przydatnych dla rolnictwa gleb w przeszłości zdecydowała o zagospodarowaniu rolniczym. Takie użytkowanie zgodne jest z występującymi na obszarze

planu uwarunkowaniami. Obecnie na części obszaru nie prowadzi się jednak działalności rolniczej. W krajobrazie wyróżniają się tereny porolne, które stanowią miejsce spontanicznego wzrostu roślin.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Uznaje się, że część obszaru predestynowana jest do pełnienia funkcji mieszkaniowej i nieuciążliwej funkcji usługowej. Tereny mieszkaniowe nie powinny być sytuowane w bliskim sąsiedztwie ulicy Średzkiej ze względu na zagrożenie hałasem. Planowanej zabudowie powinny towarzyszyć tereny zieleni i tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. W tym zakresie należy chronić przed zabudową istniejące założenia zieleni, a także starodrzew. Należy dążyć do podniesienia walorów krajobrazowych tych terenów poprzez realizację nowych kompozycji zieleni wraz z elementami małej architektury, a także wyposażenia ciągów komunikacyjnych w szpalery drzew.

Ze względu na położenie obszaru na mapie miasta oraz istniejące zagospodarowanie, na obszarze planu nie powinno się lokalizować funkcji przemysłowej lub innych funkcji uciążliwych dla środowiska.

Do funkcji przyrodniczych należy zaliczyć teren objęty ochroną w postaci obszaru Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” oraz Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Przyszłe zagospodarowanie powinno uwzględniać ograniczenia wynikające z położenia w obrębie wymienionych form ochrony przyrody.

W celu poprawy stanu środowiska oraz podniesienia jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych, zagospodarowanie terenu może być realizowane przy uwzględnieniu następujących ograniczeń i uwarunkowań:

- nie dopuszcza się realizacji przedsięwzięć powodujących degradację środowiska lub mogących pogorszyć jego jakość oraz jakość życia mieszkańców;
- do ogrzewania obiektów zaleca się zastosowanie niskoemisyjnych i proekologicznych źródeł energii lub podłączenie budynków do zcentralizowanej sieci ciepłowniczej;
- nie należy wprowadzać działalności i obiektów uciążliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, w szczególności generujących hałas;
- ścieki komunalne należy odprowadzać do sieci kanalizacyjnej;
- dla ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed substancjami szkodliwymi pochodzącymi z zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych na terenach utwardzonych, wody te powinny być podczyszczane przed wprowadzeniem do odbiornika;
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączenie do gruntu, a w przypadku braku takiej możliwości – retencjonowanie na działce wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika;
- należy określić minimalny udział powierzchni zieleni w całkowitej powierzchni działki budowlanej lub terenu;
- zaleca się zachowanie terenów zieleni wysokiej oraz pielęgnację drzewostanu,
- należy dążyć do podniesienia standardu i uzupełnienia istniejących oraz urządzenia nowych reprezentacyjnych założeń zieleni urządzonej, w tym zieleni ogólnodostępnej,
- zgodnie z postulatem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, należy wprowadzić obustronne zadrzewienia wzdłuż ul. Lutyńskiej.

2.5. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP

Brak realizacji ustaleń MPZP spowoduje utrzymanie istniejącego stanu środowiska. W chwili obecnej nie podlega ono większym przekształceniom. Poszczególne działki mogą zostać zabudowane na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, co może skutkować wprowadzeniem niepożądanych w tej części miasta funkcji lub chaotycznym zagospodarowaniem terenu.

W obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wrocławia” analizowany teren przeznacza się na zabudowę mieszkaniową oraz funkcje zieleni.

W obrębie terenów przeznaczonych na zabudowę dokonają się przekształcenia środowiska, m.in. zniszczenie pokrywy roślinnej i glebowej. Możliwe będzie wycięcie części drzew. Zaniechanie zabudowy terenu utrzyma dotychczasowy stan środowiska oraz istniejące presje na takim samym jak dotychczas poziomie. Brak ingerencji w przestrzeń terenów niezagospodarowanych skutkować będzie dalszym rozwojem zieleni spontanicznej, aż do powstania kompleksów zieleni wysokiej. Sukcesję roślinną należy uznać za zjawisko pozytywne. Jej konsekwencją będzie zwiększenie poziomu zróżnicowania biologicznego.

3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Analizę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały dokonuje się pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

W planie miejscowym wyznacza się nowe tereny pod zabudowę, przede wszystkim mieszkaniową i usługową. Rozbudowie ulegnie układ komunikacyjny. Powiększenie areалу terenów zabudowanych odbędzie się kosztem terenów rolnych i przestrzeni niezagospodarowanej. Zniszczenie przydatnej dla rolnictwa pokrywy glebowej III klasy bonitacyjnej, można uznać za niekorzystne. Część powierzchni gleb na terenach zabudowanych może zostać zachowana i posłużyć jako podłoże dla kształtowania terenów biologicznie czynnych, jednak nie będzie wykorzystywana rolniczo.

W zakresie ochrony środowiska i działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ zagospodarowania na środowisko istotne są ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków, ochrony klimatu akustycznego, a także zachowania i kształtowania terenów zieleni.

W projekcie planu miejscowego wykazano troskę o ochronę i kształtowanie terenów zieleni. Wykreowano nowe tereny zieleni urządzonej, która będzie towarzyszyć terenom mieszkaniowym i usługowym. Zachowuje się wody powierzchniowe wraz z obudową biologiczną (niewielki akwen przy ul. Lutyńskiej, rowy melioracyjne), las, wybrane zgrupowania zadrzewień. Ochrona objęto również wybrane egzemplarze drzew. Ponadto wykreowano nowe tereny zieleni urządzonej, które będą towarzyszyć zabudowie. Tereny we zachodniej części obszaru, po obu stronach ul. Trzmielowickiej, przeznaczone są pod zieleni i pozostają wolne od zabudowy. W ich obrębie dopuszcza się zalesienia.

W obrębie działek budowlanych ustala się przestrzeń przewidzianą na powierzchnię biologicznie czynną, a także strefy zieleni, co stwarza możliwości dla zagospodarowania terenów wolnych od zabudowy zielenią. Należy jednak zwrócić uwagę, że część drzewostanu może ulec wycięciu w wyniku kolizji z planowanym zagospodarowaniem.

Dla ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i mieszkaniowo-usługowych. Ponadto

dla przeznaczeń zabudowa mieszkaniowa, obiekty opieki nad dzieckiem i edukacja wprowadzono obowiązek stosowania rozwiązań technicznych w budynkach, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne. Takie zapisy mają na celu zachowanie i poprawę obecnej sytuacji akustycznej.

Projekt planu dopuszcza odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, za pośrednictwem której trafią do oczyszczalni ścieków, co należy uznać za korzystne z punktu widzenia ochrony jakości środowiska gruntowo-wodnego. Obowiązek podłączenia nieruchomości do sieci nakłada art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym właściciel nieruchomości musi przyłączyć nieruchomość do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Do czasu rozbudowy sieci kanalizacyjnej ścieki będą gromadzone w zbiornikach bezodpływowych. Ich nieprawidłowa eksploatacja lub awarie stanowić będzie zagrożenie dla jakości wód podziemnych.

Wody opadowe i roztopowe powinny być zagospodarowane w miejscu opadu. W tym zakresie obowiązuje retencjonowanie, wykorzystanie gospodarcze, odparowanie lub rozsączanie do gruntu. Odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej, rowów, zbiorników wodnych, cieków lub rzek dopuszcza się odprowadzenie, po zastosowaniu rozwiązań spowalniających odpływ, wyłącznie części wód opadowych i roztopowych, których zagospodarowanie w miejscu opadu nie było możliwe. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych (m.in. z terenów drogowych) obowiązuje usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych).

Ustalenia planu wprowadzają obowiązek pozyskiwania ciepła z sieci ciepłowniczej lub źródeł niskoemisyjnych, które nie będą powodować przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska. Z punktu widzenia ochrony atmosfery najkorzystniejsze jest podłączenie wszystkich budynków do źródeł zcentralizowanych. Przyczynia się to do ograniczenia zjawiska niskiej emisji.

W zakresie gospodarowania odpadami zastosowanie mają zasady określone w przepisach odrębnych i aktach prawnych obowiązujących na terenie miasta. W szczególności zastosowanie ma Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stoi w sprzeczności ani nie tworzy przeszkód dla realizacji przepisów regulujących gospodarowanie odpadami.

Projekt planu miejscowego sporządzony został zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Wprowadzane w planie miejscowym funkcje i możliwe do zrealizowania przeznaczenia terenów zgodne są z istniejącymi uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne nie tworzą istotnych przeszkód dla wprowadzenia nowej zabudowy. Ocenia się, że przyjęte rozwiązania nie przyczynią się do pogorszenia jakości środowiska. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Korzystne jest zachowanie i wykreowanie zieleni w otoczeniu zabudowy, jednak zwraca się uwagę na możliwość wycięcia wielu okazów drzew kolidujących z zabudową i układem komunikacyjnym.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko

4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu części przestrzeni użytków rolnych i terenów niezagospodarowanych w zurbanizowaną. Pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone umożliwiające zapisy uchwały mówiące o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych, a także utworzenia stref zieleni na zapleczu terenów mieszkaniowych. Zieleń ta jednak prawdopodobnie charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne.

Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Skurczy się również baza pokarmowa dla zwierząt. Poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy ulegnie spadkowi.

Pozytywnie ocenia się pozostawienie części terenów jako niezabudowane z przeznaczeniem na zielen. Będą one podporządkowane funkcji rolnej i przyrodniczej. Możliwe jest m.in. zalesienie obszaru. Dopuszcza się również ich wykorzystanie rekreacyjne.

Na terenach już zainwestowanych nie należy spodziewać się większych przekształceń szaty roślinnej. Zieleń rosnąca na działkach prywatnych w dalszym ciągu będzie kształtowana przez użytkowników.

Realizacja postanowień projektu planu może spowodować likwidację części zieleni kolidującej z planowaną zabudową i układem komunikacyjnym. Może to oznaczać wycięcie pojedynczych drzew. Zachowanie drzewostanu na terenach zainwestowanych będzie leżało w gestii użytkowników tych terenów lub stopnia realizacji postanowień planu miejscowego.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja postanowień planu spowoduje nieznaczne przekształcenie morfologii terenu w związku z koniecznością wykopania fundamentów budynków, a także przeprowadzenia niwelacji na potrzeby utworzenia nowych szlaków drogowych.

Pokrywa glebowa w miejscach inwestycji zostanie zdjęta. Na tych obszarach nie przewiduje się kontynuowania działalności rolniczej. Produkcja rolnicza może być kontynuowana w zachodniej części obszaru, na terenach przeznaczonych na zielen.

Zwiększenie areалу terenów zabudowanych i utwardzonych obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej terenów, w planie miejscowym wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Za szkodliwe emisje w dalszym ciągu odpowiadać będą ruch samochodowy oraz emisje z sektora komunalnego. Nowa zabudowa oznaczać będzie pojawienie się punktowych (instalacje do ogrzewania budynków) i liniowych emitorów zanieczyszczeń (nowe odcinki dróg).

W trosce o jakość atmosfery, ustalenia planu miejscowego zakładają pozyskiwanie ciepła ze źródeł o niskim stopniu emisji, co pozwoli zminimalizować emisje ze źródeł punktowych.

Pojawienie się nowej zabudowy będzie generować znacznie większy niż dotychczas ruch samochodowy, co przełoży się na emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Zakres przestrzenny zmian charakteru klimatu miejscowego obejmować będzie planowane tereny zabudowy oraz komunikacji. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Planowana zabudowa oparta o obiekty niewielkiej wysokości nie powinna negatywnie przyczyniać się do obniżenia warunków przewietrzania terenu. Pozytywne oddziaływanie na otoczenie będą wywierać tereny zieleni j. Zieleń wysoka powoduje obniżenie średnich temperatur dobowych, co jest korzystne zwłaszcza w upalne dni. Oprócz tego zadrzewienia zwiększają wilgotność powietrza i hamują prędkość wiatru. Zadrzewienia usuwają z atmosfery zanieczyszczenia gazowe i pyłowe, produkują czysty tlen.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny obszaru w dalszym ciągu kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi drogami. Zwiększenie powierzchni terenów zabudowanych będzie generować dodatkowy ruch samochodowy, co przełoży się na zwiększenie uciążliwości hałasowych na terenach przyległych do dróg obsługujących nowe tereny zainwestowane.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu ochronę stanu środowiska gruntowo-wodnego. Szczególne znaczenie w tym względzie mają zapisy wprowadzające obowiązek odprowadzania ścieków systemem kanalizacji, skąd trafiać będą do oczyszczalni ścieków. Ścieki pochodzące z terenu planu nie powinny zatem stanowić zagrożenia dla jakości wód płynących i podziemnych, w tym zasobów głównego zbiornika wód podziemnych.

Przez teren planu przebiegają rowy melioracyjne. Część z nich wykorzystywana była na potrzeby rolnictwa. Projekt planu utrzymuje ich przebieg. Będą one mogły być odbiornikami wód opadowych. Dopuszcza się skanalizowanie rowów na przecięciach z ciągami komunikacyjnymi lub w uzasadnionych przypadkach kolizji z planowanym zagospodarowaniem.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Przestrzeń terenów rolnych i niezagospodarowanych ulegnie przekształceniu. Powstaną nowe tereny zabudowane, a wraz z nimi tereny i obiekty infrastruktury drogowej i technicznej. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa nawiązywać będzie do istniejących terenów osiedla. Będzie stanowić ich kontynuację, co jest korzystne z punktu widzenia zachowania ładu przestrzennego. W zakresie kształtowania krajobrazu istotne znaczenie mają ustalania planu dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych.

W projekcie planu zapewnia się wyposażenie terenów zabudowanych w zieleni. Będzie ona w części oparta o istniejące tereny zadrzewione. Oprócz tego zakłada się wzbogacenie zurbanizowanej przestrzeni o nowe założenia. Pozytywną dominantę obszaru będą również tworzyć zalesienia.

W planie wykazano dbałość o zachowanie i ochronę środowiska kulturowego. Najcenniejsze jego elementy znajdują się pod ochroną konserwatorską. W projekcie planu zdefiniowano przedmiot i zasady tej ochrony.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania na terenach przyległych nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmierna emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na istniejących i planowanych drogach. Obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych i nowych dróg w mieście, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

4.2. Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie oddziaływał na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowiły obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze miasta. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w mieście (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze planu.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy

Obowiązującym na terenie Parku aktem prawnym jest rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 21 listopada 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Dolina Bystrzycy"

(Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 252, poz. 3735 z dnia 1 grudnia 2006 r.) zmienione Rozporządzeniem Nr 22 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego w sprawie Parku Krajobrazowego "Dolina Bystrzycy" (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 317 poz. 3921 z dnia 10 grudnia 2008 r.).

Zgodnie z przywołanymi aktami prawnymi, w celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na terenie Parku zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, przy czym zakaz ten nie dotyczy zadrzewień rosnących na gruntach określonych w ewidencji gruntów jako użytki rolne;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów, przy czym zakaz ten nie dotyczy przedsięwzięć polegających na pozyskiwaniu dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, a także minerałów na powierzchni mniejszej niż 25 ha, jeżeli przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Parku;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośliskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej, przy czym zakaz ten nie dotyczy terenów położonych w obrębie jednostek osadniczych w rozumieniu ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 roku o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych (Dz. U. Nr 166, poz. 1612 z późn. zm.), a także terenów, które w obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub uchwalonym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy takie warunki zabudowy przewidują.
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 12) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Wprowadzenie przewidzianego w projekcie planu miejscowego zainwestowanie nie stoi w sprzeczności z przytoczonymi zakazami oraz celami powołania Parku.

Część z wymienionych zakazów ma charakter organizacyjny (m.in. używania łodzi motorowych, organizowanie rajdów) i nie jest przedmiotem planowania przestrzennego. Ponadto nie przewiduje się możliwości prowadzenia chowu i hodowli zwierząt oraz pozyskiwania skał do celów gospodarczych.

Planowane zainwestowanie wprowadza ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, należą do nich m.in. zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha lub nie objęta MPZP o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha, zabudowa usługowa objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha lub nie objęta MPZP o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha, zabudowa przemysłowa lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody. Przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

Dokładna powierzchnia zagospodarowania określona jest w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. W ramach procedury wydania decyzji środowiskowej może zostać wykonany raport oddziaływania na środowisko, który w oparciu o szczegóły techniczne inwestycji (które na etapie sporządzania planu miejscowego nie są znane) pozwoli w pełni ocenić potencjalny wpływ zamierzenia na środowisko i ustalić ewentualne środki minimalizujące negatywne oddziaływania.

Zgodnie z art. 17. ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, zakaz realizacji takich przedsięwzięć nie dotyczy inwestycji, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz Parku.

Na terenach wskazanych do zabudowy nie znajdują się siedliska przyrodnicze lub ostoje ważne dla przebywania chronionych gatunków zwierząt. Nie nastąpi przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych. Są to tereny zabudowane lub tereny rolne przylegające do istniejących zabudowań. W większości nie są wykorzystywane rolniczo. Stwierdza się zatem, że wprowadzenie zagospodarowania na tych terenach nie będzie wywoływało negatywnego wpływu na cenne z punktu widzenia funkcjonowania Parku elementy przyrodnicze i krajobrazowe.

Realizacja postanowień planu nie spowoduje zmian stosunków wodnych. Ekstensywna zabudowa części terenów rolnych nie powoduje ingerencji w przebieg cieków (rowów melioracyjnych) i nie ograniczy ich zasilania. Zapisy planu skutecznie chronią zasoby wód podziemnych. Nie nastąpi likwidacja naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Projekt planu miejscowego nie stoi w sprzeczności z zakazem lokalizowania zabudowy w odległości mniejszej niż 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych. Planowane tereny zabudowane zostały wskazane w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.

Ustalenia uchwały powołującej PK zakazują likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Planowane zagospodarowanie nie będzie kolidować z miejscami występowania takich struktur. Jedynie w rejonie skrzyżowania ulic Lutyńskiej i Trzmielowickiej możliwe jest wycięcie części drzew porastających rów melioracyjny. Jest to jednak podyktowane względami bezpieczeństwa ruchu drogowego (konieczność zachowania widoczności na skrzyżowaniu).

Na obszarze Parku zakazuje się wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. W planie miejscowym projektuje się niewysokie budynki, które nie wymagają głębokiego fundamentowania, tym samym nie spowodują daleko idącej ingerencji w podłoże. Nie przewiduje się zmiany ukształtowania powierzchni. Ponadto zgodnie z wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 29 września 2008 r. (sygn. IV SA/Wa 952/08), jako prace trwale zniekształcające rzeźbę terenu kwalifikuje się m. in.: niwelację wzgórza, wykopanie stawu, zmianę biegu rzeki. Zgodnie z przytoczonym wyrokiem sądu, prace służące realizacji obiektu budowlanego, takie jak wykopy pod fundamenty, nie kwalifikują się jako uszkodzenia lub przekształcenia obszaru oraz zniekształcenia terenu.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Łęgi nad Bystrzycą” PLH020103

Przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” są następujące siedliska:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion,
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników,
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion),
- 6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium),
- 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii),
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie,
- 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion) glaucae (siedlisko oznaczone w standardowym formularzu danych symbolem D, nie podlega ochronie),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- 9190 Kwaśne dąbrowy,
- 91E0 Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum),

oraz gatunki zwierząt:

- 1308 Mopek Barbastella barbastellus,
- 1188 Kumak nizinny Bombina bombina,
- 1337 Bóbr europejski Castor Fiber,
- 1088 Kozioróg dębosz Cerambyx cerdo,
- 6169 Przeplatka maturna Hypodryas maturna,
- 1355 Wydra Lutra Lutra,
- 1060 Czerwończyk nieparek Lycaena dispar,
- 1145 Piskorz Misgurnus fossilis,
- 1324 Nocek duży Myotis myotis,
- 1037 Trzepla zielona Ophiogomphus cecilia,
- 1084 Pachnica dębowa Osmoderma eremita,
- 6179 modraszek nausitous Phengaris nausithous,
- 6177 Modraszek telejus Phengaris teleius,
- 5339 Różanka Rhodeus amarus.
- 1166 Traszka grzebieniasta Triturus cristatus.

Zgodnie z posiadanymi informacjami na temat ostoi, w obrębie planu miejscowego nie występują chronione siedliska przyrodnicze i stanowiska chronionych gatunków zwierząt, które stanowią cel ochrony obszaru Natura 2000. Od południa obszar planu graniczy z Lasem Ratyńskim, w którym identyfikuje się chronione siedliska leśne o kodach 9110, 9170 i 91E0 oraz łąkę 6510.

Obszar planu położony jest w północnej części ostoi. Znajdują się tu teren zieleni Z i korytarz ulicy zbiorczej KDZ (istniejąca droga, która nie zmienia przeznaczenia). Teren zieleni

chroniony jest przed nadmierną antropopresją. Przeznaczony jest przede wszystkim do pełnienia funkcji przyrodniczych. Dopuszcza się kontynuowanie funkcji rolnej, co oznacza zachowanie stanu obecnego. Możliwe jest zalesienie terenu, co spowoduje powiększenie powierzchni Lasu Ratyńskiego. Pewne zagrożenie może się wiązać z dopuszczeniem zagospodarowania rekreacyjnego (m.in. ciągi piesze i pieszo-rowerowe, polany rekreacyjne), jednak nie przewiduje się możliwości ingerencji w przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 ze względu na ich brak występowania.

Utworzenie ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, infrastruktury i komunikacji na pozostałej części obszaru planu nie będzie stanowić bezpośredniego zagrożenia dla przyrody obszaru Natura 2000. Nie występują przedmioty ochrony obszaru. Planowane zainwestowanie obejmuje przestrzeń terenów rolnych w obrębie istniejącego osiedla. Zachowuje się najcenniejsze tereny zieleni i wód powierzchniowych, utrzymane zostają połączenia ekologiczne. Na terenach zabudowanych planuje się także nowe tereny zieleni. Ustalono w projekcie planu zagospodarowanie nie będzie zatem powodowało negatywnego oddziaływania na przyrodę terenów pozostających poza jego granicami, w tym na Las Ratyński, który jest korytarzem ekologicznym i środowiskiem życia wielu gatunków roślin i zwierząt.

Podsumowując uznaje się, że planowane w projekcie MPZP zagospodarowanie nie będzie powodować negatywnego wpływu na przedmioty i cele ochrony obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty „Łęgi nad Bystrzycą”. Zgodnie z przyjętą w prognozie metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednie;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z założeniami przyjętymi w rozdziale 1.2, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zieleni i wód powierzchniowych.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniość i	okresu trwania	częstotliwość	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	nieznaczące
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	nieznaczące
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	nieznaczące
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	nieistotne
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	nieistotne
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko (Tabela 2)

Tereny zieleni mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Mają one znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i

krajobrazowych osiedla. Zieleni wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach zabudowanych, a także tworzy miejsce codziennej rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców. Wody powierzchniowe tworzą miejsce występowania wielu gatunków roślin i zwierząt.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zabudowane i komunikacji.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniość i	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	Bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje o umiarkowanym wpływie na środowisko (Tabela 3)

Tereny zabudowane, a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Funkcjonowanie terenów powoduje wytwarzanie zanieczyszczeń atmosferycznych, ścieków, odpadów, pośrednio także emisję hałasu. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają zminimalizować negatywny wpływ na środowisko. Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz poszczególnych komponentów środowiska.

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Skutki realizacji planu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska (m. in. jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, jakości wód, jakości gleb, promieniowania elektromagnetycznego) prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowy Instytut Geologiczny, Prezydent Wrocławia, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawie Prawo wodne.

Zgodnie z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument (Prezydent Wrocławia) prowadzi monitoring skutków realizacji

postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan. Analiza i ocena komponentów środowiska powinna odnosić się do obszaru objętego projektem planu.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady Miasta. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane również z taką częstotliwością.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- ograniczenie uciążliwości do granic działki inwestora;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji,
- podłączenie nowych obiektów do sieci kanalizacyjnej,
- zachowanie jak największej liczby drzew,
- wyposażenie terenów zainwestowanych planu w zieleni.

Uznaje się, że przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców Wrocławia. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt MPZP należą m.in.:

- obowiązek zachowania wybranych terenów i form zieleni,
- objęcie ochroną klimatu akustycznego terenów zabudowy chronionej przed hałasem,
- stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych przeznaczonych pod zainwestowanie.

8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

- 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Ramowa Dyrektywa Wodna: Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej z późniejszymi zmianami,
- Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Ramowa Dyrektywa Odpadowa: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późniejszymi zmianami,
- Dyrektywy 92/43/EEG z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EEG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności.

Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych. W omawiany projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego główne cele ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym zostały uwzględnione m. in. w następująca:

- w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego - ustalenie obowiązku zaopatrzenia w ciepło z sieci ciepłowniczej lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska;
- w zakresie ochrony wód - odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji;
- w zakresie hałasu – objęcie ochroną klimatu akustycznego terenów zabudowy mieszkaniowej poprzez określenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku oraz poprzez obowiązek stosowania rozwiązań technicznych w wybranych kategoriach budynków, które zapewnią w nich właściwe warunki akustyczne;
- w zakresie różnorodności biologicznej – m.in. poprzez obowiązek pozostawienia części działek budowlanych jako tereny biologicznie czynne oraz poprzez wyznaczenie terenów zieleni, stref zieleni, szpalerów oraz wskazanie pojedynczych drzew do ochrony;
- w zakresie informacji o środowisku oraz komunikacji pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska – poprzez realizację planowania zgodnie z trybem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Lutyńskiej, Żarskiej i Łubskiej we Wrocławiu. Omawiany obszar położony jest w obrębie osiedla Leśnica, w zachodniej części miasta, przy granicy z gminą Miękinia. Przestrzeń tworzą przede wszystkim użytki rolne. Zabudowa skupia się w północnej części obszaru.

Celem sporządzenia planu miejscowego jest przeznaczenie części użytków rolnych na cele inwestycyjne związane z zabudową mieszkaniową, usługową, rozwojem układu komunikacyjnego i systemów infrastruktury technicznej. Planowana zabudowa koncentruje się we wschodniej części obszaru planu. Tereny w części zachodniej przeznaczone są do pełnienia funkcji przyrodniczej jako zieleni.

Projekt planu miejscowego sporządzony został zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Wprowadzane w planie miejscowym funkcje i możliwe do zrealizowania przeznaczenia terenów zgodne są z istniejącymi uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne nie tworzą istotnych przeszkód dla wprowadzenia nowej zabudowy. Ocenia się, że przyjęte rozwiązania nie przyczynią się do pogorszenia jakości środowiska. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Korzystne jest zachowanie i wykreowanie zieleni w otoczeniu zabudowy. Realizacja planu miejscowego nie będzie wywierać negatywnego wpływu na przedmioty i cele ochrony obszaru Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” oraz Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy.

Realizacja postanowień planu zgodna jest z polityką przestrzenną miasta. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń projektowanego dokumentu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku.

10. Spis literatury

1. Biuro Rozwoju Wrocławia: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wrocław.
2. Lewicki Z. (red.), 2010: Środowisko Wrocławia. Informator 2010, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław.
3. Lewicki Z. (red.), 2014: Środowisko Wrocławia. Informator 2014, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław.
4. Smolnicki K., Szykasiuk M. (red.), 2003: Informator o stanie środowiska Wrocławia 2002, Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju, Wrocław.
5. Lasy Wrocławia Mapa Wrocławia 1:50000, Wydział Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia przy współpracy RDLP we Wrocławiu, Wrocław 2010.
6. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego opracowane w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu, Hydroportal KZGW <http://mapy.isok.gov.pl>.
7. Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A., Państwowy Instytut Geologiczny, Wrocław 2009: „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji wrocławskiej”, Praca zbiorowa pod kierunkiem mgr Jerzego Goldszejna.
8. Informacje zamieszczone na stronie internetowej Dolnośląska Infrastruktura Informacji Przestrzennej <https://geoportal.dolnyslask.pl/imap/>.
9. Informacje o stanie środowiska w województwie dolnośląskim publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
10. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wrocław 2020.
11. Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary udostępniona na portalu Inspekcji Ochrony Środowiska <http://mjwp.gios.gov.pl>.
12. Lemitor Ochrona Środowiska sp. z o.o., Akustix Sp. z o.o.; 2017: Mapa Akustyczna Wrocławia.
13. Informacje zawarte w Systemie Informacji Przestrzennej Wrocławia dostępnym pod adresem <https://gis.um.wroc.pl/>.
14. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 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.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

