



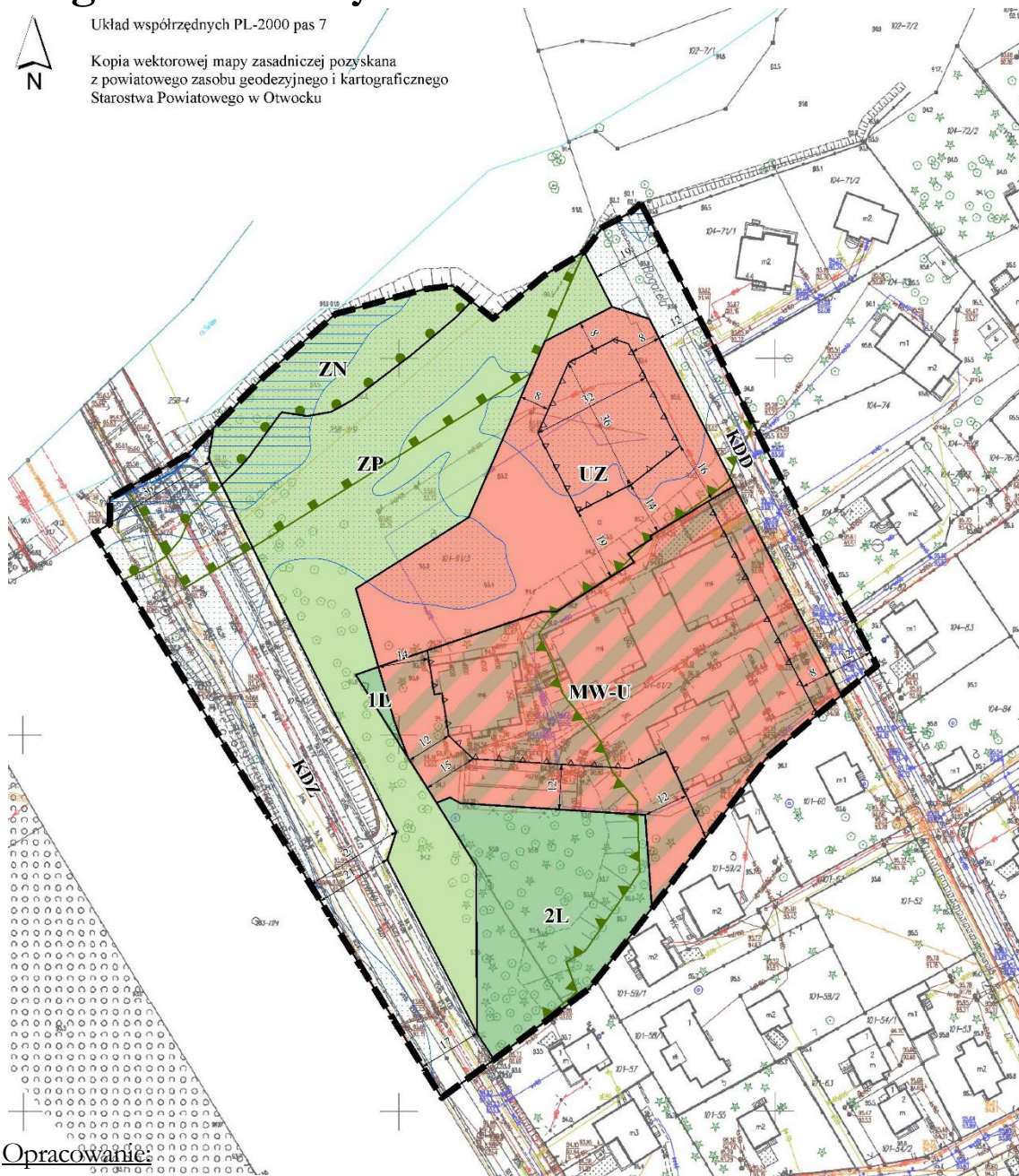
## Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”

### Prognoza oddziaływania na środowisko



Układ współrzędnych PL-2000 pas 7

Kopia wektorowej mapy zasadniczej pozyskana z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starostwa Powiatowego w Otwocku



Opracowanie:

Dorota Gadomska

Karolina Ciulkin

Paweł Decewicz

Otwock, październik 2025 r.



## Spis treści

<b>1. WPROWADZENIE</b> .....	<b>5</b>
1.1. PODSTAWA PRAWNA .....	5
1.2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
<b>2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU I JEGO POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI</b> .....	<b>6</b>
2.1. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU .....	6
2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU .....	6
2.3. PROPORCJE POMIĘDZY TERENEM BIOLOGICZNIE AKTYWNYM I POZOSTAŁYMI SPOSOBAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	10
2.4. CHŁONNOŚĆ TERENU WEDŁUG STANDARDÓW PROJEKTU PLANU .....	11
2.5. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	12
2.5.1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Otwocka ....	12
2.5.2 Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego .....	13
2.5.3 Opracowanie ekofizjograficzne .....	14
2.6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH .....	16
2.6.1 Dokumenty strategiczne szczebla lokalnego .....	16
2.6.2 Dokumenty strategiczne szczebla ponadlokalnego .....	17
2.6.2.1 Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.....	17
2.6.2.2 Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+.....	17
2.6.3 System dokumentów strategicznych o znaczeniu krajowym oraz polityka unijna ochrony środowiska	18
2.7. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE OBSZARU PLANU .....	20
<b>3. METODYKA PRAC</b> .....	<b>24</b>
<b>4. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA</b> .....	<b>24</b>
<b>5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO</b> .....	<b>25</b>
<b>6. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM</b> .....	<b>25</b>
6.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....	25
6.1.1 Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	25
6.1.2 Gleby .....	26
6.1.3 Złóża kopalin.....	26
6.1.4 Wody podziemne .....	26
6.1.5 Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe.....	27
6.1.6 Warunki podłoża budowlanego.....	28
6.1.7 Warunki meteorologiczne.....	29
6.1.8 Szata roślinna .....	29
6.1.9 Fauna.....	31
6.1.10 Zabytki i krajobraz kulturowy .....	31
6.2. KRAJOBRAZY PRIORYTETOWE .....	33
6.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....	33
<b>7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	<b>34</b>
7.1. TENDENCJE PRZEKSZTAŁCEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....	34
7.1.1 Warunki aerosanitarne.....	34
7.1.2 Jakość wód podziemnych .....	35
7.1.3 Klimat akustyczny.....	36
7.1.4 Gospodarka odpadami .....	36
7.1.5 Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące .....	37
7.2. PRZEKSZTAŁCENIA W KRAJOBRAZIE .....	37
7.3. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA – PODSUMOWANIE .....	38
<b>8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	<b>38</b>

8.1.	FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	38
8.1.1	Rezerwat przyrody „Świder .....	40
8.1.2	Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu .....	43
8.2.	MAZOWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY – OTULINA .....	44
8.3.	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE .....	44
8.4.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	45
8.5.	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA CELÓW OCHRONY W PROJEKCIE PLANU .....	46
<b>9.</b>	<b>PRZEWIDYWANY WPŁYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE .....</b>	<b>48</b>
9.1.	ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA .....	48
9.2.	ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA .....	49
9.3.	ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY .....	49
9.4.	ODDZIAŁYWANIE NA HYDROSFERĘ .....	50
9.5.	WPŁYW PLANU NA USTANOWIONE FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	50
9.6.	ODDZIAŁYWANIE NA ATMOSFERĘ I MIKROKLIMAT .....	53
9.7.	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I ZASOBY NATURALNE .....	54
9.8.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	54
9.9.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY .....	54
9.10.	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ I ZABYTKI .....	54
9.11.	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI .....	54
9.12.	ZALEŻNOŚCI MIĘDZY WYMIENIONYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAMI NA TE ELEMENTY .....	55
9.13.	WPŁYW USTALEŃ PLANU NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	56
<b>10.</b>	<b>PODSUMOWANIE PROGNOZY .....</b>	<b>56</b>
<b>11.</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>57</b>
<b>12.</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE .....</b>	<b>57</b>
<b>13.</b>	<b>MONITORING REALIZACJI USTALEŃ PLANU W PRZYPADKU ZNACZĄCEGO WPŁYwu NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>57</b>
<b>14.</b>	<b>WNIOSKI .....</b>	<b>57</b>
<b>15.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>58</b>
<b>16.</b>	<b>SPIS TABEL, RYSUNKÓW, FOTOGRAFII i ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>58</b>

Opracowanie chronione jest prawem autorskim. Kopiowanie całości lub fragmentów, posługiwanie się fotografiami, rycinami i tabelami o identycznym lub podobnym układzie, metodami oceny itp. - wymaga zgody autorek. Wszystkie fotografie wykonała Dorota Gadomska.

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania prognozy oddziaływania na środowisko, wynika z:

- art. 17 pkt 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym<sup>1</sup> - zwanej dalej „ustawą o planowaniu”;
- art. 46 pkt 1 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<sup>2</sup> - zwanej dalej „ustawą ooś”.

### 1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko – zwanej dalej Prognozą, jest projekt **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”** - zwany w dalszej części opracowania „planem”.

W myśl wyżej przywołanego art. 46 **prognoza stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (s.o.o.ś)**, w ramach której organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko (art. 53 ustawy ooś);
2. sporządza prognozę oddziaływania na środowisko (art. 51 ust.1 ustawy ooś);
3. poddaje projekt dokumentu wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy (art.54 ust. 1 ustawy ooś);
4. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (art. 54 ust 2. ustawy ooś) oraz wnoszenie uwag i wniosków;
5. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Ocena oddziaływania przedsięwzięć na środowisko jest istotnym elementem procesu określenia potencjalnych skutków wywieranych na środowisko przez różnego rodzaju przedsięwzięcia oraz korzystanie z terenów. S.o.o.ś. dostarcza podstaw umożliwiających wywieranie wpływu na proces decyzyjny zachodzący na wcześniejszym etapie realizacji danych przedsięwzięć, tj. podczas opracowywania ich planów i programów. Ponadto daje możliwość pełnego zrozumienia zakresu oddziaływania planów i programów na środowisko. Dzięki temu umożliwia ona ustalenie prawdopodobnych konsekwencji wynikających z podjęcia konkretnej decyzji mającej wpływ na środowisko oraz określenie działań likwidujących lub ograniczających skutki negatywne dla środowiska<sup>3</sup>.

Celem opracowania prognozy jest ocena skutków dla środowiska przyrodniczego oraz jakości życia ludzi jakie mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń dokumentu. Skutki powinny być zidentyfikowane dla poszczególnych komponentów środowiska, to jest dla bioróżnorodności, zwierząt, roślin, ludzi, wód, powierzchni ziemi, zasobów naturalnych, klimatu oraz krajobrazu i dziedzictwa kulturowego – zabytków, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań i relacji między tymi komponentami. Prognoza w szczególności powinna określić przewidywany wpływ realizacji dokumentu na obszary objęte formami ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000 i relacje między nimi.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że realizacja ustaleń projektu dokumentu może znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Zakres opracowania jest zgodny z art. 51 ustawy ooś oraz z zakresem uzgodnionym z PPIS w Otwocku pismem z 31.07.2024 roku oraz z RDOŚ w Warszawie pismem z 04.09.2024 r. (pisma załączone na końcu opracowania).

---

<sup>1</sup> Dz.U.2024.1130.

<sup>2</sup> Dz.U.2024.1112.

<sup>3</sup> Kowalczyk A, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – komentarz praktyczny, <https://sip.lex.pl>

## 2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU I JEGO POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI

### 2.1. Główne cele projektu planu

Prace nad Planem zainicjowała uchwała Nr XCV/1035/24 Rady Miasta Otwocka z dnia 30 stycznia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”.

Celem sporządzenia planu jest ochrona cennych przyrodniczo terenów, w tym obszarów objętych formami ochrony przyrody, przed inwestycjami zaburzającymi miejscowy ład przestrzenny.

Przystąpienie do sporządzania planu wywołane zostało wnioskiem mieszkańców o uniemożliwienie realizacji inwestycji oddziałujących na okolicę i mieszkańców, w tym zabudowy wielorodzinnej w sąsiedztwie Świdra.

Obszar poddawany jest presji inwestycyjnej realizowanej w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Planowana do realizacji zabudowa stoi w sprzeczności z ustalonymi przez Studium kierunkami zagospodarowania tego rejonu Otwocka. Celem sporządzania planu jest powstrzymanie zabudowy terenu na warunkach sprzecznych z kierunkami rozwoju ustalonymi w Studium<sup>4</sup>

### 2.2. Zawartość projektu planu

Zawartość projektu planu odpowiada zakresowi opisanemu w art. 15 ustawy o planowaniu oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego<sup>5</sup>.

#### Projektowane przeznaczenie terenów:

- 1) MW-U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług;
- 2) UZ – teren usług zdrowia i pomocy społecznej;
- 3) KDZ – teren drogi zbiorczej;
- 4) KDD – teren drogi dojazdowej;
- 5) L – teren lasu;
- 6) ZN – teren zieleni naturalnej;
- 7) ZP – teren zieleni urządzonej.

#### Ochrona środowiska przyrodniczego:

Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu została uwzględniona w: ustalonym planem przeznaczeniu terenów, lokalizacji nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz we wskaźnikach zabudowy i zagospodarowania terenu określonych w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów.

Udział powierzchni biologicznie czynnej został ustalony odpowiednio:

- dla terenów zabudowy udział nie mniej niż 0,6 lub 0,7 powierzchni działki budowlanej (60 lub 70%);
- dla terenów dróg publicznych udział nie mniej niż 0,1 – 10%;
- dla terenów zieleni – nie mniej niż 0,9 – 90%.

Ponadto plan:

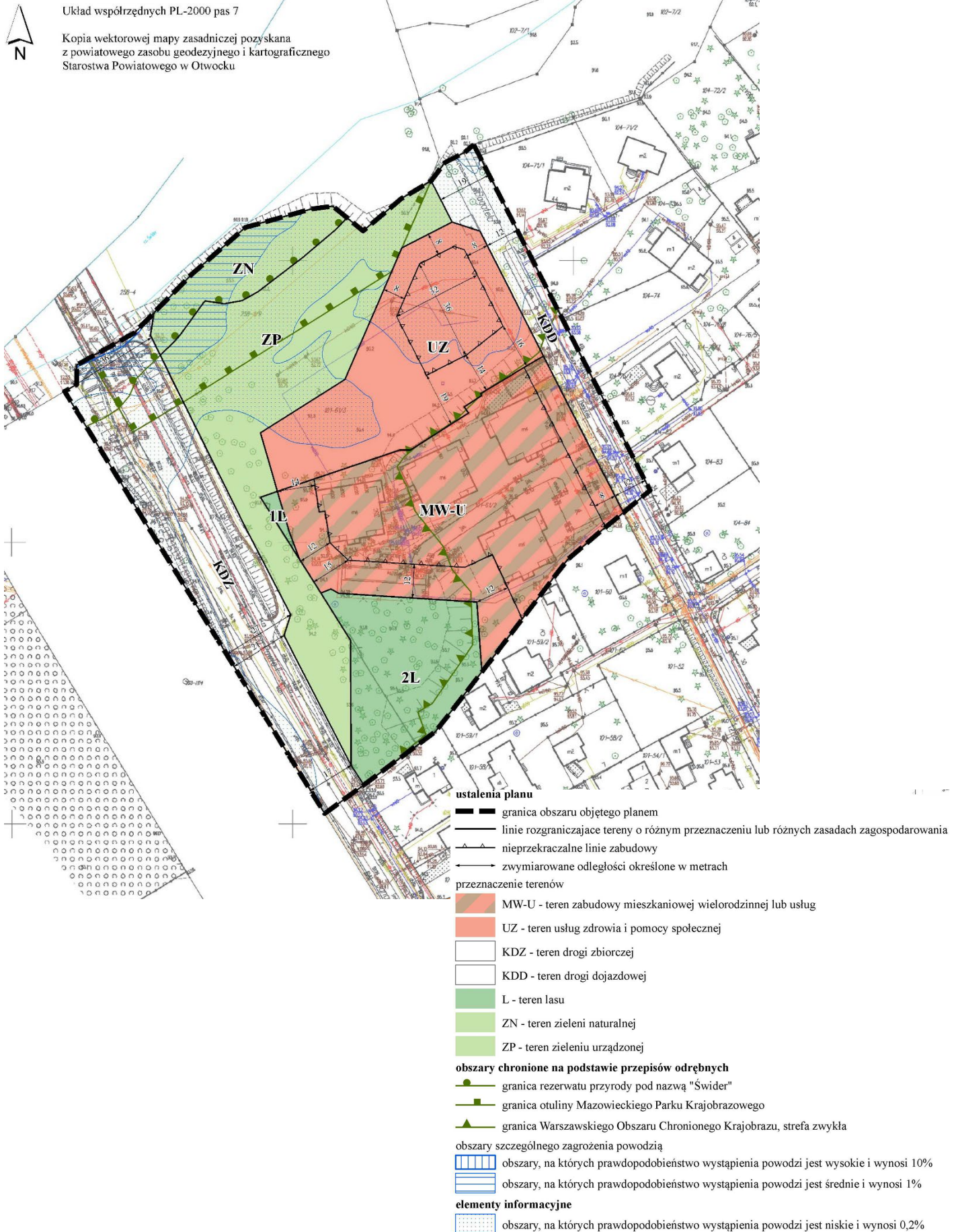
- 1) ze względu na konieczność ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, do ogrzewania budynków oraz w prowadzonej działalności gospodarczej zakazuje stosowania urządzeń i instalacji, które nie zapewniają określonych przepisami poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- 2) ze względu na położenie obszaru planu w granicach głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w celu ochrony gleb, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem nakazuje utwardzanie lub uszczelnienie powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w taki sposób aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi oraz ustala, że niedopuszczalne jest stosowanie azurowych nawierzchni oraz geokratek komórkowych przerośniętych roślinami w przypadku nawierzchni przewidzianych do codziennego przejazdu lub postoju pojazdów silnikowych;

---

<sup>4</sup> Uzasadnienie do uchwały.

<sup>5</sup> Dz. U. 2021.2404 z dnia 2021.12.23

Ryc. 1 - Rysunek planu (fragment)



- 3) wskazuje relację pomiędzy ustalonym planem przeznaczeniem terenu (MW-U, UZ, ZP) i przepisami odrębnymi ustalającymi dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku;
- 4) Ze względu na położenie w granicach obszaru chronionego krajobrazu oraz otulinie MPK:
  - a) zakazuje się podpiwniczania zabudowy oraz prowadzenia robót, które wiążą się z koniecznością odwadniania wykopów;
  - b) zakazuje się trwałej zmiany ukształtowania terenu, w szczególności zasypywania starorzeczy i niszczenia krawędzi i skarp tarasu nad zalewowego, którą biegnie granica WOCHK;
  - c) zakazuje się grodzenia poszczególnych działek w sposób uniemożliwiający migrację zwierząt;
  - d) dopuszcza się ogrodzenia w formie żywopłotu lub siatki bez podmurówki, obrośniętej pnączami.
- 5) Ze względu na rozkład przestrzenny terenów przeznaczonych pod mieszkalnictwo oraz położenie części obszaru w granicach form ochrony przyrody na całym obszarze planu zakazuje się:
  - a) lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
  - b) realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
  - c) realizacji przedsięwzięć, których negatywne oddziaływanie na środowisko powoduje obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm lub wykracza poza granice terenu realizacji inwestycji, do której inwestor ma tytuł prawny;
- 6) Plan ustala ochronę wartościowego drzewostanu poprzez:
  - a) nakaz zachowania drzew gatunku dąb szypułkowy (*Quercus robur*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*) będących w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo ukształtowaną koroną i dobrej statyce (stabilnych), o obwodzie pnia na wysokości 1,3 m 80 cm lub większym;
  - b) nakaz zachowania na powierzchni biologicznie czynnej drzew pozostałych gatunków będących w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo ukształtowaną koroną oraz dobrej statyce (stabilnych), o obwodzie pnia na wysokości 1,3 m równej lub większej 100 cm;
  - c) nakaz nie dotyczy drzew obcych gatunków inwazyjnych zwłaszcza: *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Amelanchier lamarckii*, *Celtis occidentalis*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Juglans regia*, *Padus serotina*, *Quercus rubra*, *Rhus typhina*, *Robinia pseudoacacia*..
  - d) nie pogarszanie warunków wegetacji drzew przewidzianych do zachowania, zwłaszcza:
    - zakaz lokalizowania nowej zabudowy w odległości mniejszej niż 5 m - liczonej na wysokości 1,3 m – od środka pnia drzewa przewidzianego do zachowania,
    - nakaz utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej w promieniu nie mniejszym niż 1,5 m od środka pnia drzewa przewidzianego do zachowania, przy czym na chodnikach i placach dopuszcza się stosowanie ochronnych krat o średnicy nie mniejszej niż 1,5 m;
- 7) ustala zaopatrzenia nowej zabudowy w ciepło z indywidualnych instalacji i urządzeń wykorzystujących: energię elektryczną, gaz lub płynne źródła energii, odnawialne źródła energii (OZE).

#### **Infrastruktura techniczna:**

- 1) zaopatrzenie w wodę: z sieci miejskiej w ramach zbiorowego zaopatrzenia w wodę realizowanego przez Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
- 2) odprowadzenie ścieków bytowych: do kanalizacji miejskiej w ramach zbiorowego odprowadzania ścieków realizowanego przez Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
- 3) zaopatrzenie w ciepło:
  - a) z instalacji i urządzeń indywidualnych wykorzystujących: energię elektryczną, gaz lub płynne źródła energii, odnawialne źródła energii (OZE); w przypadku budowy instalacji OZE niedopuszczalne jest stosowanie instalacji o mocy przekraczającej 100 kW;
- 4) zaopatrzenie w energię elektryczną:
  - a) z istniejącej sieci elektroenergetycznej
  - b) z instalacji fotowoltaicznej o mocy nie większej niż 100 kW.

- 5) gospodarka odpadami komunalnymi - zapewnienie warunków do prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi poprzez określenie następujących wymagań<sup>6</sup>:
- a) działka powinna mieć przynajmniej jeden śmietnik<sup>7</sup>,
  - b) śmietnik należy realizować jako pomieszczenia w budynkach lub jako obiekty zadaszone, z nieprzeziemnymi ścianami, o konstrukcji i gabarytach uwzględniających selektywne zbierania odpadów, w tym segregację odpadów na miejscu;
- 6) wody opadowe i roztopowe:
- a) wody opadowe i roztopowe z dachów należy odprowadzać do urządzeń odwadniających i zagospodarować na działce budowlanej inwestycji,
  - b) wody opadowe i roztopowe z nawierzchni przewidzianych do przejazdu lub postoju pojazdów silnikowych należy odprowadzić do kanalizacji deszczowej lub urządzeń odwadniających z zastrzeżeniem, że przed wprowadzeniem wód do ziemi należy je doprowadzić do parametrów wymaganych przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
- Ponadto plan ustala standardy rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

### **Szczególne formy ochrony<sup>8</sup>**

Na fragmentach obszaru planu wyznaczono następujące formy ochrony przyrody:

- 1) rezerwat przyrody pod nazwą „Świder”;
- 2) otulina Mazowieckiego Parku Krajobrazowego;
- 3) Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, strefa zwykła i strefa ochrony urbanistycznej;

### **Ochrona stanu sanitarnego wód powierzchniowych i podziemnych**

W sąsiedztwie obszaru planu, wzdłuż jego północnej granicy przepływa rzeka Świder. Dolina Świdra w pasie 50 m objęta jest ochroną rezerwatową.

Cały obszar planu znajduje się w granicach GZWP nr 222 – Dolina Środkowej Wisły, oraz GZWP nr 2151 – Subniecka warszawska (część centralna) - wody czwartorzędowe.

W celu ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem nakazuje się utwardzanie lub uszczelnienie powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w taki sposób, aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi.

Plan określa zasady odprowadzania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych:

- wody opadowe i roztopowe z dachów należy odprowadzać do ziemi lub urządzeń odwadniających i zagospodarować na działce własnej inwestycji,
- wody opadowe i roztopowe z nawierzchni przewidzianych do przejazdu lub postoju pojazdów mechanicznych, przed wprowadzeniem do ziemi należy doprowadzić do parametrów określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;

Plan określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w tym służące zaopatrzeniu w wodę oraz odprowadzania ścieków:

- zaopatrzenie w wodę do celów bytowych, gospodarczych i przeciwpożarowych z istniejącej i projektowanej sieci miejskiej zasilanej z ujęć wody położonych w Otwocku poza obszarem planu,
- odprowadzanie ścieków komunalnych za pośrednictwem istniejącej i projektowanej sieci miejskiej do oczyszczalni ścieków położonej w Otwocku poza obszarem planu.

### **Ochrona stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego**

Ustalone planem przeznaczenie terenu nie wywoła realizacji obiektów mogących być źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Ewentualny wzrost emisji zanieczyszczeń może wiązać się z realizacją projektowanego układu drogowego o znaczeniu lokalnym.

---

<sup>6</sup> Uzupełniających regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Otwocka – Uchwała Rady Miasta Otwocka Nr LXI/661/22 z dnia 23 marca 2022 r ze zmianami.

<sup>7</sup> zgodnie z definicją określona w planie jest to miejsce do wstępnego, czasowego gromadzenia odpadów komunalnych przez ich wytwórcę,

<sup>8</sup> w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody

Pan określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w tym służące zaopatrzeniu zabudowy w ciepło:

Plan ustala zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych urządzeń lub instalacji wykorzystujących energię elektryczną, gaz lub płynne źródła energii, odnawialne źródła energii (OZE).

### **Ochrona powierzchni biologicznie czynnej i bioróżnorodności**

Plan określa minimalny współczynnik powierzchni biologicznie czynnej - nie mniej niż 60% dla terenów z zabudową mieszkaniową (MW-U), nie mniej niż 70% z usługami sportu i rekreacji oraz nie mniej niż 10% dla terenów komunikacji KDZ, KDD.

### **Ochrona przed ponadnormatywnym hałasem:**

Ustalony planem przeznaczenie terenu nie wygeneruje źródeł ponadnormatywnego hałasu w środowisku. Na potrzeby przepisów odrębnych ustalających dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku plan wskazuje, że teren MW-U należy traktować jako tereny mieszkaniowo-usługowe, tereny oznaczone symbolami ZN oraz ZP należy traktować jako tereny rekreacyjno-wypoczynkowe<sup>9</sup>.

**Ochrona zdrowia ludzi** – następuje poprzez ustalenia w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, ochrony przed ponadnormatywnym hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym.

W granicach planu znajdują się obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi odpowiednio 10%, 1% i 0,2%. Wszystkie te obszary wyłączone są z zabudowy.

### **Racjonalna gospodarka odpadami**

Racjonalna gospodarka odpadami warunkowana jest przestrzeganiem regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Otwocka stanowiącym załącznik do uchwały Nr LXI/661/22 Rady Miasta Otwocka z dnia 23 marca 2022 r. <sup>10</sup> ze zmianami.

Plan określa że działka budowlana powinna mieć przynajmniej jeden śmietnik.

## **2.3. Proporcje pomiędzy terenem biologicznie aktywnym i pozostałymi sposobami zagospodarowania terenu**

Analizowany teren jest częściowo zabudowany. Użytkowanie terenu przedstawia Tabela 1. Grunty zabudowane według EGIB łącznie stanowią ok. 55% obszaru planu. Faktyczne użytkowanie terenu znacząco różni się od klasyfikacji w EGIB. Grunty klasyfikowane jako rolne i zadrzewione oraz część terenu klasyfikowana jako dr (droga) porośnięte są zbiorowiskami roślinnymi o cechach lasu<sup>11</sup>.

Tabela 1 - Użytkowanie terenu wg EGIB

l.p.	opis użytkowania wg EGIB	użytki		powierzchnia	
		symbol	liczba	ha	udział
1	Tereny mieszkaniowe	B	1	0,6625	25%
2	Drogi	dr	4	0,8163	30%
3	las	LsV	2	0,4166	15%
4	Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	Lzr/RVI	1	0,2086	8%
5	Grunty orne	RVI	1	0,5881	22%
<b>6</b>	<b>obszar planu</b>		<b>9</b>	<b>2,6919</b>	<b>100%</b>

<sup>9</sup> ustalonym planem przeznaczeniu terenu przypisana jest odpowiednia funkcja z przepisów wykonawczych prawa ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku; umożliwia to jednoznaczne określenie dopuszczonego dla terenu poziomu hałasu

<sup>10</sup> Dz. Urz. Woj. Maz. z 2022 r., poz. 372; poz. 8979 ze zm.)

<sup>11</sup> Dz.U.2024.0.530 t.j. - Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach - Lasem w rozumieniu ustawy jest grunt:

1) o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub przejściowo jej pozbawiony:

a) przeznaczony do produkcji leśnej lub  
b) stanowiący rezerwat przyrody lub wchodzący w skład parku narodowego albo  
c) wpisany do rejestru zabytków;

2) związany z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, urządzenia melioracji wodnych, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywane na parkingi leśne i urządzenia turystyczne.

W wyniku realizacji ustaleń planu potencjalnie może dojść do ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej do wskaźnika 58%.

Tabela 2 - Ustalenia planu w zakresie udziału powierzchni biologicznie czynnej

lp	przeznaczenie terenu		powierzchnia ha	udział przeznaczenia w planie	minimalna PBC	
	symbol	opis			udział	powierzchnia ha
1	UZ	usługi zdrowia i pomocy społecznej	0,460	17%	70%	0,322
2	MW-U	zabudowa mieszkaniowo-usługowa	0,662	25%	60%	0,397
3	KDZ, KDD	tereny infrastruktury drogowej	0,668	25%	10%	0,067
4	ZP	teren zieleni urządzonej	0,412	15%	70%	0,288
5	L	las	0,371	14%	100%	0,371
6	ZN	teren zieleni nieurządzonej (rezerwat)	0,119	4%	100%	0,119
7		<b>razem obszar planu</b>	<b>2,692</b>	<b>100%</b>	<b>58%</b>	<b>1,564</b>

#### 2.4. Chłonność terenu według standardów projektu planu

W wyniku realizacji planu nie powstaną nowe gospodarstwa domowe.

Racjonalnie jest myśleć o obszarze planu w sąsiedztwie Świdra jako o strefie gdzie okresowo w celach rekreacyjnych mogą przybywać osoby nie mieszkające w sąsiedztwie obszaru planu.

Ze względu na niewielki obszar, a zwłaszcza fakt częściowego położenia w granicach rezerwatu przyrody, chłonność rekreacyjna<sup>12</sup> obszaru planu bez szkody dla środowiska wynosi kilkanaście osób<sup>13</sup> na dzień. (Tabela 3)

Tabela 3 - Chłonność naturalna ogólnie dostępnych terenów zieleni w planie

lp	przeznaczenie terenu		powierzchnia ha	udział przeznaczenia w planie	chłonność naturalna	
	symbol	opis			wskaźnik os/ha/dzień	liczba osób
1	UZ	usługi zdrowia i pomocy społecznej	0,460	17%		
2	MWU	zabudowa mieszkaniowo-usługowa	0,662	25%		
3	KDZ, KDD	tereny infrastruktury drogowej	0,668	25%		
4	ZP	teren zieleni urządzonej	0,412	15%	26,4	10,9
5	L	las	0,371	14%	10	3,7
6	ZN	teren zieleni nieurządzonej (rezerwat)	0,119	4%	3	0,4
7		<b>razem obszar planu</b>	<b>2,692</b>	<b>100%</b>		<b>14,9</b>

Przy obliczaniu chłonności nie brano pod uwagę chłonności turystycznej rzeki Świder ponieważ zarówno spływy kajakowe jak kąpienie się w wodach Świdra w rejonie planu nie jest dozwolone (patrz: [rozdział 8.1.1.](#))

Obszar planu znajduje się w pobliżu przystanku komunikacji publicznej kolejowej i autobusowej oraz dróg rowerowych.

<sup>12</sup> to maksymalna liczba osób uczestniczących w ruchu turystycznym, które mogą przebywać równocześnie na danym obszarze, nie powodując degradacji środowiska przyrodniczego, a więc nie zmieniając jakości wypoczynku. Wyraża on naturalną odporność środowiska na degradację i dewastację związaną z ruchem turystycznym

<sup>13</sup> Dla boru mieszanego chłonność rekreacyjna to 10 osób/ha/dzień dla łągi – max. 3 osoby/ha/dzień. Dla ZP przyjęto chłonność siedlisk najbardziej odpornych na preskę turystyczną (wg Kostrowicki, 1981 <http://barycz.pl>).

## 2.5. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Przy opracowywaniu prognozy uwzględniono informacje zawarte w następujących dokumentach powiązanych z planem :

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka (dalej Studium lub SUIKZP) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zmiany Studium z 2021 r.
- 2) Obowiązujące w sąsiedztwie plany zagospodarowania przestrzennego.
- 3) Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Miasta Otwocka, Wojciech Zaczekiewicz; Warszawa, styczeń 2012 r.
- 4) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. wraz z oddziaływania na środowisko.
- 5) Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ - Innowacyjne Mazowsze, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

### 2.5.1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Otwocka

Aktualnie, dla Otwocka obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, przyjęte uchwałą Nr LII/540/14 Rady Miasta Otwocka z dnia 14 czerwca 2014 r., zmienione uchwałą nr LVI/591/21 Rady Miasta Otwocka z dnia 8 grudnia 2021 r. zmienione uchwałą nr XCVIII/1058/24 Rady Miasta Otwocka z dnia 17 kwietnia 2024 r.

Zgodnie z obowiązującym Studium, według rysunku nr 3 obszar wskazany do sporządzenia planu znajduje w strefie przyrodniczej oraz w strefie miejskiej.

*Strefa przyrodnicza – obejmuje zarówno tereny lasów, zieleńców, parków, układów wydmyńskich, zadrzewień łęgowych doliny Świdra, z występującymi sporadycznie obiektami o funkcjach wypoczynkowych i unikatowych, jak i tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach o charakterze leśnym i zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej, z dopuszczeniem realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i wielorodzinnej małogabarytowej, oraz niewielkie obszary mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe. Zagospodarowanie strefy musi być podporządkowane wymaganiom ochrony przyrody;*

- maksymalna wysokość w tej strefie to:
- 12 m dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 10 m dla pozostałej zabudowy [...]

*maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy to:*

- 0,8 dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 0,3 dla pozostałej zabudowy.

*Strefa miejska – obejmuje tereny historycznie ukształtowanych jednostek osadniczych: części Świdra wschodniego i zachodniego przy ul. Jana Pawła II, Kresy, przylegającą do śródmieścia część Soplicowa i Śródborowa oraz Ługi i tereny sportu i rekreacji przy ul. Karzeńskiej, a także obejmująca rejon przystanku kolejowego Świder (...) skupiająca zabudowę o średniej intensywności, w większości na działkach o prawidłowych podziałach geodezyjnych;*

- maksymalna wysokość w tej strefie to 12,0 m z dopuszczeniem realizacji zabudowy o wysokości 13,0 m dla zabudowy wielorodzinnej małogabarytowej;
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy to:
- 0,5 dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 1,2 dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;

Powyższe wskaźniki mogą być korygowane dla poszczególnych działek budowlanych na etapie sporządzania projektów planów miejscowych. Dopuszcza się także realizację lokalnych dominant wysokościowych, wyznaczanych w planach miejscowych.

Obszar opracowania przynależy do wydziałów oznaczonych symbolami: **U-1** – tereny (obszary) usługowe, **M/U-12** - tereny (obszary) mieszkaniowo-usługowe, **ZN/ZL-5** - tereny (obszary) zieleni naturalnej, w tym lasy w granicach obszarów ochrony przyrody.

Wydziałenie **U-1** w Studium przynależy do Rejonów aktywizacji gospodarczej, które obejmują tereny o zróżnicowanych funkcjach umożliwiających rozwój działalności gospodarczej. Na terenach strefy dopuszcza się lokalizację

funkcji usługowych z dopuszczeniem mieszkalnictwa, magazynowo-skladonowych oraz funkcji produkcyjnych. (...) Obszary usługowe U - to pojedyncze tereny przeznaczone do utrzymania i rozwoju funkcji usługowych o znaczeniu ponadlokalnym.

Rodzaj i charakter zabudowy powinien uwzględniać wymogi obejmującej ją strefy strukturalnej - w tym wypadku miejskiej.

Według tabeli wskaźników do uwzględnienia przy określaniu zasad zabudowy i zagospodarowania działek budowlanych minimalna pbcz to 60% (55%)<sup>14</sup> a minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki to 1500 m<sup>2</sup>.

Ryc. 2 - Obszar planu na tle planszy kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium



Źródło: e-mapa.net

Wydzielenie M/U-12 w Studium przynależy do Rejonów mieszkaniowych, które obejmują tereny istniejących i projektowanych zespołów mieszkaniowych z dopuszczeniem zabudowy usługowej nieuciążliwej.

Obszary mieszkaniowo-usługowe M/U [oraz obszary mieszkaniowo-usługowe M/U1] – to tereny wskazane dla utrzymania i rozwoju funkcji mieszkaniowych i usługowych, na których wskazana jest lokalizacja zabudowy usługowej, zarówno z zakresu usług społecznych jak i komercyjnych, oraz zabudowy mieszkaniowej intensywnej i średnio intensywnej; dopuszczona jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o postulowanej maksymalnej powierzchni działki 800m<sup>2</sup>, z wyjątkami wskazanymi w tabeli.

Według tabeli wskaźników do uwzględnienia przy określaniu zasad zabudowy i zagospodarowania działek budowlanych minimalna pbcz to 60% (55%) a minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki to 800 m<sup>2</sup>.<sup>15</sup>

Dla wydzielenia ZN/ZL-5 Studium dopuszcza adaptację lasów na funkcje rekreacyjne bez prawa zabudowy z wyjątkiem związanej z gospodarką leśną – brak wyznaczenia na rysunku Studium „terenów zabudowy”.

Ustalone planem przeznaczenie terenu nie narusza postanowień Studium

## 2.5.2 Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru opracowania nie obowiązuje plan miejscowy.

Obszar sporządzanego planu sąsiaduje od południa z obszarem planu przyjętego Uchwałą RMO Nr XLVI/541/2002 z dnia 2002-06-25 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka zatwierdzonego uchwałą nr XVII/77/86 Rady Narodowej Miasta Otwocka z dnia 27 listopada 1986 r. dla obszaru, którego granice określa załącznik graficzny nr 1 do uchwały Nr XLI/297/97 Rady Miasta Otwocka z dnia 18 marca 1997 r. zwanego

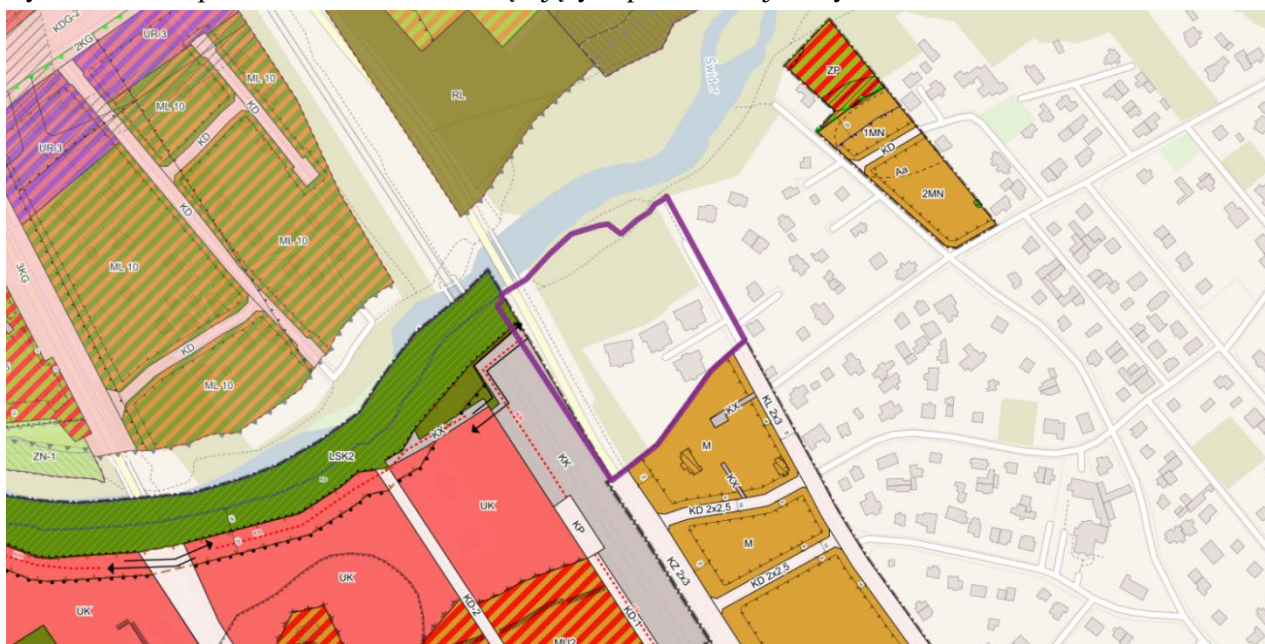
<sup>14</sup> w nawiasach dopuszczone obniżenie wskaźnika w planach miejscowych, wynikające z intensywniejszego zagospodarowania, z możliwością utrzymania wskaźnika z dotychczasowych, obowiązujących planów miejscowych – Studium, kierunki zagospodarowania str. 39.

<sup>15</sup> Studium, kierunki zagospodarowania str 22.

miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego swym zasięgiem pas terenów PKP oraz tereny do niego przyległe wraz z centrum, biegnący przez miasto Otwock z północnego zachodu na południowy wschód - etap I - a w skrócie Planem<sup>16</sup> - **Ryc. 3**. Plan ten obejmuje tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodziną wolnostojącą z min. 60% działki jako powierzchnię biologicznie czynną pokrytą roślinnością. Wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu są zbliżone do tych, które określa analizowany projekt planu.

Od zachodu obszar planu sąsiaduje z terenami kolejowymi w granicach planu przyjętego Uchwałą RMO Nr XXI/205/2000 z dnia 2000-05-23 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka zatwierdzonego uchwałą nr XVII/77/86 Rady Narodowej Miasta Otwocka z dnia 27 listopada 1986 r. dla obszaru, którego granice określa załącznik graficzny nr 1 do uchwały Nr XLI/297/97 Rady Miasta Otwocka z dnia 18 marca 1997 r. i zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru przyległego do rzeki Świder na terenie miasta Otwocka – etap I<sup>17</sup>.

Ryc. 3 - Obszar planu na tle układu obowiązujących planów miejscowych Otwocka i Józefowa.



Źródło: e-mapa.net

Ustalone planem przeznaczenie terenu jest spójne z obowiązującymi planami.

### 2.5.3 Opracowanie ekofizjograficzne

Dla miasta Otwocka w 2005 roku wykonano opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, które zostało zaktualizowane w 2012 r.<sup>18</sup>

Według *Mapy walorów i zagrożeń środowiska przyrodniczego* (Ryc. 4) ww. opracowania na obszarze planu wyodrębniono 9 typów terenów zróżnicowanych ze względu na położenie względem form ochrony przyrody oraz siedlisk i zagospodarowania terenu. Są to:

Tereny położone w granicach form ochrony przyrody wskazane do zachowania lub wprowadzenia znaczących ograniczeń w sposobie ich zagospodarowania

7 – dolina Świdra – aktywne biologicznie ekosystemy dolinne, łąkowe, bagienne tworzące system przyrodniczy miasta. Do ochrony przed degradacją i ograniczaniem przestrzennego zasięgu, w tym zakaz zabudowy.

<sup>16</sup> Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego nr 237 z 2002, poz. 6067; wyrok sądu IV SA/Wa 1022/14 z 2014-07-08

<sup>17</sup> Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego nr 82 z 2000, poz. 828

<sup>18</sup> Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Miasta Otwocka, Wojciech Zaczekiewicz; Warszawa, styczeń 2012 r.

9 – lasy na siedlisku boru sosnowego świeżego położone w granicach otuliny Mazowieckiego Parku Krajobrazowego (MPK) oraz jednocześnie w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

11 – lasy na siedliskach boru mieszanego świeżego w otulinie MPK i WOChK

13 – lasy na siedlisku lęgu w otulinie MPK i WOChK – taras zalewowy Świdra.

18 – lasy na siedlisku lęgu położone w obrębie WOChK

Tereny położone poza systemem obszarów chronionych o przeciętnych walorach środowiska przyrodniczego tworzące system przyrodniczy miasta. Tereny te oddziałują na stan środowiska przyrodniczego Otwocka, dlatego niewskazane jest lokalizowanie tu: obiektów uciążliwych dla środowiska przyrodniczego i zwartej zabudowy.

22 – tereny na siedliskach boru sosnowego suchego

23 – lasy na siedliskach boru mieszanego świeżego

Tereny zabudowane

33 – tereny istniejącej zwartej zabudowy,

34 – tereny luźnej zabudowy na działkach z zadrzewieniami o charakterze leśnym,

Ryc. 4 - Obszar planu na tle map opracowania ekofizjograficznego



Zródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Otwocka (aktualizacja), W.Zaczekiewicz, Warszawa, styczeń 2012.

Według *Mapy rejonizacji warunków gruntowo-wodnych* (mapka środkowa) na obszarze planu występują trzy rejony:

1 – tereny doliny Świdra, gdzie w podłożu zalegają piaski aluwialne, namuły, piaski humusowe oraz pylasto-piaszczyste mady. Swobodne zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości poniżej 2,0 m, okresowo utrzymuje się na powierzchni terenu. Warunki geologiczno-inżynierskie złożone, złe i bardzo złe.

6 – tereny, na których w podłożu występują nośne piaski rzeczne, miejscami z przewarstwieniami mad lekkich. Swobodne zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości do 2,0 m. Warunki geologiczno-inżynierskie proste, średnio korzystne. Z powodu płytkiego położenia zwierciadła wód gruntowych, konieczne jest prowadzenie prac odwodnieniowych przy realizacji fundamentów i wykopów pod infrastrukturę techniczną. Rejon zagrożony powodziowo.

- 9 – (kolor pomarańczowy w kratę) tereny, na których w podłożu występują nośne, średnio zagęszczone piaski rzeczne o miąższości ponad 5,0 m, miejscami przykryte cienką warstwą osadów eolicznych. Zwierciadło wód gruntowych występuje poniżej poziomu posadowienia obiektów budowlanych. Warunki geologiczno-inżynierskie proste, bardzo korzystne. Kratka oznacza tereny o wysokim stopniu zagrożenia degradacji jakościowej wód podziemnych ze względu na brak izolacji oraz obecność ognisk zanieczyszczeń

Według *Mapy oceny warunków ekofizjograficznych* (mapka po prawej) obszar planu został zdelimitowany na następujące strefy:

- 1 – tereny rezerwatu Świder - obszar prawnie chroniony przed zmianą sposobu użytkowania i zagospodarowania.
- 9 – (kolor zielony) wielkopowierzchniowe tereny leśne tworzące system przyrodniczy miasta – niewskazana zmiana aktualnego sposobu użytkowania i zagospodarowania.
- 12 – (kolor seledynowy) tereny leśne położone poza systemem przyrodniczym miasta. W przypadku uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, należy zachować wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej oraz leśny charakter zieleni na terenach biologicznie czynnych.
- 13 – (kolor różowy) tereny dolin tworzących system przyrodniczy miasta, wskazane zachowanie aktualnego sposobu zagospodarowania i użytkowania. Należy wykluczyć lokalizację zabudowy kubaturowe, jakichkolwiek obiektów uciążliwych dla środowiska przyrodniczego [...].
- 21 – (kolor żółty i cytrynowy) - tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych z możliwością gospodarczego wykorzystania bez większych ograniczeń o korzystnych (21) warunkach gruntowo-wodnych lub mniej korzystnych (22 – kolor cytrynowy) warunkach gruntowo-wodnych.
- 24 – (kolor czekoladowy) - tereny istniejącej zwartej zabudowy

Projekt planu jest zgodny z oceną warunków ekofizjograficznych.

## 2.6. Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach strategicznych

W celu zidentyfikowania celów ochrony środowiska w rejonie opracowania przeanalizowano następujące dokumenty strategiczne:

- 1) Program Ochrony Środowiska dla Miasta Otwocka na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 r.
- 2) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Otwockiego na lata 2022 -2030.
- 3) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka.
- 4) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.
- 5) Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+.

### 2.6.1 Dokumenty strategiczne szczebla lokalnego

Dla Otwocka nie przyjęto aktualnej strategii zrównoważonego rozwoju.

W strategii zrównoważonego rozwoju Powiatu Otwockiego<sup>19</sup> problematyka ochrony środowiska nie pojawia się.

W programie ochrony środowiska dla Miasta Otwocka na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 r., którego głównym celem jest „Zrównoważony rozwój miasta Otwocka, dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego”. Program przewiduje dziesięć obszarów interwencji.

Ochrona klimatu i jakości powietrza (1), zagrożenie hałasem (2), pola elektromagnetyczne (3), gospodarowanie wodami (4), gospodarka wodno-ściekowa (5), zasoby geologiczne (6), gleby (7), gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrody (9), zagrożenie poważnymi awariami (10).

<sup>19</sup> Uchwała Nr 325/XLIX/22 Rady Powiatu Otwockiego z dnia 14 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Otwockiego na lata 2022-2030 oraz wprowadzenia systemu zarządzania strategią rozwoju powiatu otwockiego

Realizacja planu może mieć związek z realizacją następujących zadań:

- Montaż (urządzeń) na OZE w domach mieszkańców (1)
- Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego przepisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (3)
- Ochrona lasu (4) (9)
- Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień (4)

## **2.6.2 Dokumenty strategiczne szczebla ponadlokalnego**

### **2.6.2.1 Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego**

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego został przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. Według planu:

- Otwock należy do miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy (MOFW).
- Jest lokalnym węzłem przesiadkowym kolejowym MOFW.
- Ma korzystne warunki do rozwoju OZE w zakresie energii słonecznej, wiatrowej i być może geotermalnej.
- Ponad 50% ludności korzysta z wodociągu i ponad 86% z kanalizacji zbiorczej.
- Ma potencjał do rozwoju funkcji uzdrowiskowo-leczniczych ze względu na występowanie lasów sosnowych o swoistym mikroklimacie (Lasy Chojnowskie i Otwockie).

Ochroną środowiska w województwie mazowieckim Plan obejmuje obszary m. in. lasów a wśród nich jako szczególnie cenne wymienione są Lasy Celestynowsko-Otwockie. Lasy wraz z dolinami rzek i terenami otwartymi tworzą obszar o potencjale do kształtowania zielonego pierścienia wokół Warszawy oraz obejmują część terenów o potencjale do kształtowania zielonej infrastruktury województwa mazowieckiego. Jednocześnie są to tereny intensywnie użytkowane turystycznie, gdzie obserwowany jest konflikt między potrzebą zachowania naturalnego charakteru drzewostanów i funkcjami: ochronną, gospodarczą oraz rekreacyjną lasów<sup>20</sup>.

W zakresie ochrony lasów na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

- zwiększanie lesistości województwa zgodnie z Programem zwiększania lesistości dla województwa mazowieckiego do roku 2020 oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez leśne zagospodarowanie gruntów o najniższej przydatności dla rolnictwa i w ramach rekultywacji nieużytków;
- ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne;
- uwzględnianie nadrzędności pozaprodukcyjnych funkcji lasów w prowadzeniu gospodarki leśnej, w szczególności w lasach ochronnych, lasach o szczególnych walorach przyrodniczych, na terenach przyrodniczo wrażliwych (wydmowych, podmokłych, na znacznych spadkach terenu) oraz pełniących funkcje rekreacyjne, w szczególności w granicach administracyjnych miast i w ich bezpośrednim otoczeniu

### **2.6.2.2 Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+**

Strategia została przyjęta uchwałą nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r. Strategia wpisuje się w ramy czasowe perspektywy budżetowej Unii Europejskiej na lata 2021-2027 oraz przenosi na poziom regionalny zapisy dokumentów przyjętych przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej i Komisję Europejską<sup>21</sup>.

W Strategii, uwzględniając złożoność opartego na modelu terytorialnym systemu społeczeństwo – gospodarka – środowisko, jak również średniookresową strategię rozwoju kraju – SOR oraz krajową strategię rozwoju regionalnego – KSRR 2030, wyodrębniono pięć obszarów tematycznych: gospodarka, dostępność, środowisko i energetyka, społeczeństwo oraz kultura i dziedzictwo kulturowe.

---

<sup>20</sup> Str. 64 PZPWM

<sup>21</sup> Str. 96 Strategii



*Odporządźalnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.*<sup>26</sup> Realizacji celów rozwojowych, zawartych w strategii średniookresowej służy 9 strategii sektorowych.

Wraz z nowelizacją w 2020 r. ww. ustawy system planowania przestrzennego został włączony w system planowania strategicznego.

Mając na uwadze zarówno okres przejściowy pomiędzy dokumentami nowej i starej generacji oraz częste zmiany w polityce państwa dotyczące ochrony środowiska zrezygnowano z identyfikacji celów na szczeblu krajowym na rzecz unijnej polityki ochrony środowiska do 2030 roku, zwłaszcza że Polska ratyfikowała szereg konwencji międzynarodowych i porozumień wyszczególnionych poniżej. Pominięto konwencje i porozumienia nie mające żadnego związku ze środowiskiem Otwocka<sup>27</sup>, a tym bardziej obszarem planu:

1. Konwencja z Ramsar o ochronie mokradeł - Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.);
2. Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego - Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji. (Dz.U. 1976 nr 32 poz. 190)
3. Konwencja Bońska o ochronie gatunków migrujących - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17);
4. Konwencja Berneńska o ochronie europejskiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263 z późn. zm.);
5. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110);
6. Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej - Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532);
7. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);

W marcu 2022 roku Parlament Europejski potwierdził porozumienie osiągnięte z Radą w grudniu 2021 r. w sprawie ósmego ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska (EAP), który ma ukierunkować unijną politykę ochrony środowiska do 2030 r. i dostosować ją do Europejskiego Zielonego Ładu.

Sześć priorytetowych celów tematycznych, które mają zostać osiągnięte do 2030 r. to:

1. łagodzenie zmiany klimatu w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r.;
2. adaptacja do zmian klimatycznych;
3. postęp w kierunku gospodarki dobrobytu, która daje planecie więcej niż zabiera;
4. dążenie do zerowego zanieczyszczenia, w tym w odniesieniu do szkodliwych chemikaliów;

---

<sup>26</sup> Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), M.P.2017 poz. 260. – akt prawny uznany za uchylony ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw

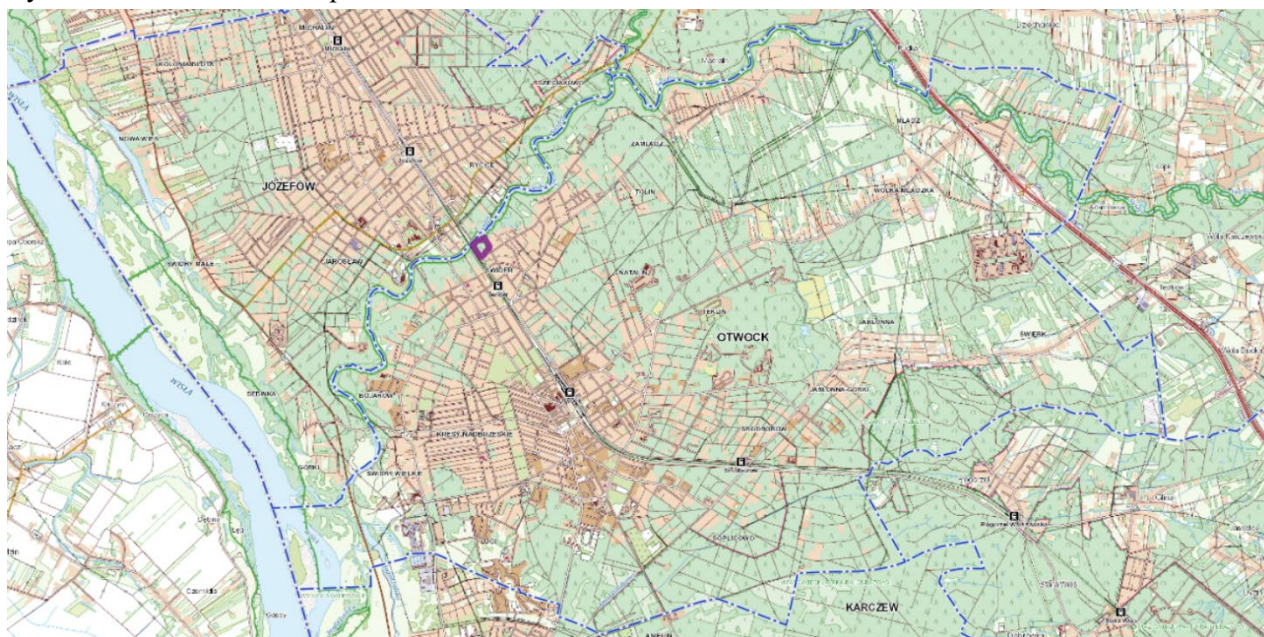
<sup>27</sup> Konwencja sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Dz. U. z 2000 r. Nr 28 poz. 346); Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, sporządzona w Waszyngtonie dnia 3 marca 1973 r.(CITES) (Dz.U. 1991 nr 27 poz. 112); Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych, sporządzona w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r. (Dz.U. 2003 nr 78 poz. 702); Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie, podpisanego w Londynie dnia 4 grudnia 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1112); Porozumienie o Ochronie Małych Waleń Bałtyku i Morza Północnego sporządzonego w Nowym Jorku dnia 31 marca 1992 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1108 z późn. zm.); Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz.U. 2003 nr 78 poz. 706); Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.(Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110)

- ochrona, zachowanie i przywracanie różnorodności biologicznej oraz znaczne ograniczenie kluczowych presji środowiskowych związanych z śladami materiałowymi i konsumpcyjnymi UE, w tym poprzez cele UE w zakresie redukcji do 2030 r.

## 2.7. Istniejące zagospodarowanie obszaru planu

Analizowany projekt planu dotyczy części Otwocka na granicy z gminą Józefów, zwyczajowo zwanej Świdrem, dawniej letniskową osadą Świder. Krajobraz obszaru determinuje położenie w dwóch charakterystycznych dla Otwocka jednostkach fizjograficznych – dolina Świdra i piaszczystym tarasem wydmowym, zwanym otwockim, będącym tarasem nadzalewowym Wisły. Powierzchnia obszaru planu to 2,69 ha, powierzchnia Otwocka to 4731 ha, a więc obszar planu stanowi niespełna 0, 06% powierzchni miasta.

Ryc. 6 - Położenie obszaru planu w Otwocku



Źródło: e-mapa.net

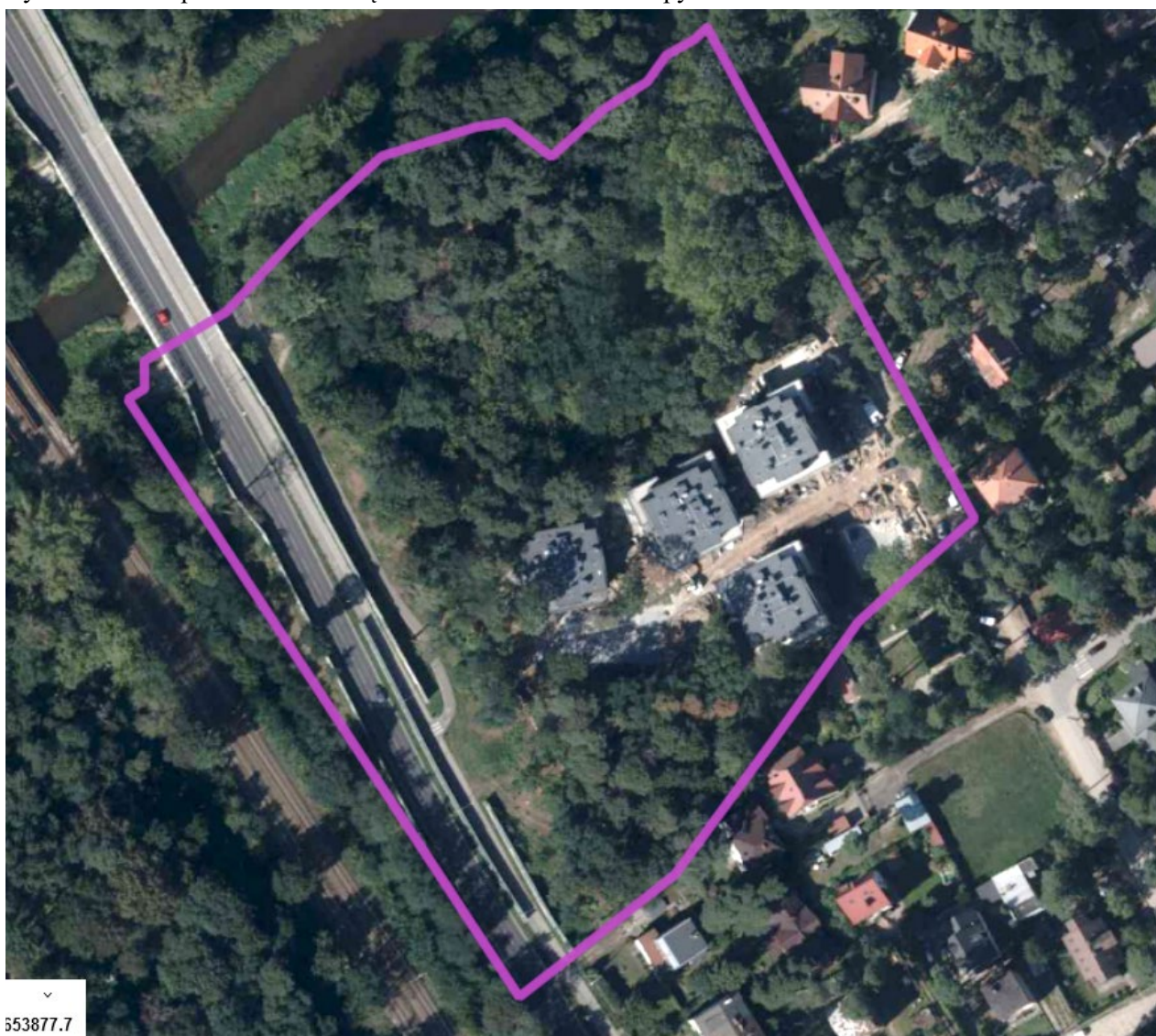
Obszar planu jest bardzo dobrze skomunikowany. Ma dostęp do ulicy Bagatela i Jana Pawła II a za ich pośrednictwem i położonego w odległości 600 m przejazdu pod linią kolejową łatwy dostęp drogami powiatowymi i miejskimi do wszystkich rejonów miasta Otwocka oraz relatywnie bardzo dobry dostęp do miejscowości pasma otwockiego i Warszawy. Alternatywny dojazd do Warszawy poza komunikacją autobusową zapewnia kolej i przystanek Świder położony niespełna 500 m od obszaru planu.

Obszar jest uzbrojony to znaczy w ulicach znajduje się podstawowa infrastruktura: wodociąg, kanalizacja, przewody gazowe i sieci energetyczne średniego i niskiego napięcia. Nazemne sieci energetyczne średniego napięcia wymagają skablowania.

Wschodnie oraz północno-wschodnie sąsiedztwo obszaru planu tworzą tereny zurbanizowane, w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o rodowodzie międzywojennym jako osiedla zabudowy pensjonatowej w charakterystycznym stylu Świdermajer. Kompozycja urbanistyczna także bierze swój początek z okresu międzywojennego – siatka ulic, wielkość i kształt kwartałów zabudowy oraz parcelacja na działki. Obszar planu obejmuje nowopowstałe osiedle zabudowy wielorodzinnej składające się z 4 budynków o 4 kondygnacjach z garażem podziemnym. Pozostałą część obszaru planu, w szczególności wzdłuż rzeki Świder, stanowią cenne przyrodniczo tereny - lasy i zadrzewienia w tym podmokłe zagłębienia starorzeczna Świdra.

W północnej części obszaru planu, w sąsiedztwie Świdra istniał ogólnie dostępny ośrodek wypoczynkowy, którego ruiny ciągle są widoczne w terenie. Aktualnie teren przeszedł w prywatne ręce i czeka na nowe zagospodarowanie.

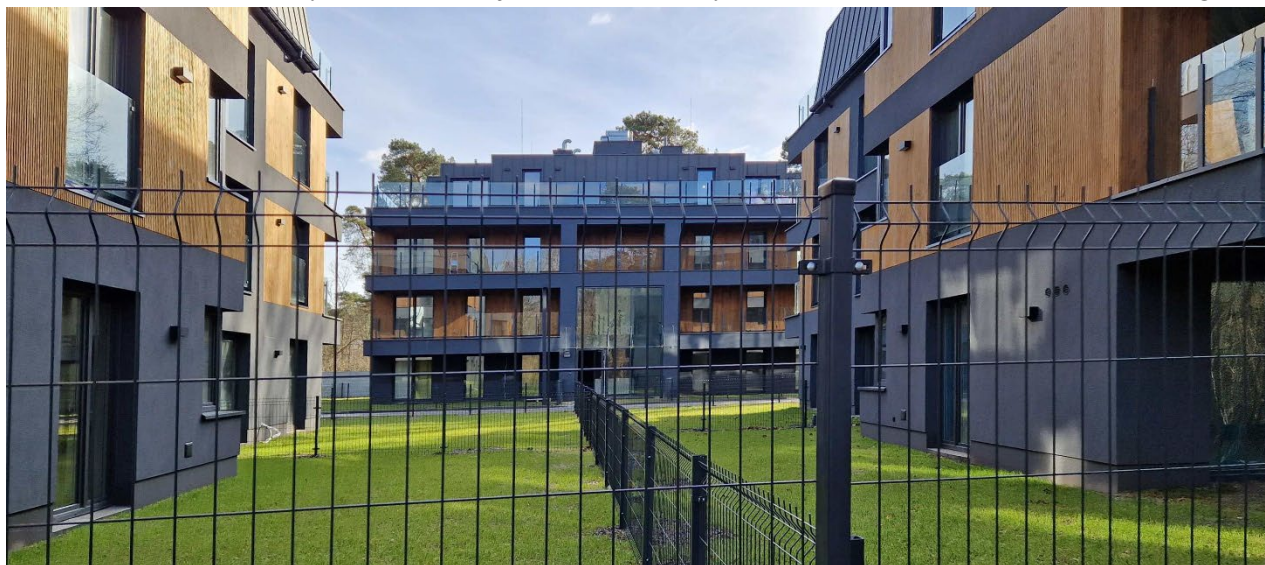
Ryc. 7 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy – stan 2023 r.



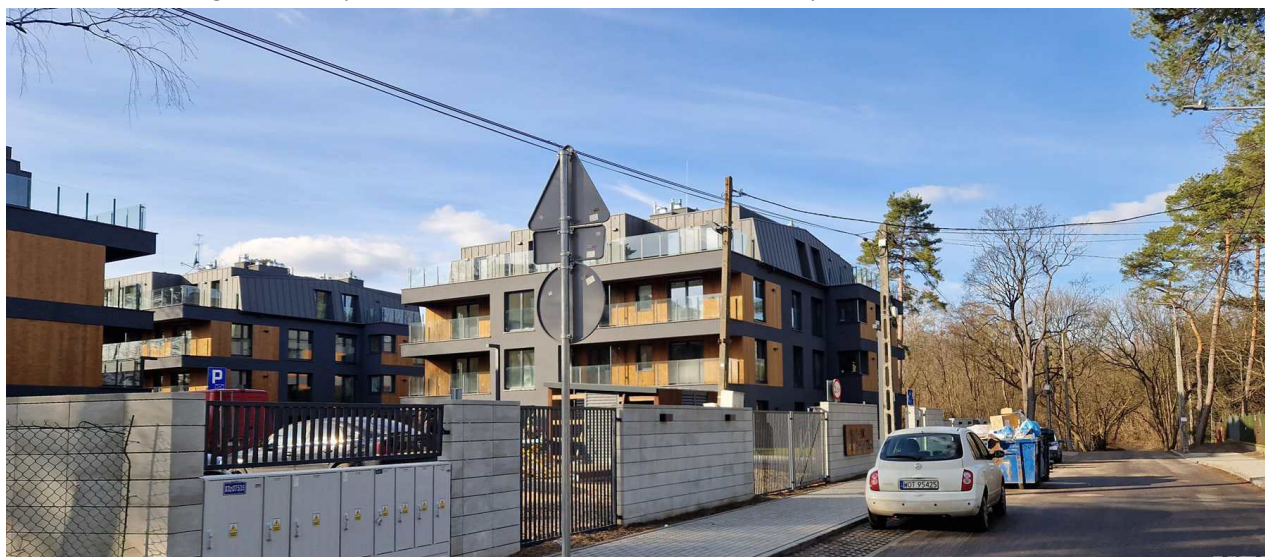
*Źródło: e-mapa.net*

Grunty zabudowane według EGIB łącznie stanowią ok. 55% obszaru planu. Faktyczne użytkowanie terenu znacząco różni się od klasyfikacji w EGIB. Grunty klasyfikowane jako rolne i zadrzewione oraz część terenu klasyfikowana jako dr (droga) porośnięte są zbiorowiskami roślinnymi o cechach lasu, w tym występuje drzewostan wiązu w ramach rzadkiego zbiorowiska łągu wiązowo-topolowego. W bezpośrednim sąsiedztwie nowo wybudowanego osiedla zabudowy wielorodzinnej, które głównie (ale nie tylko) zajęło wyżej położony taras nadzalewowy, rzeźba terenu została zmodyfikowana a roślinność częściowo zniszczona, między innymi przez podwyższenie terenu. Sąsiedztwo osiedla od strony Świdra wymaga uporządkowania a drzewostan zabiegów pielęgnacyjnych, w tym usunięcia drzew gatunków inwazyjnych klonu jesionolistnego i dębu czerwonego.

Fot. 1 - Osiedle zabudowy wielorodzinnej – widok od strony Świdra z krawędzi tarasu nadzalewowego



Fot. 2 - Ulica Bagatela na wysokości osiedla - widok w stronę doliny Świdra



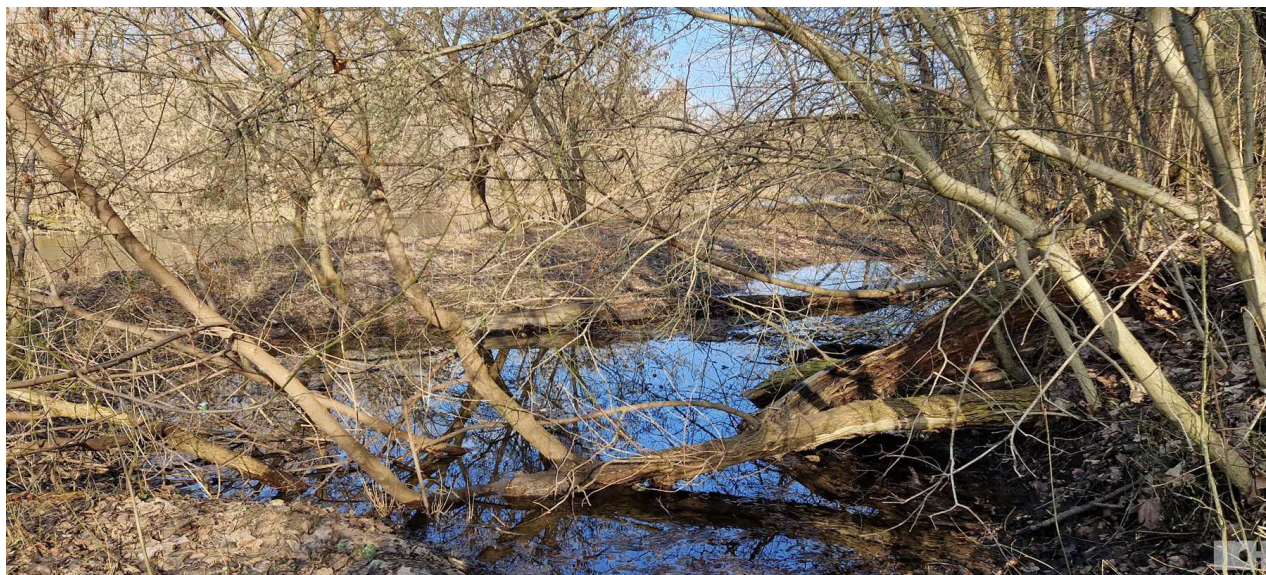
Fot. 3 - Most drogowo-kolejowy nad Świdrem w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu.



Fot. 4 - Ruiny ośrodka wypoczynku.



Fot. 5 - Starorzecze w dolinie Świdra.



Fot. 6 - Szlak pieszy na skraju rezerwatu Świder



### 3. METODYKA PRAC

W zakresie metodycznym wzięto pod uwagę następujące pozycje:

- 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 - art. 51 i 52;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (polski tekst w Dz. U. 1999 r. Nr 96 poz. 1110) wraz z Protokołem w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (polski tekst w Dz. U. 2011 r. Nr 180 poz. 1074);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – nieobowiązujące.

Prace nad prognozą były prowadzone równocześnie z formułowaniem przepisów planu. Na początku wykonano oględziny w terenie, przeanalizowano stan środowiska, charakteryzując poszczególne jego komponenty, relacje między nimi oraz podstawowe procesy i prawidłowość ich przebiegu. Stan środowiska i krajobraz zostały udokumentowane fotografiami, których część umieszczono w tekście prognozy. Zidentyfikowano cele ochrony środowiska w aspekcie lokalnym i ponadlokalnym oraz formy ochrony przyrody. Wnioski z wykonanego rozpoznania posłużyły do sformułowania diagnozy stanu środowiska. Zrobiono także przegląd dokumentów powiązanych z planem, w tym dokumentów strategicznych, na podstawie czego określono problemy w funkcjonowaniu środowiska.

Następnie wstępnie wyznaczono zasięg oddziaływania planu oraz czy realizacja planu będzie powodować znaczącą presję na środowisko. Uwzględniono oddziaływanie także na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i inne dobra kultury, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy<sup>28</sup>. W prognozie uwzględniono przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne, ale po wstępnym rozpoznaniu większą uwagę poświęcono tylko istotnym oddziaływaniom i ewentualnym ich skutkom.

Głównymi metodami wykorzystanymi w Prognozie są analiza treści, analizy dostępnych danych przestrzennych z wykorzystaniem instrumentów oprogramowania Arc GIS oraz metody eksperckie.

Źródłem danych przestrzennych były dane pobrane z serwerów instytucji i przedsiębiorstw za pośrednictwem strony internetowej <http://otwock.e-mapa.net/>, <http://powiat-otwocki.geoportal2.pl/> oraz dane zgromadzone w bazie podręcznej GIS Wydziału Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta w Otwocku.

Podane w prognozie dane mają charakter szacunkowy i służą wyłącznie do określenia prawdopodobnych podstawowych wskaźników związanych z realizacją planu i ewentualnymi skutkami dla środowiska i ludzi z tego wynikającymi.

### 4. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Nie przewiduje się prowadzenia osobnych badań nad skutkami realizacji niniejszego planu.

Analiza zmian jakościowych poszczególnych komponentów środowiska jest prowadzona w oparciu o monitoring środowiska WIOŚ.

---

<sup>28</sup> zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 lit e Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

## 5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na nieduży zasięg przewidywanych oddziaływań wynikających z realizacji planu oraz centralne położenie Otwocka na obszarze kraju, nie ma możliwości transgranicznego jego oddziaływania na środowisko.

## 6. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

### 6.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Otwock jest częścią aglomeracji warszawskiej, od centrum stolicy dzieli go ok. 23 km. Jest siedzibą powiatu otwockiego. W TERYT ma kod 141702\_1.

Charakterystyka środowiska przyrodniczego obejmuje obszar planu oraz obszar objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem planu.

#### 6.1.1 Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną kraju wg Kondrackiego Otwock położony jest na Nizinie środkowoeuropejskiej, w obrębie makroregionu Niziny środkowomazowieckiej, będącej częścią podprowincji Niziny środkowopolskiej. Fragment doliny Wisły położony na Nizinie środkowomazowieckiej znajduje się w dwóch mezoregionach: Dolinie środkowej Wisły (Puławy - Warszawa) i Kotlinie Warszawskiej (Warszawa - Gąbin).

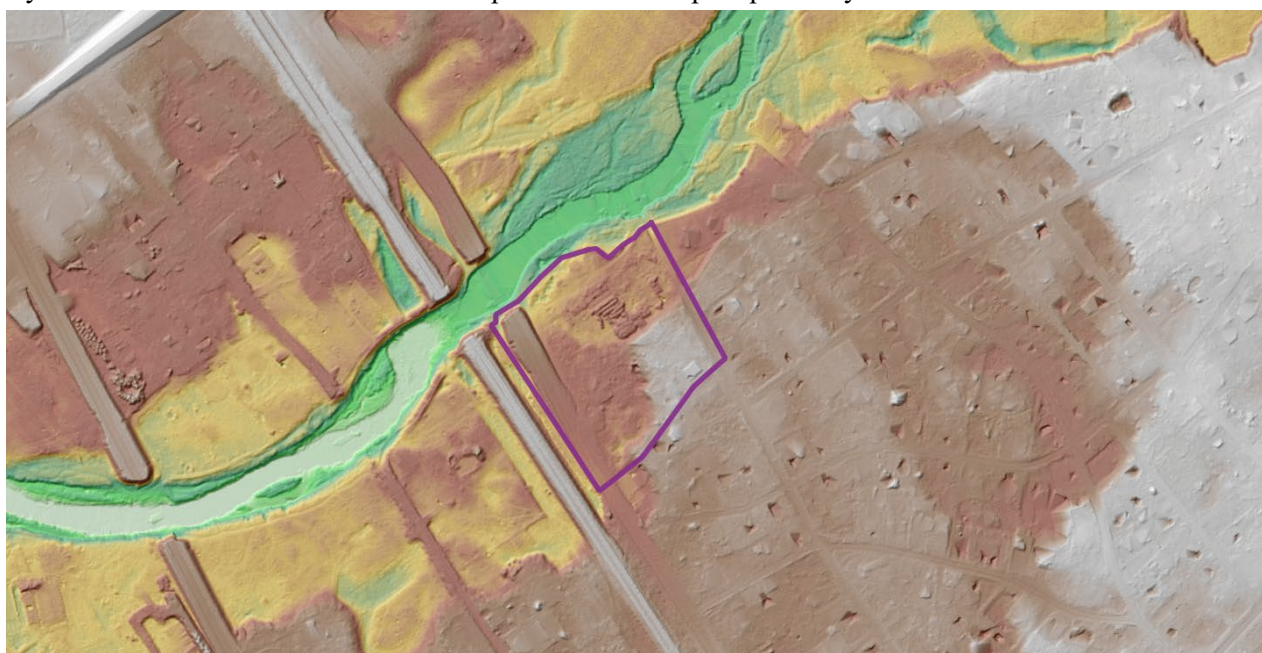
Geologia i geomorfologia Dolina Wisły Środkowej położona jest w marginalnej części prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w obrębie niecki brzeźnej, która wyodrębniła się strukturalnie pod koniec górnej kredy w wyniku wypiętrzenia wału środkowopolskiego. Jest to długa depresja o przebiegu NW - SE, podzielona na trzy części: nieckę pomorską, warszawską i lubelską. Omawiany obszar położony jest w obrębie niecki warszawskiej, która wypełniona jest osadami górnej kredy a także osadami paleocenu. Pod osadami górnej kredy i najniższego trzeciorzędu występują skały permu, triasu i jury.

Współczesna dolina Wisły jest stosunkowo młodą formą morfologiczną ukształtowaną w czwartorzędzie, w wyniku zlodowacenia środkowopolskiego, podczas interglacjalu emskiego. Powstała ona w aluwialnych i bardziej rozległej dolinie interglacjalu mazowieckiego. Dno łóżyska współczesnej Wisły wcina się w osady rzeczne - mady, mulki, piaski, żwiry pochodzące z interglacjalu emskiego, stanowiące ciągłą warstwę w dolinie rzeki. Pod nimi znajdują się osady piasków rzecznych pochodzących ze zlodowacenia środkowopolskiego, które leżą bezpośrednio nad podłożem neogeńskim. Obecny kształt formy dolinnej rzeki w okolicach Otwocka osiąga szerokość do ok. 17 km i ma przebieg z południowego wschodu na północny zachód. Wisła płynie pośród zdenudowanych równin ukształtowanych w wyniku procesów peryglacjalnych, na osadach akumulacji glacialnej i fluwio-glacialnej.

Dolinie Wisły towarzyszą po obu stronach wysoczyzny zbudowane z glin zwałowych, piasków i żwirów wodno-lodowcowych. W ich obrębie znajdują się pola piasków eolicznych, z których po zakończeniu zlodowacenia północnopolskiego powstały liczne wydmy. W strukturze litologicznej utworów powierzchniowych oraz geomorfologii doliny Wisły środkowej wyróżnić można dwie jednostki o układzie strefowym - taras nadzalewowy i nadwiślański taras zalewowy. Taras nadzalewowy budują mady rzeczne oraz piaski i żwiry rzeczne, na których rozwinęły się zespoły wydym, wspólnie w większości utrwalonych.

Obszar opracowania położony jest częściowo na tarasie nadzalewowym, w rejonie, gdzie nie występują wzniesienia wydymowe, częściowo obejmuje wcinającą się w taras Wisły dolinę Świdra ze słabo wykształconym tarasem zalewowym Świdra. Rzędne obszaru objętego planem oscylują wokół rzędnych 95 - 90 m n.p.m – teren opada na północny zachód w kierunku koryta Świdra.

Ryc. 8 - Ukształtowanie terenu obszaru opracowania – mapa hipsometryczna z cieniowaniem.



Źródło: e-mapa

### 6.1.2 Gleby

W obrębie tarasu nadzalewowego Wisły występują słabe gleby bielcowe z piaskami luźnymi w podłożu.

Taras zalewowy Świdra zbudowany jest z warstwowych piasków różnoziarnistych o zmiennej miąższości (2-5 m). Najczęściej piaski te przykryte są warstwą mad. Są to mady mulkowane i ilaste (mady ciężkie) oraz mady pylasto-piaszczyste (mady lekkie).

Mady ciężkie mają najczęściej miąższość ponad 2 m, a lokalnie ponad 4 m. Natomiast miąższość mad lekkich nie przekracza 2 m. Na tarasie zalewowym Wisły oraz w dolinie Świdra często spotykane są również namuly mineralne i organiczne rozlewisk. Jest to facja pośrednia pomiędzy madami, a torfowiskami. zalegają grunty fluwialne z domieszką materii organicznej – namulów i torfów, zwłaszcza w starorzeczach<sup>29</sup>.

Bielice tarasu wydmowego Wisły są zalesione i nigdy nie były wykorzystywane rolniczo. Mady w dolinie Świdra w przeszłości użytkowane były jako pastwiska, obecnie zajęte są zbiorowiskami lasu mieszanego lub lasu łęgowego.

### 6.1.3 Złóża kopalin

Na terenie miasta brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych oraz brak jest znaczących perspektyw surowcowych ze względu na urbanizację lub podleganie formom ochrony przyrody.

### 6.1.4 Wody podziemne

W strefie doliny Wisły, główny poziom wodonośny występuje w czwartorzędowych piaskach średnioziarnistych i drobnoziarnistych z domieszką żwiru. Osady te są pochodzenia rzeczno i rzeczno-lodowcowego z okresu zlodowacenia północnopolskiego i holocenijskiego. Otwock położony jest w granicach dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Są to zbiorniki o charakterze porowym. Pierwszy z nich, występujący na całym obszarze, to nieudokumentowany trzeciorzędowy zbiornik GZWP nr 215A – Subniecka Warszawska, drugi to udokumentowany czwartorzędowy zbiornik GZWP nr 222 – Dolina Środkowej Wisły.

<sup>29</sup> Zaczekiewicz W., Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Otwocka, Warszawa 2005 r.

Obszar Otwocka położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o nazwie 66, oznaczonej kodem PLGW200066. Ta jednostka nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych zarówno w zakresie zasobności jak i jakości wód.

Obszar planu położony jest w Rejonie I (wg. Mapy Hydrogeologicznej - 2aQIII/Ol.) Średnia miąższość tego poziomu wynosi 20 m, lokalnie jest on rozdzielony ilami pylastymi i pyłami o miąższości 10-15 m. Wydajności potencjalne studni wierconych są zróżnicowane i wahają się od 30 do 120 m<sup>3</sup>/h. Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 240 m<sup>3</sup>/24h/km<sup>2</sup>.<sup>30</sup>

Występuje wysoki stopień degradacji jakościowej wód podziemnych, ze względu na brak izolacji i punktowe ogniska zanieczyszczeń.<sup>31</sup>

### 6.1.5 Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Obszar Otwocka, pod względem hydrograficznym, położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły w zlewni Świdra, Jagodzianki, Kanału Południowego<sup>32</sup> - dopływu Jagodzianki i w bezpośredniej zlewni Wisły. Podlega Zarządowi Zlewni w Warszawie, przy czym zlewnia Świdra podlega Nadzorowi Wodnemu Mińsk Mazowiecki, natomiast zlewnia Jagodzianki NW Góra Kalwaria

W Otwocku wydzielone zostały następujące Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzek (JCWP):

- Świder PLRW 2000192569
- Jagodzianka PLRW 200024255899
- Kanał Południowy (Struga Pogorzelska, Dopływ z Karczewa) PLRW 20001725588
- Wisła PLRW 200021257 (Wisła od Pilicy do Jeziorki)

Wszystkie ww. JCWP zagrożone są ryzykiem nieosiągnięciem celów środowiskowych

Obszar opracowania położony jest w granicach zlewni elementarnej Świdra od Mieni do ujścia i w zlewni Jagodzianki od Kanału Ulgi do ujścia

Rzeka Świder płynie naturalnym stosunkowo wąskim korytem, które jest wraz z przylegającą częścią tarasu zalewowego objęte ochroną - rezerwat przyrody Świder. Rzeka ta jest prawobrzeżnym dopływem Wisły i uchodzi do niej na 492 km jej przepływu. Całkowita długość Świdra to 89,1 km, zaś powierzchnia zlewni 1 149 km<sup>2</sup>.<sup>33</sup> Źródła znajdują się na wysokości 178 m n.p.m. ujście 85 m n.p.m. Spadek wynosi średnio 116 cm/km, maksymalna rozpiętość stanów wody 3 m, a średni przepływ roczny 4,86 m<sup>3</sup>/s. Bierze początek na Wysoczyźnie Żelechowskiej w pobliżu Stoczka Łukowskiego.

Fot. 7 - Rzeka Świder na wysokości końca ulicy Bagatela. Widok w kierunku mostu.



<sup>30</sup> Zaczekiewicz W., Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Otwocka, Warszawa 2005 r. str. 21

<sup>31</sup> Zaczekiewicz W., Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Otwocka, Warszawa 2005 r. Mapa rejonizacji warunków gruntowo-wodnych

<sup>32</sup> Zwanego też Strugą Pogorzelską)

<sup>33</sup> 1310 km<sup>2</sup> wg Wikipedii

Nazwa rzeki pochodzi prawdopodobnie od prasłowiańskiego wyrazu *swid* lub *swid* (praindoeuropejski rdzeń *sweld*), który oznacza *woda, wilgotny, błyszczący, lśnić*. Znaczenie etymologiczne może mieć też kręty charakter rzeki, jak również powstające w jej nurcie wiry wodne – „świdry”<sup>34</sup>

Bieg rzeki jest kręty, charakterystyczne są liczne zakola. W niektórych miejscach znajdują się starorzecza. Zdarza się, że brzeg jest stromy, mając charakter klifu. Nurt jest miejscami bystry, woda stosunkowo czysta. W korytarzu rzeki powstają na niektórych odcinkach charakterystyczne łachy – piaszczyste wysepki. Interesującym elementem w korycie rzeki są także progi, zwane szypotami. Piaszczyste dno, niewielka głębokość i ciekawe otoczenie sprawiają, że jest to dobre miejsce na spływy kajakowe i wycieczki jaskółki należy podkreślić, że w rezerwacie nie został wyznaczony szlak kajakowy i spływy każdorazowo wymagają uzyskania pozwolenia w RDOŚ. (Fot. 3, Fot. 5, Fot. 7)

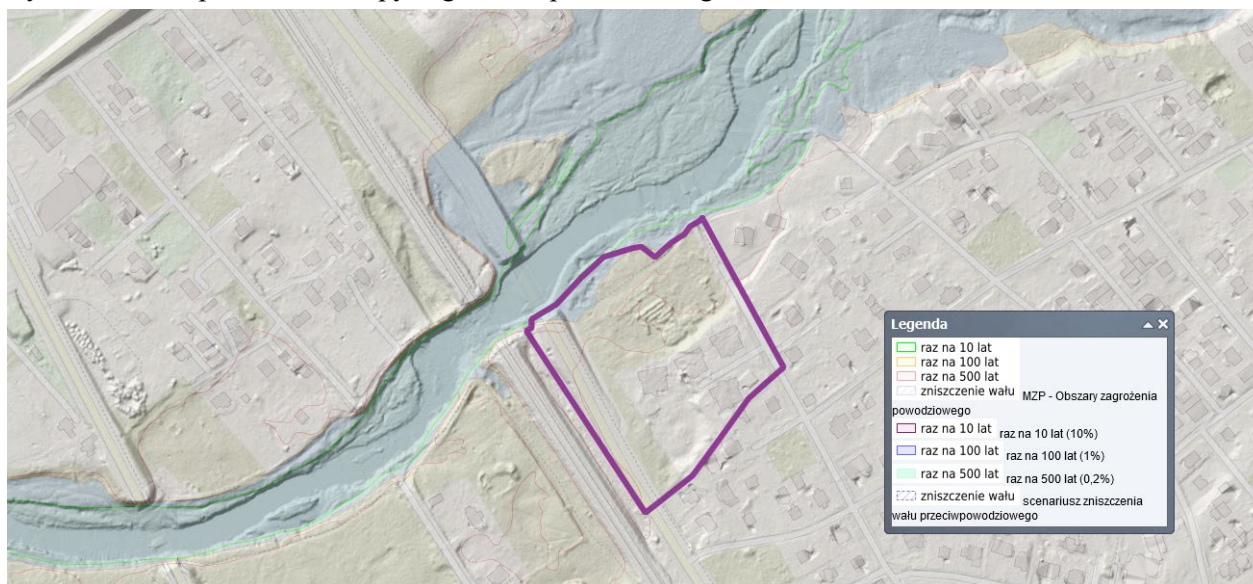
Świder dla ruchu turystycznego udostępniony jest jedynie w ramach plaży miejskiej w Otwocku.

W granicach planu występuje zagrożenie powodziowe:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%.

Zagrożenie dotyczy terenów położonych na tarasie zalewowym Świdra.

Ryc. 9 - Obszar planu na tle mapy zagrożenia powodziowego.



Źródło: e-mapa.net

### 6.1.6 Warunki podłoża budowlanego

Na terenie Otwocka w jego zachodniej części na tarasie nadzalewowym przeważają korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy. Największe rozprzestrzenienie mają tu osady Doliny Środkowej Wisły reprezentowane przez średnio zagęszczone piaski rzeczne z cienką i nieciągłą pokrywą osadów eolicznych. Swobodne zwierciadło wód gruntowych zalega w tej strefie na znacznej głębokości i nie stanowi utrudnienia przy prowadzeniu robót ziemnych.

W dolinie Świdra warunki pogarsza wysoki poziom wód gruntowych oraz prawdopodobieństwo zalegania namulów w podłożu. W zagłębieniach starorzecza Świdra woda stagnuje przez większą część roku.

Stan wód podziemnych w stosunkowo wąskiej dolinie jest ściśle zależny od poziomu wody w rzece. Wahania poziomu wód gruntowych w dolinie Świdra mogą dochodzić do 2 m. Przy niskich i średnich stanach wody w rzece wody gruntowe są drenowane przez Świder. W okresach wysokich stanów taras zalewowy jest zatapiający, wody rzeki infiltrują w aluwia, a poziom wody gruntowej na tarasach nadzalewowych rośnie.<sup>35</sup>

Na obszarze Otwocka nie występują czynne osuwiska<sup>36</sup>.

<sup>34</sup> Wikipedia Wolna encyklopedia

<sup>35</sup> Zaczekiewicz W., Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Otwocka, Warszawa 2005 r. str. 26

<sup>36</sup> Mapa geosrodowiskowa Polski w skali 1:50000 arkusz Otwock (561), PIG, MŚ, Warszawa 2009 r.

### 6.1.7 Warunki meteorologiczne

Warunki klimatyczne Otwocka są raczej typowe dla terenów Polski Centralnej, gdzie ścierają się masy powietrza atlantyckiego i kontynentalnego, przy czym w znacznym stopniu są modyfikowane przez doliny rzeczne oraz obecność wielkich kompleksów leśnych. Suma roczna opadu w Otwocku jest wyższa od opadu w Warszawie i prawie 62% opadów przypada na okres kwiecień - wrzesień. Średnia roczna temperatura maksymalna powietrza wynosi 12,4°C a w najcieplejszym lipcu 23,7°C. Najniższa temperatura minimalna w Otwocku występuje w styczniu ok.-6,0°C. Dni gorących i upalnych w porównaniu z Warszawą jest o 4 dni więcej a w stosunku do Okęcia o ok. 7 dni. W rejonie Otwocka przeważa w ciągu roku zachodnia cyrkulacja powietrza.

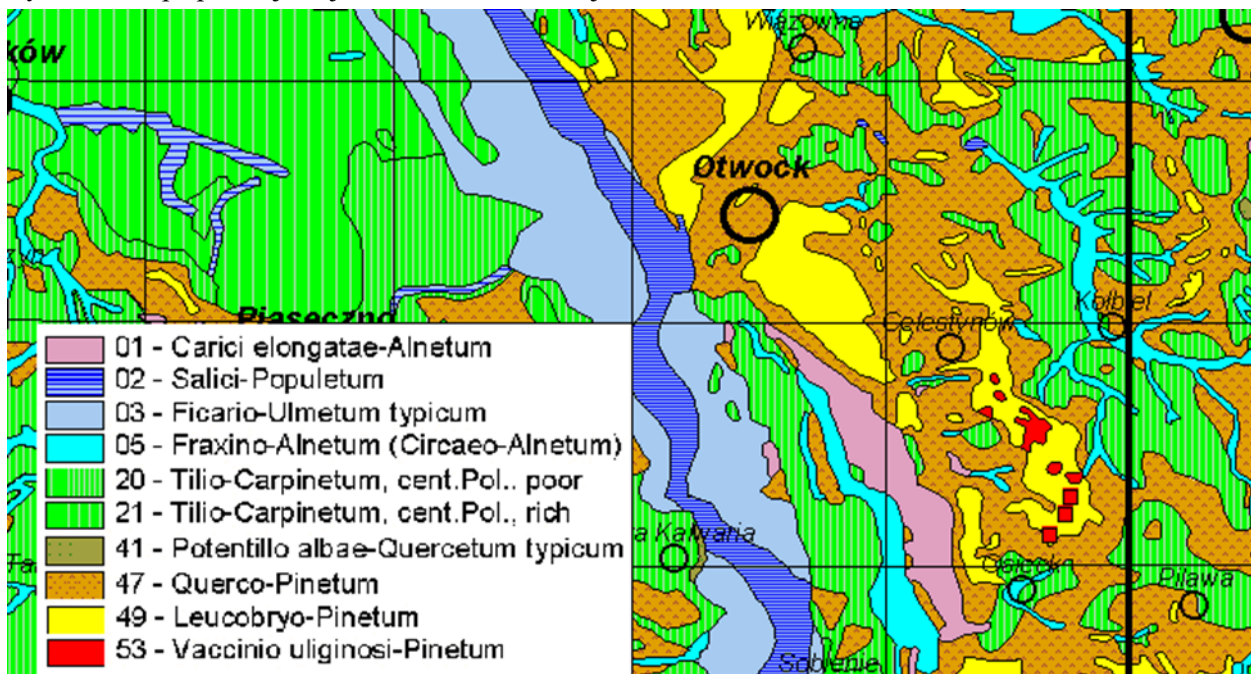
#### Topoklimat form dolinnych i obniżeń

Dna dolin cechują się przeciętnymi warunkami solarnymi i najmniej korzystnymi warunkami termicznymi. Są to obszary o wysokim poziomie wód gruntowych, miejscami podmokłe, w znacznej części porośnięte roślinnością łąkową, zaroślami i często wilgotnymi lasami. Stanowią dużą powierzchnię parującą w dzień. Przy dobrym nawietrzaniu dolin rzecznych stwarza to niekorzystne warunki termiczne. Obszary te są „chłodniejsze”, w okresie wegetacyjnym występują wyższe minima dobowe temperatury. Tereny te są najbardziej narażone na występowanie przymrozków i tworzenie się zastoisk zimnego powietrza. Wilgotność powietrza jest dość znaczna. Nocne spadki temperatury i towarzyszący im wzrost wilgotności sprzyjają częstemu powstawaniu mgieł radiacyjnych.<sup>37</sup>

### 6.1.8 Szata roślinna

Według regionalizacji geobotanicznej J. M. Matuszkiewicza Otwock znajduje się w Dziale Mazowiecko-Poleskim w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej w Podkrajnie Południowomazowieckiej. W Otwocku i okolicach określono kilka jednostek roślinności potencjalnej<sup>38</sup>. Dla obszaru opracowania jest to bór sosnowy świeży (*Leucobryo-Pinetum*), lub bór mieszany sosnowo-dębowym [*Pino-Quercetum* (= *Quercu-Pinetum* + *Serratulo-Pinetum*)] charakterystyczny dla tarasu wydmowego oraz z łęgiem wiązowym doliny Świdra.

Ryc. 10 - Mapa potencjalnej roślinności naturalnej



[źródło: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” i „Potencjalna roślinność naturalna Polski” J.M. Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.]

<sup>37</sup> Zaczekiewicz W., Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Otwocka, Warszawa 2005 r. str. 31

<sup>38</sup> Roślinność potencjalna - hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi zbiorowiskami roślinnymi, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Roślinność rzeczywistą obszaru planu stanowi zbiorowisko boru świeżego a w lokalnych wilgotnych zagłębieniach lasu mieszanego, który w miarę zbliżania się do koryta Świdra przechodzi w las łęgowy. Można zaobserwować znaczny udział gatunków liściastych, zwłaszcza dębu i wiązu. Powszechny jest klon jesionolistny, zwłaszcza na terenie byłego ośrodka wypoczynkowego – pionierski gatunek inwazyjny stanowiący zagrożenie dla zbiorowisk naturalnych boru i łągu.

Na uwagę zasługuje drzewostan wiązu, który w przypadku mniejszej antropopresji stanowiłby element łągu jesionowo-wiązowego *Ficario-Ulmetum minoris* (dawniej *campestris*) (Knap 1942 em. J.Mat. 1976) – zespołu leśnego, będącego typowym przykładem niżowego lasu łęgowego, należącego do związku *Alno-Ulmion*.

**Bór mieszany świeży** - las wielogatunkowy, o dominacji sosny z wyraźnie rozwiniętą warstwą krzewów, z runem o umiarkowanie bogatym florystycznie składzie zielno-krzewinkowo-trawiastym z warstwą mszystą nieregularnie rozwiniętą. W drzewostanie dominuje sosna i dąb z domieszką brzozy, osiki, lipy, grabu także dębu czerwonego i klonu jesionolistnego jako nieporządkanych gatunków inwazyjnych w przypadku obszaru opracowania. W runie leśnym występują rośliny wskaźnikowe: borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*), konwalia majowa (*Convallaria majalis*), konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*), malina kamionka (*Rubus saxatilis*), kłosownica leśna, orlica pospolita (*Pteridium aquilinum*), tomka wonna, zaś w podszyciu spotykamy: kruszynę, leszczynę, jarzębinę, trzmielinę.

Są to zbiorowiska pod względem bioterapeutycznym i psychoregulacyjnym uniwersalne. Stosunkowo małe jest zagrożenie alergenami pyłkowymi oraz uciążliwościami odzwierzęcymi.

Odporność boru sosnowo-dębowego na użytkowanie rekreacyjne jest na ogół znaczna, zarówno jeśli chodzi o roślinność runa, jak i gleby. Maksymalna naturalna chłonność wynosi średnio około 10 osób/ha/dzień ale zaleca się w tych lasach ograniczenie penetracji swobodnej, ze względu na łatwość zniszczenia fauny i flory glebowej. Środowisko boru mieszanego nadaje się do wszystkich form wypoczynku.<sup>39</sup>

**Las łągowy** – to zbiorowisko leśne, występujące nad rzekami i potokami, w zasięgu wód powodziowych, które podczas zalewu nioszą i osadzają żyzny muł. Najbardziej typową glebą dla lasów łągowych jest holocenińska mada rzeczna. Siedliska niemal wszystkich łągów związane są z wodami płynącymi. W drzewostanie łągów występują m.in.: olcha, topola, wierzba, wiaz, jesion, dąb. Gatunkami występującymi we wszystkich zespołach łągowych są: podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*), kostrzewa olbrzymia (*Festuca gigantea*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*) i bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*). Lasy łągowe zaliczane są do roślinności azonalnej, niezwiązanej z określoną strefą roślinną (klimatyczną), ale ze specyfiką siedliska. Lasy te narażone są na wyniszczenia spowodowane m.in. pracami związanymi z regulacją koryt rzecznych oraz melioracjami wodnymi.

Łęgi mają duże zdolności filtracyjno-detoksacyjne. Charakteryzują się największą zdolnością do przechwytywania pyłów. Znaczna jest także absorpcja metali ciężkich. Tłumienie prędkości wiatru i hałasu, wysokie podobnie jak w innych wielowarstwowych lasach liściastych. Substancje lotne wydzielane przez rośliny (zwłaszcza jesiony) mają wybitnie bakteriobójczy charakter. Zdecydowanie niższa jest zdolność do unieszkodliwiania grzybów chorobotwórczych.

Bioklimat lasów łągowych nie jest uniwersalnie korzystny. Zasadniczą jego właściwością jest bardzo silne oddziaływanie immunostymulacyjne. Środowisko to nie nadaje się dla ludzi o znacznie podwyższonym ciśnieniu krwi, chorych na dolegliwości układu krążeniowego i oddechowego oraz dla alergików. Dotyczy to wyłącznie sezonu letniego.

Odporność łągów wiązowo-topolowych na użytkowanie rekreacyjne jest mała, głównie ze względu na wilgotność podłoża i małą wytrzymałość roślin runa na deptanie. Maksymalna chłonność naturalna łągu typowego wynosi od 2 do 3 osób/ha/dzień. Mimo ich wartości zdrowotnych (głównie bakteriobójczych), nie nadają się one do stałego użytkowania rekreacyjnego. Penetracja swobodna jest niewskazana, wykluczone jest wprowadzanie zabudowy.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Zaczekiewicz W., Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Otwocka, Warszawa 2005 r. str. 40

<sup>40</sup> Zaczekiewicz W., Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Otwocka, Warszawa 2005 r. str. 44-45

### 6.1.9 Fauna

Najbogatsze pod względem faunistycznym, na terenie Otwocka, są doliny rzeki Wisły i Świdra oraz Mazowiecki Park Krajobrazowy. Użytkowanie związane z wypoczynkiem ludzi – nie sprzyja wykorzystywaniu lasu jako miejsca bytowania, żerowania czy lęgu zwierząt, zwłaszcza ssaków i gryzoni. Niemniej jednak ze względu na stosunkowo bliskie sąsiedztwo doliny Świdra na obszarze planu mogą sporadycznie występować nawet średnie i większe ssaki a także gryzoni. Bory zazwyczaj zamieszkują liczne gatunki ptaków śpiewających, dzięcioły, leśne kuraki, sowy i ptaki drapieżne. Najcenniejsze dla ptaków są dojrzałe drzewostany, więc można się spodziewać się większości z wymienionych wyżej gatunków ptaków. Fauna rezerwatu Świdra opisana jest w ramach opisu rezerwatu.

### 6.1.10 Zabytki i krajobraz kulturowy

W sąsiedztwie obszaru planu zachowały się elementy krajobrazu kulturowego Otwocka. Jest to kompozycja urbanistyczna - układ drogowy adaptujący dawne drogi osady willowo-sanatoryjnej oraz zabudowa pensjonatowa z okresu międzywojennego.

**Świdra** (dawn. *Wille Świdrańskie*) – dawniej samodzielna miejscowość, obecnie część Otwocka. Leży w północnej części Otwocka, nad rzeką Świdra, przy granicy z józefowskimi Świdrami Małymi.

W latach 1867–1916 w gminie Otwock, a 1916–1924 w gminie Karczew (do 1916 w powiecie mińskim, od 1916 w warszawskim<sup>41</sup>). W 1921 roku Świdra liczył 553 stałych mieszkańców. 1 stycznia 1925 Wille Świdrańskie włączono do nowo utworzonej gminy Letnisko Falenica w powiecie warszawskim. 20 października 1933 utworzono gromadę Świdra w granicach gminy Letnisko Falenica, składającą się z miejscowości Świdra i Świdra-Anielin. Podczas II wojny światowej w Generalnym Gubernatorstwie, w dystrykcie warszawskim. W 1943 gromada Świdra (w gminie Falenica) liczyła 1246 mieszkańców. 15 maja 1951, w związku ze zniesieniem gminy Falenica Letnisko (i włączeniem jej większej części do Warszawy), gromada Świdra weszła w skład gminy Józefów. 1 lipca 1952, w związku z likwidacją powiatu warszawskiego, Świdra wyłączono z gminy Józefów i włączono do miasta Otwocka, przez co Świdra stał się integralną częścią miasta. Równocześnie Otwock włączono do nowo utworzonego powiatu miejsko-uzdrowskiego Otwock<sup>41</sup>, który przetrwał do końca 1957 roku, kiedy to został przekształcony w powiat otwocki.

Świdra dzieli się na Świdra Zachodni i Świdra Wschodni, które rozdziela linia kolejowa z przystankiem kolejowym Otwock Świdra (do 2022 r. Świdra).

Budynek przystanku kolejowego oddalonego od obszaru planu o niespełna 500 m, składający się z kasy, poczekalni i oryginalnego, smukłego, skrzydlatego dachu został wybudowany w 1936 roku przez Kazimierza Centnerszvera i stanowi przykład modernizmu. W 2010 wiata peronowa z poczekalnią została wpisana do rejestru zabytków (wraz z podobnymi obiektami znajdującymi się na tzw. linii otwockiej).<sup>42</sup>

Wille Świdrańskie równocześnie z Otwockiem Sanatoryjnym jako miejscowość sanatoryjno-uzdrowska zaistniał dzięki budowie Kolei Nadwiślańskiej pod koniec XIX w. Wzmianka o nich znajduje się w „przewodniku” Edmunda Diehla z 1893 r. – Wille w Otwocku i warunki pobytu tamże (z trzema planami objaśniającymi)<sup>43</sup>. *W odległości około dwóch wiorst od stacji Otwock, ku zachodowi, po obu stronach rzeki Świdra, znajduje się szereg willi, które tak z powodu charakteru samej miejscowości, jak i warunków do mieszkań przywiązywanych, znacznie się różnią od willi położonych przy stacji. Przedewszystkiem rzeka, choć niezbyt w wodę obfita, urozmaica krajobraz; spotyka się tu więcej drzew liściastych, a możliwość zimnych kąpiel dla wielu poważną jest przynętą. Nadto mniej tu gwaru, świstu lokomotyw, dzwonków stacyjnych i dymu parowozów, więcej przestrzeni, więcej przedsmaku życia wiejskiego. (...) Nadto bliskość wody posiada swoje niedogodności w czasie wietrznego i wilgotnego lata, lub gdy komary dokuczają zaczynają. (...) przyjemną i niezbyt nużącą jest przechadzka do mostu kolejowego na Świdrze. (...) Z prawerj strony*

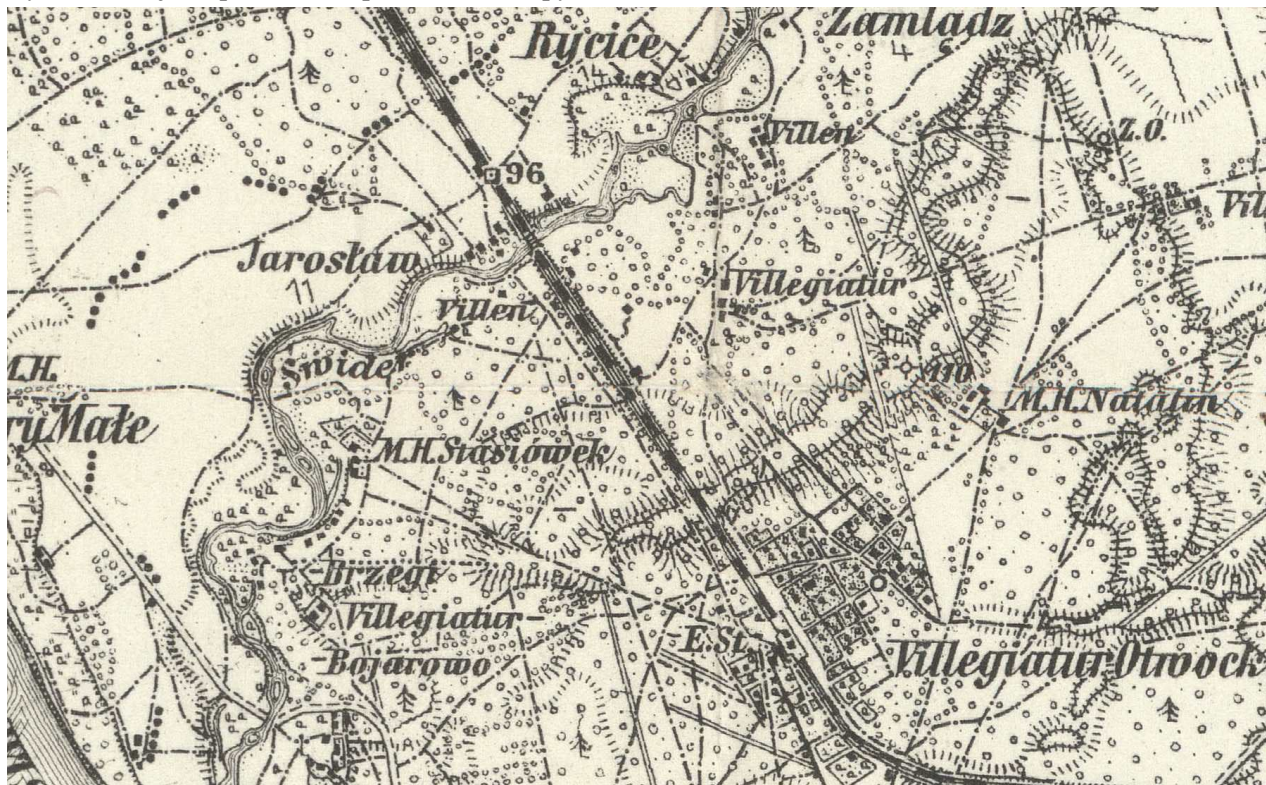
<sup>41</sup> Specyfiką powiatu typu miejsko-uzdrowskiego było utopijne wyobrażenie jego obszaru jako jednostki o jednym ośrodku miejskim, otoczonym obszernym zapleczem o charakterze uzdrowskim, traktowanym jednak jako jedna całość (na wzór miast-ogrodów, choć na skali powiatu). Charakterystyczną cechą takiego powiatu było też przekształcenie wchodzących w jego skład gmin w *dzielnice powiatu* (na wzór dzielnic miasta). Również władze były sprawowane przez *dzielnicowe* rady narodowe, mimo braku zwartej zabudowy bądź charakterystyki jednego wspólnego miasta. Jednak powiat miejsko-uzdrowski Otwock był zaliczany do grona powiatów miejskich (grodzkich), nie ziemskich. Wikipedia – Wolna encyklopedia

<sup>42</sup> Wikipedia – Wolna encyklopedia

<sup>43</sup> Reprint Świdra-majer Wydawnictwo Historia&Architektura, Józefów 2014.

mostu urządzona jest zrywek w lecie łazienka kąpielowa, dość uczęszczana w czasie upałów, jakkolwiek głębokość wody, nie jest dostateczna

Ryc. 11 – Rejon opracowania planu na tle mapy z 1914 r.



<http://igrek.amzp.pl/11781158>

Fot. 8 - Willa przy ul.Bagatela 24.

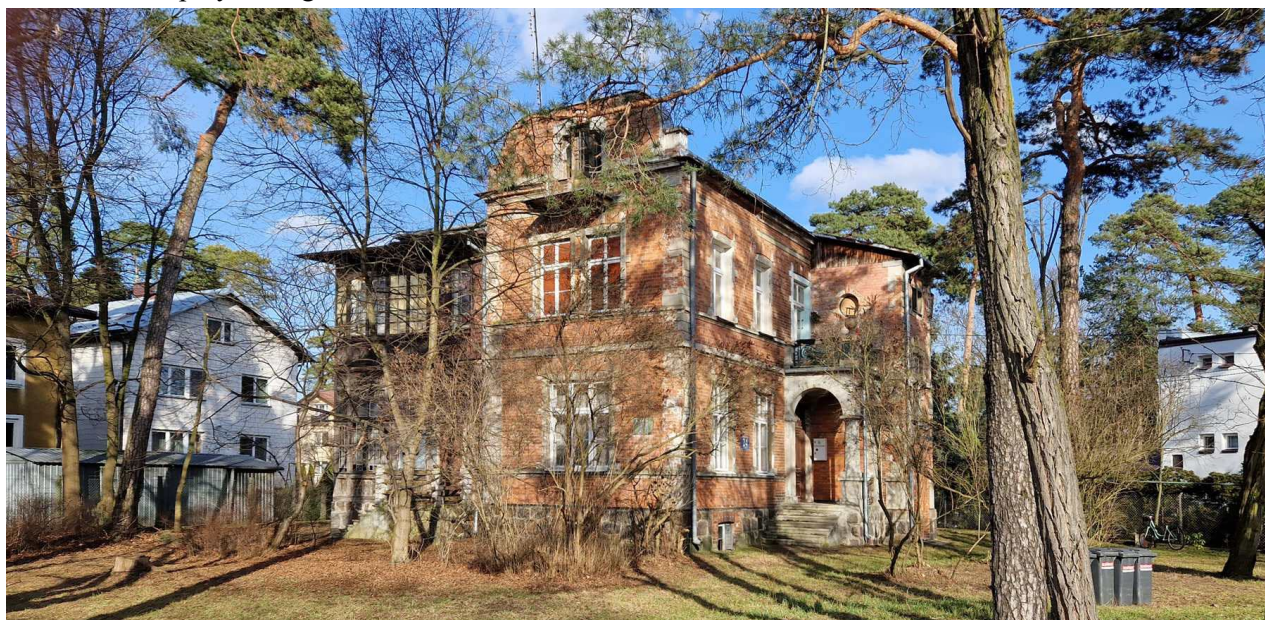


Foto: Dorota Gadomska, luty 2024 r.

W odległości niepełna 400 m od centroidy<sup>44</sup> obszaru planu znajduje się kilka zabytkowych budynków, o genezie willi lub pensjonatów. Zabytkowe budynki znajdują się pod adresami:

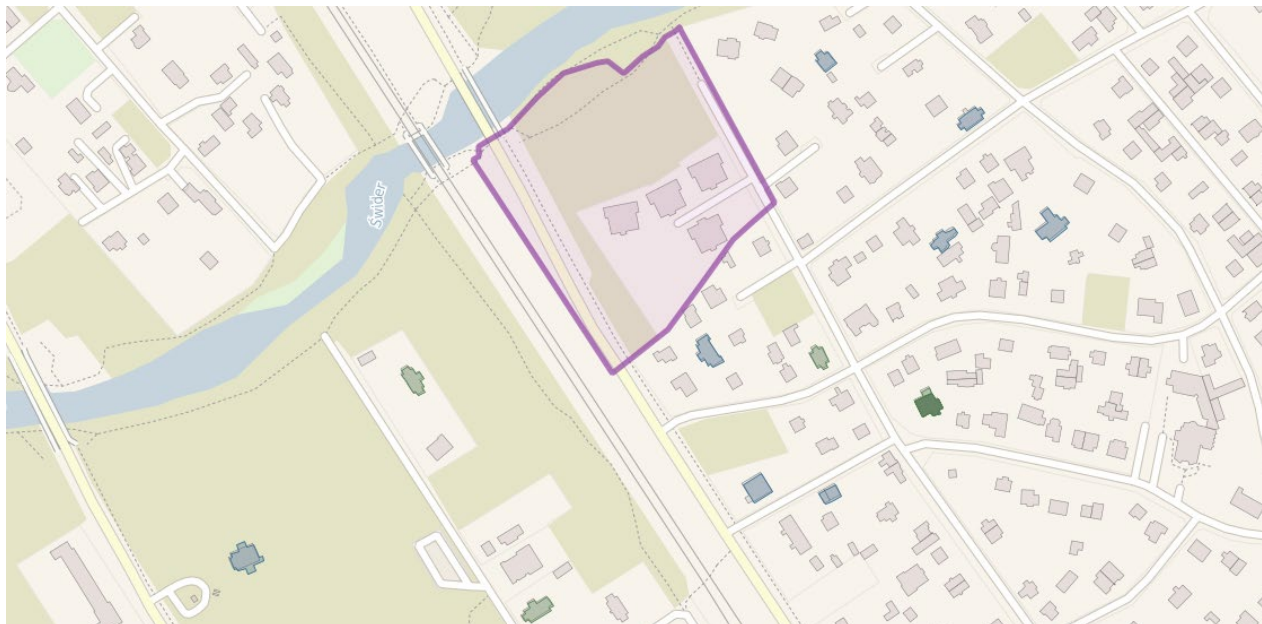
Bagatela 24 – willa – wpisana do rejestru zabytków MWKZ

Poetycka 5 – willa – obiekt ujęty w ewidencji MWKZ

<sup>44</sup> **Centroid** – punkt związany z obszarem, leżący wewnątrz niego, reprezentujący geometryczne uściślenie intuicyjnego "środku" obszaru.

Poetycka 21 – dom (willa) - obiekt ujęty w ewidencji MWKZ  
Bagatela 27 – dom (willa) Pod Muzami - obiekt ujęty w ewidencji MWKZ  
Jana Pawła 5 – dom(willa) - obiekt ujęty w ewidencji MWKZ  
Pogodna 6 – dom (willa) letniskowa - obiekt ujęty w ewidencji MWKZ  
Pogodna 7 - dom(willa) - obiekt ujęty w ewidencji MWKZ  
Wiązowska 29 - dom(willa) - obiekt ujęty w ewidencji MWKZ

Ryc. 12 – Zabytkowe budynki w okolicy obszaru planu.



Źródło: e-mapa.net

Przeznaczenie terenu określone planem nie narusza dziedzictwa kulturowego tej części Otwocka oraz jest spójne z historycznym rozwojem tej części miasta.

## 6.2. Krajobrazy priorytetowe

W marcu 2024 r. został przyjęty audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego<sup>45</sup>. Celem audytu jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa i wskazanie krajobrazów priorytetowych, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie.

Obszar planu położony jest w jednostce o numerze 256 – 14-318.75-040.

Jest to typ nr 9 – krajobrazy miejskie, podtyp 9b – miejscowości o charakterze współczesnym.

Ze względu na rzeźbę obszar sklasyfikowano jako należący do krajobrazu dolin.

W audycie nie wskazano tych krajobrazów jako priorytetowe podlegające ochronie.

## 6.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

W przypadku braku realizacji planu należy spodziewać się intensywnej zabudowy obszaru w oparciu o decyzje ustalające warunki zabudowy, jak to miało miejsce w przypadku osiedla zabudowy wielorodzinnej. O ile zabudowa ta skupiła się głównie na tarasie nadzalewowym, to dalszy rozwój zabudowy postępowałby w dolinie Świdra, gdzie panują znacznie gorsze warunki geotechniczne posadowienia budynków oraz występują cenne zbiorowisko łągi wiązowego. Prawdopodobnie zabudowa oparłaby się o granicę rezerwatu Świdra, chronionego przed zabudową z mocy prawa. Dostosowanie terenu do zabudowy wiązałoby się z przekształceniem wszystkich biotycznych i abiotycznych komponentów środowiska przyrodniczego.

Uchwalenie planu daje szansę na powstrzymanie degradacji krajobrazu doliny Świdra.

<sup>45</sup> Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r.

## 7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Działanie skomplikowanego systemu jakim jest miasto Otwock, powoduje zmiany w strukturze funkcjonalno-przestrzennej i zagospodarowaniu przestrzennym, co nie pozostaje bez wpływu na jakość środowiska przyrodniczego w tym krajobrazu oraz skalę zachodzących w nim przekształceń.

### 7.1. Tendencje przekształceń środowiska przyrodniczego

#### 7.1.1 Warunki aerosanitarne

Na terenie miasta podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń atmosferycznych to procesy grzewcze oraz komunikacja samochodowa. Poza tym, przy przeważającym zachodnim i południowo-zachodnim kierunku wiatrów, miasto narażone jest na napływ zanieczyszczeń powietrza z rejonów o wysokiej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (rejon Piaseczna, Warszawy).

Stężenie głównych zanieczyszczeń powietrza charakteryzuje zmienność w ciągu roku. Istnieje związek pomiędzy panującymi warunkami klimatycznymi oraz wysokim udziałem energetycznego spalania paliw w emisji zanieczyszczeń, szczególnie dwutlenku siarki i pyłu. Stan czystości powietrza w Otwocku jest monitorowany przez WIOŚ na stanowisku przy ul. Brzozowej.

Na podstawie klasyfikacji za rok 2017 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa mazowiecka, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenkiem węgla, benzenu, arsenu, kadmu i niklu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub>, pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenem i ozonem, strefa została zakwalifikowana do klasy C, co spowodowało konieczność opracowywania programu ochrony powietrza. Taki program został przyjęty we wrześniu 2020 roku<sup>46</sup>. W dokumencie zawarto działania tzw. ogólne, czyli te obowiązujące dla całego województwa, m.in. sukcesywna wymiana lub likwidacja źródeł niskiej emisji poprzez inwentaryzację i wymianę kotłów, nasadzenia zieleni, czyszczenie ulic na mokro, zakaz używania dmuchaw do liści oraz szeroko pojętą edukację ekologiczną. Na realizację działań samorządy i mieszkańcy mają maksymalnie 6 lat.

Miasto Otwock znajduje się w wykazie obszarów występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a także benzo(a)pirenu od co najmniej dekady i w 2013 roku objęte zostało następującymi programami ochrony powietrza:

- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> w powietrzu określony uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 164/13 z dnia 28 października 2013 r.<sup>47</sup>;
- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu określony uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 184/13 z dnia 25 listopada 2013 r. ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 13009.

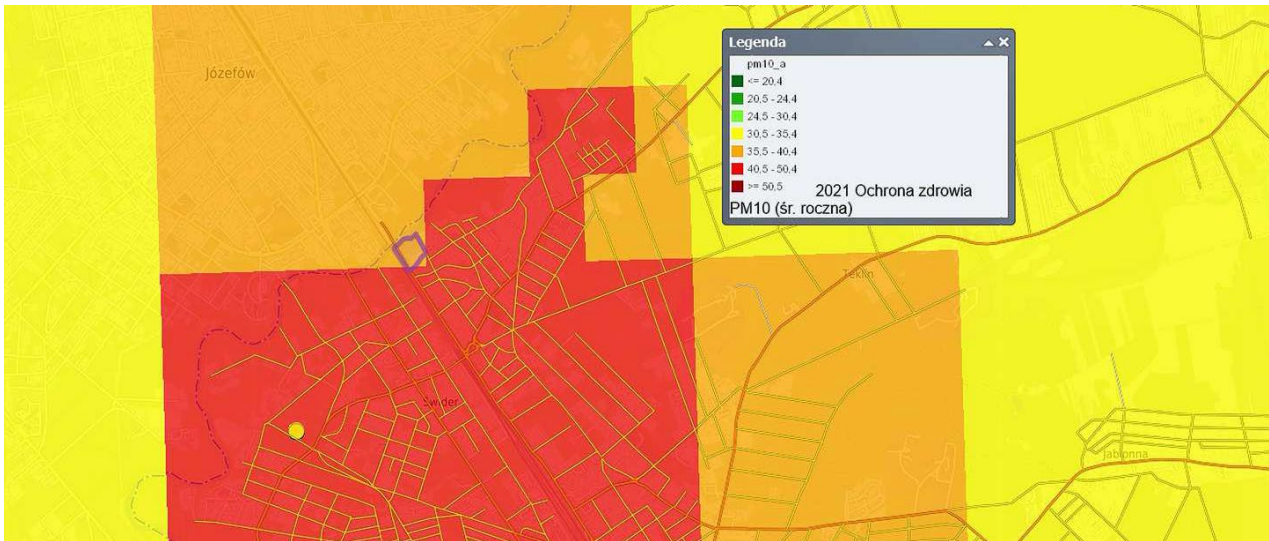
Mimo prowadzonych od ponad dekady działań naprawczych, jakość powietrza w Otwocku co prawda się poprawia, ale nadal okresowo występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz B(a)P. Oznacza to, że wszelkie działania polegające na eliminacji źródeł niskiej emisji, ochronie lasów i rozwoju terenów zieleni, powinny być kontynuowane, między innymi poprzez odpowiednie ustalenia dokumentów planistycznych.

---

<sup>46</sup> uchwała nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 08 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu

<sup>47</sup> ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 11273

Ryc. 13 – Jakość powietrza w Otwocku według GIOŚ



Źródło: e-mapa.net

### 7.1.2 Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi (gruntowymi), wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomej wodonośnej lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Takie warunki występują w granicach wydmowego tarasu nadzalewowego gdzie położony jest obszar planu.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie 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 miasta znajduje się w obrębie jednolitych wód podziemnych nr 66. Jak wynika z danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (dane zamieszczone na stronie internetowej <http://mjwp.gios.gov.pl/>), stan ilościowy i chemiczny wód nr 66 oceniony został jako dobry. Obowiązuje skala 5-cio stopniowa: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła. Badania były wykonywane w roku 2016<sup>48</sup>.

Pobór wody na potrzeby gospodarki i ludności prowadzony jest wyłącznie w oparciu o wody podziemne. Pobór wody ogółem do 2022 roku systematycznie rósł - z 2740 dam<sup>3</sup> w 2019 r do 3131 dam<sup>3</sup> w 2022 r., ale w roku 2023 spadł do poziomu z 2029 roku – 2696,8 dam<sup>3</sup>. Zużycie wody na jednego mieszkańca w ostatniej dekadzie wahała się pomiędzy 36,2 -39,3 m<sup>3</sup> i w roku 2023 wyniosło 37,3 m<sup>3</sup>.<sup>49</sup> Systematycznie maleje zużycie wody przez przemysł.

Odbiór i oczyszczanie ścieków, które stanowią główne zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych w Otwocku przebiega za pośrednictwem zbiorczej sieci kanalizacyjnej, przez opróżnianie zbiorników bezodpływowych i wywóz do stacji zlewnych oraz przez domowe oczyszczalnie ścieków.

Kierunek splywu podziemnego z północnego wschodu na południowy zachód ogranicza możliwość ewentualnych migracji zanieczyszczeń z centrum Otwocka na teren opracowania.

Obszar znajduje się w granicach aglomeracji i jest w pełni skanalizowany.

<sup>48</sup> Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka, DBPU, Wrocław 2019 r., str.14.

<sup>49</sup> <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt>

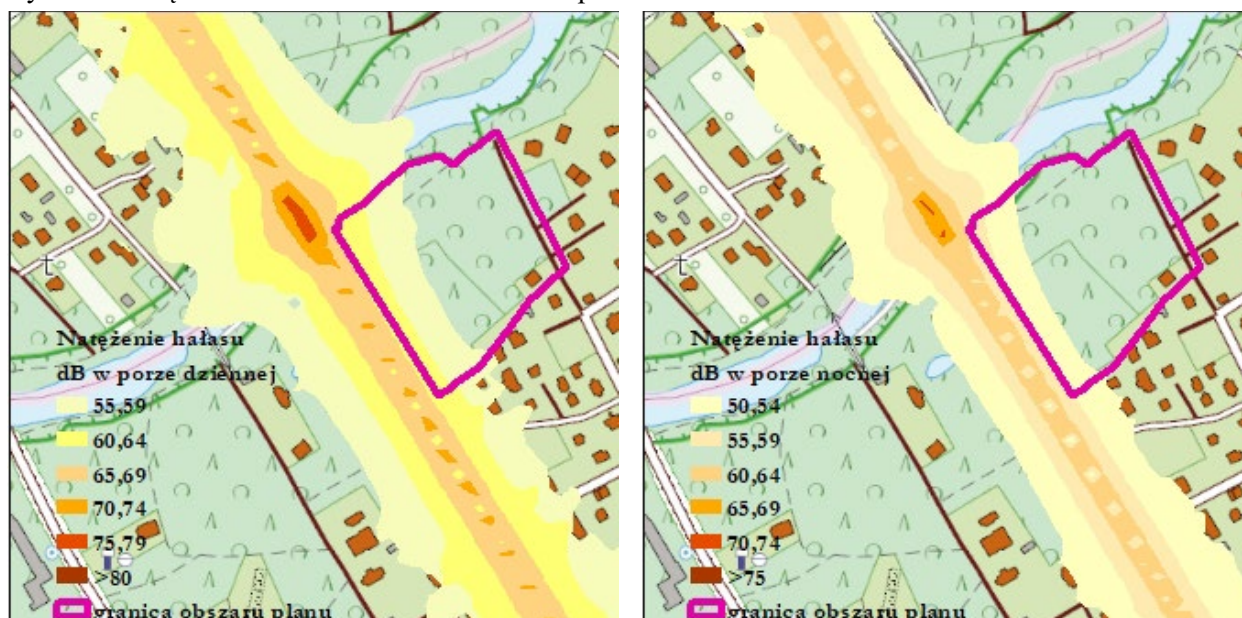
### 7.1.3 Klimat akustyczny

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy. Dla Otwocka nie została opracowana kompleksowa mapa hałasu. W 2016 roku WIOŚ<sup>50</sup> przeprowadził ocenę akustyczną wybranych rejonów Otwocka w zakresie emisji hałasu i oceny klimatu akustycznego dla 8 punktów pomiarowych – 4 dla hałasu kolejowego i 4 dla hałasu drogowego. Pomiary nie dotyczyły obszaru planu,

Obszar planu znajduje się w sąsiedztwie linii kolejowej o natężeniu większym niż 30 000 pociągów rocznie co odpowiada dziennemu natężeniu równemu 83 pociągów na dobę (P/d). Takie natężenie przejazdów obciąża PKP PLK S.A. do wykonania strategicznej mapy hałasu m.in. dla odcinka linii kolejowej na obszarze Otwocka.<sup>51</sup>

Obszar opracowania z powodu lokalizacji przy kolei - narażony jest na występowanie hałasu pochodzenia komunikacyjnego o umiarkowanym natężeniu t.j. nie przekracza dopuszczalnych norm dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych t.j. 68 dB w porze dziennej i 59 dB w nocy. (Ryc. 14)

Ryc. 14 - Natężenie hałasu od kolei na obszarze planu.



### 7.1.4 Gospodarka odpadami

Miejszem gromadzenia odpadów stałych z terenu Otwocka są instalacje komunalne województwa mazowieckiego, w tym składowisko w Świerku. W mieście działa PSZOK – Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych położony przy ul. J.I. Kraszewskiego 1, na terenie OPWiK

Na obszarze planu występuje zagrożenie „dzikimi wysypiskami” odpadów. (Fot. 4, Fot. 9)

<sup>50</sup> Ocena akustyczna obszarów wokół punktów pomiarowych, w których w 2016 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał pomiary; Dariusz Jadczyk, Wydział monitoringu Środowiska.

<sup>51</sup> Strategiczna mapa hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie - województwo mazowieckie - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa październik 2022

Fot. 9 - Ślady po zwalce odpadów budowlanych w sąsiedztwie rezerwatu.



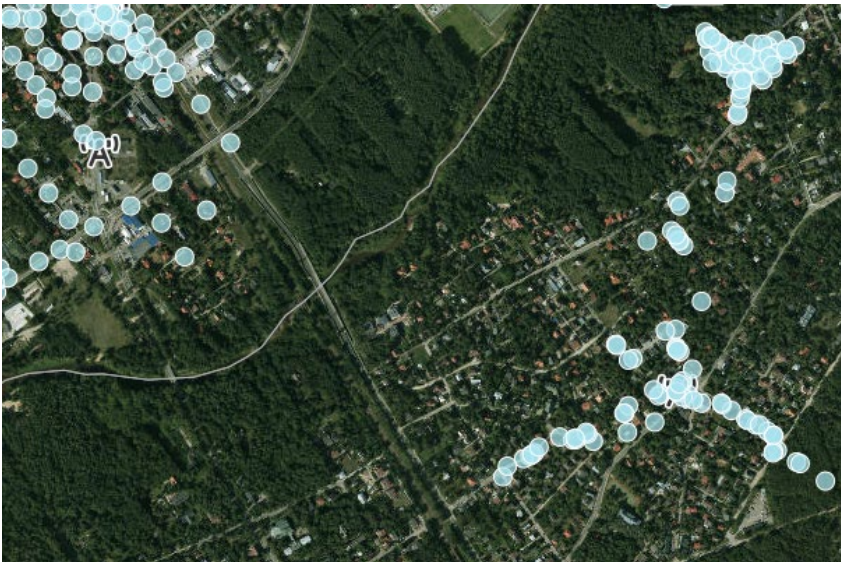
Foto: Dorota Gadomska, luty 2024 r.

#### 7.1.5 Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące

W rozumieniu ustawy – Prawo ochrony Środowiska pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz. W ramach PMS<sup>52</sup> bada się promieniowanie elektromagnetyczne z zakresu częstotliwości radiowych obejmujących pasmo co najmniej 3 MHz – 3 GHz.

W bliskim sąsiedztwie nie ma stacji bazowych telefonii komórkowej ani linii wysokich napięć. Wynik pomiarów z ostatnich lat przedstawia **Ryc. 15**

Ryc. 15 - Mapa PEM przedstawiająca wyniki pomiarów PEM w rejonie obszaru planu.



<https://si2pem.gov.pl/>

#### 7.2. Przekształcenia w krajobrazie

Rejon Otwocka, gdzie znajduje się obszar objęty planem ze względu na dolinę Świdra można uznać za należący do bardziej atrakcyjnych pod względem walorów przyrodniczych i co za tym idzie krajobrazowych. Ze względu na te walory od z góry 130 lat teren był wykorzystywany rekreacyjnie i dostosowywany do tej funkcji poprzez lokalizację urządzeń, budowli a nawet budynków. Wypoczynek nad wodą ostatnimi czasy tracił na znaczeniu, dlatego ośrodek wypoczynkowy, działający w sąsiedztwie

<sup>52</sup> Państwowy Monitoring Środowiska

Świdra jeszcze w latach 80-tych popadł w ruinę i zarasta pionierskim drzewostanem klonu jesionolistnego, stanowiącego zagrożenie do resztek lasu łęgowego w rezerwacie oraz boru mieszanego na tarasie wydmyowym. (Fot. 4, Fot. 10, Fot. 9)

Do degradacji rzeźby terenu, zwłaszcza krawędzi tarasu wydmyowego i tarasu nadzalewowego Świdra oraz zniszczenia boru mieszanego znacząco przyczyniła się budowa osiedla z garażem podziemnym. Nowi mieszkańcy osiedla wywierają presję zwłaszcza na szatę roślinną oraz zaśmiecać teren.

Fot. 10 - Przekształcenia krajobrazu w sąsiedztwie osiedla.

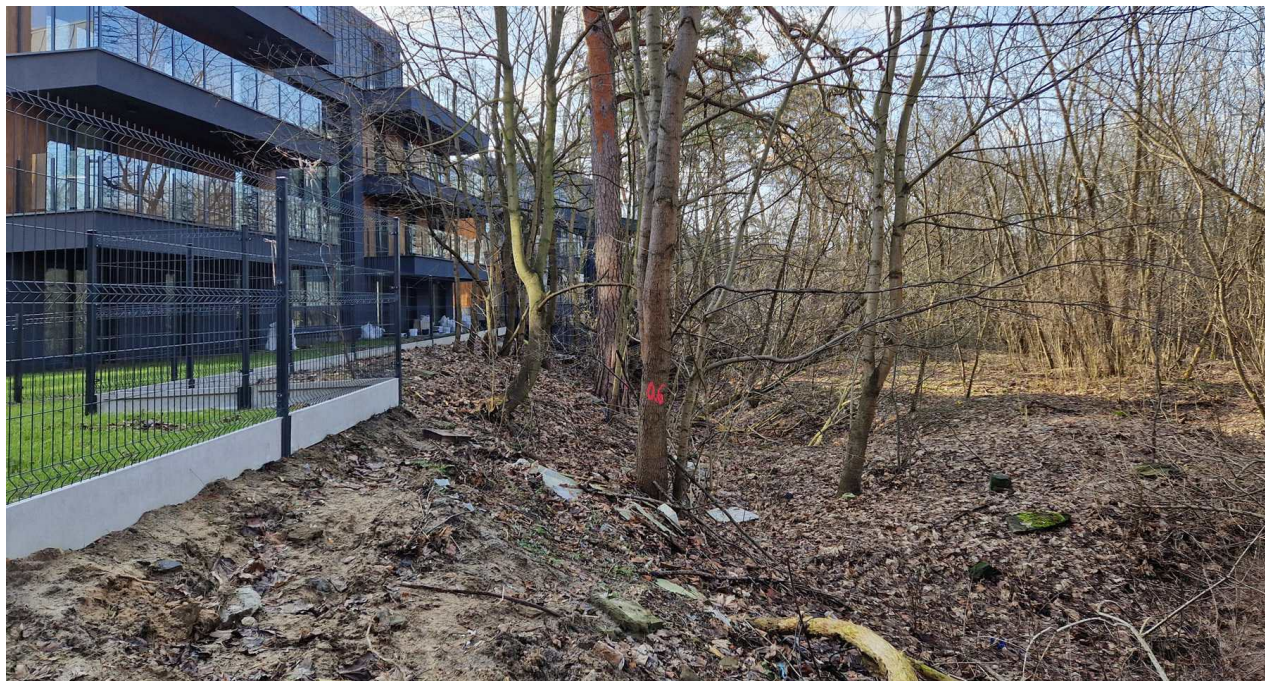


Foto: Dorota Gadomska, luty 2024 r.

### 7.3. Problemy ochrony środowiska – podsumowanie

Za najistotniejsze problemy środowiska obszaru planu i jego sąsiedztwa można uznać:

1. Wypieranie naturalnych zbiorowisk lasu łęgowego i boru mieszanego przez agresywne gatunki obce,
2. Ruinę ośrodka wypoczynkowego, który zachęca do traktowania doliny Świdra jako miejsca opuszczonego, bez dozoru prowokującego do zwalaki odpadów budowlanych;
3. Degradację rzeźby terenu jako wynik budowy osiedla zabudowy wielorodzinnej z garażem podziemnym;
4. Zbytnie zbliżenie się do rezerwatu dość intensywnej zabudowy mieszkaniowej;
5. Presja na dalszą zabudowę wolnych terenów;
6. Brak dozoru terenów – ślady wandalizmu na moście, dzikie wysypiska (Fot. 3, Fot. 9).
7. Fragmentację siedlisk – grodzenie terenów zabudowy.

## 8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA

### 8.1. Formy ochrony przyrody

W Otwocku obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody<sup>53</sup> zajmują powierzchnię ponad 1900 ha (ok.40%) z tym, że w niektórych częściach miasta są obszary, gdzie ustanowiono więcej niż jedną formę ochrony przyrody. Ponad 1/4 miasta stanowi otulina Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, przy czym w dużej części pokrywa się ona z granicami Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

<sup>53</sup> tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 142

W mieście ustanowiono 23 pomniki przyrody – 21 pomników jednoobiektowych oraz 2 pomniki wieloobiektowe (grupy) – w sumie 33 drzewa, żaden nie znajduje się na obszarze planu. W odległości do 1 km od granic planu brak pomników przyrody, najbliższe znajdują się w odległości ponad 1,5 km.

Listę form ochrony przyrody znajdujących się w promieniu do ok. 10 km od obszaru planu<sup>54</sup> zawiera **Tabela 5**. Najbliżej położony jest rezerwat Świder a cały obszar planu Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (ok. 100 m) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” PLB140004 – 260 m. W odległości ok. 500 m od granicy planu płynie rzeka Świder (odcinek ujściowy). Dystans 750 m dzieli obszar planu i rezerwat Świder a o 820 m oddalony jest rezerwat na Wiśle - Wyspy Świdorskie.

Tabela 4 - Formy ochrony przyrody ustanowione w granicach Otwocka.

Lp.	Nazwa obszaru	Pow.	% pow. m
<b>OBSZARY NATURA 2000</b>		186,52 ha	3,94 %
1.	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły”	97,45 ha	2,06 %
2.	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dolina Środkowego Świdra”	89,07 ha	1,88 %
<b>PARKI KRAJOBRAZOWE</b>		441,75 ha	9,34%
3.	Mazowiecki Park Krajobrazowy	441,75	9,34 %
4.	Mazowiecki Park Krajobrazowy - otulina	1271,68	26,88%
<b>OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU</b>		1615,06 ha	34,14 %
5.	Warszawski	1615,06 ha	34,14 %
<b>REZERWATY</b>		109,5 ha	2,32 %
6.	Świder	74,22 ha	1,57 %
7.	Mszar Pogorzelski	35 ha	0,74 %
8.	Wyspy Świdorskie	0,28 ha	0,006 %

Tabela 5 - Analiza odległości obszaru planu od obszarów chronionych

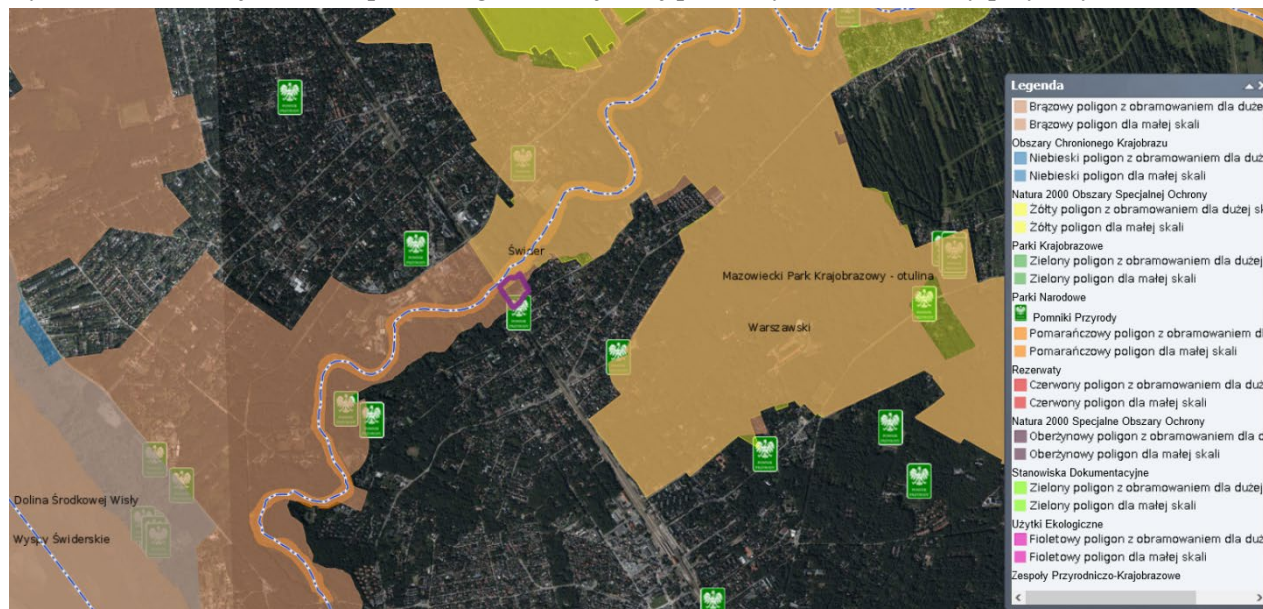
Lp.	Nazwa obszaru	odległość
<b>OBSZARY NATURA 2000</b>		
1.	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” PLB140004	2,61 km
2.	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dolina Środkowego Świdra” PLH140025	5,78km
3.	Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Łąki Ostrówieckie” PLH140050	6,56 km
4.	Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Ostoja Bagno Całowanie” PLH140001	5,84km
5.	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bagno Całowanie” PLB140011	5,84km
<b>PARKI KRAJOBRAZOWE</b>		
1.	Mazowiecki Park Krajobrazowy - otulina	w obszarze
2.	Mazowiecki Park Krajobrazowy	1,47 km
3.	Chojnowski Park Krajobrazowy - otulina	7,51 km
4.	Chojnowski Park Krajobrazowy	7,65 km
<b>OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU</b>		
1.	Warszawski	w obszarze
<b>REZERWATY</b>		
1.	Świder	0 km
2.	Wyspy Świdorskie	3,09 km
3.	Mszar Pogorzelski	5,08 km
4.	Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego	6,04 km
5.	Wyspy Zawadowskie	3,67 km
6.	Łąchy Brzeskie	8,53 km
7.	Olszyna Łyczyńska	7,92 km
<b>UŻYTKI EKOLOGICZNE</b>		

<sup>54</sup> Brano pod uwagę formy ochrony przyrody znajdujące się po tej samej stronie Wisły co Otwock

1.	Pogorzelska Struga – użytek 276	4,87 km
2.	Użytek 572	5,91 km
3.	Użytek 574	8,30 km

Zródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ryc. 16 - Lokalizacja obszaru planu względem najbliższych położonych form ochrony przyrody



Zródło: e-mapa

### 8.1.1 Rezerwat przyrody „Świder

Rezerwat został powołany w 1978 r. zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 roku<sup>55</sup>. Jest to rezerwat wodny a *celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru rzek Świdra i Mieni tworzących liczne przelomy, zakola i wodospady oraz nadbrzeżnej roślinności i bogatej fauny wodnej i nadwodnej. W skład rezerwatu wchodzi (m.in.) odcinek rzeki Świdra od spiętrzenia w miejscowości Dłużew (...), do mostu drogowego w mieście Otwock-Świdry Wielkie oraz pas przyległych terenów po obu stronach rzek, (...), o szerokości 20 m.*

Podstawą prawną istnienia rezerwatu i zasad realizacji celów ochrony są ponadto:

- Rozporządzenie nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku.<sup>56</sup> – rezerwat przyrody „Świder” został ujęty w wykazie na pozycji 137.
- Zarządzenie nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 5 lipca 2023 r. w sprawie wyznaczenia szlaku na terenie rezerwatu przyrody Świder – dotyczy mostu na przedłużeniu ulicy Turystycznej.
- Zarządzenie nr 15 RDOŚ w Warszawie z dnia 31 sierpnia 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Świder<sup>57</sup>, które obowiązują do 2 września 2026 roku. (Tabela 6)

Rezerwat bogaty jest w faunę wodną i nadwodną. Przed powołaniem rezerwatu stwierdzono tu 25 gatunków ryb (stanowi to 22% wszystkich znanych w Polsce gatunków). Wśród blisko 120 gatunków ptaków najcenniejsze były zimorodki, jaskółki brzegówki, kilka gatunków dzięciołów. Na terenach łąkowych występują derkacz, pustulka i srokosz. W okresie przelotów na rozlewiskach zatrzymują się dzikie gęsi i labędzie. W ostatnich latach wzrosła liczebność trzcza nurogęsi i żurawia. Coraz częściej pojawia się bielik. Ze ssaków na uwagę zasługują wydry. (...) Na wilgotnych łąkach pospolicie jest nornik

<sup>55</sup> Monitor Polski Nr 4, poz. 20.

<sup>56</sup> Dz.Urz.Woj.Mazow. 2001.267.6860 zmieniony rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Mazowieckiego z 28.01.2008 r., Mazow.08.9.297., zmieniony rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Mazowieckiego z 28.01.2008 r., Mazow.08.9.297.

<sup>57</sup> BIP RDOŚ w Warszawie, 2021-09-01

północny. W wodach rezerwatu rosną rdestnice, grązele żółte i grzybienie białe. W nadrzecznych łęgach licznie występują przebiśniegi, złoć, kokorycz i pierwiosnek lekarski.

Obecnie fauna przyujściowej części rezerwatu jest nadal dość słabo poznana; o wielu grupach wiadomo niewiele więcej, niż w momencie utworzenia rezerwatu. Brak jest publikacji naukowych dotyczących większości grup zwierząt zamieszkujących dolinę Świdra (poza rybami, ptakami i ssakami). Nie wiadomo więc, czy w rezerwacie zachodzą jakieś niepokojące procesy, czy pojawiają się tu nowe gatunki lub czy znikają stare. Lepiej zbadany jest górny bieg Świdra, w tym część chroniona dodatkowo jako ostoja Natura 2000, gdzie występuje między innymi orzesznica leszczynowa.<sup>58</sup>

Tabela 6 – Zagrożenia rezerwatu oraz sposób eliminacji zagrożeń wg ustanowionych zadań ochronnych

lp	Identyfikacja i ocena zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Sposób eliminacji zagrożenia oraz jego skutków	Obszar planu
1	niekontrolowane wykorzystywanie rezerwatu dla celów turystyki i rekreacji wodnej, skutkujące w szczególności płoszeniem i niepokojeniem zwierząt, niszczeniem roślinności wodnej i przybrzeżnej, niszczeniem brzegów rzeki Świder	zewewnętrzne istniejące	Limitowanie udostępnienia wód rezerwatu dla turystyki i rekreacji wodnej, w szczególności ograniczenie czasowe i ilościowe spływów kajakowych. Kanalizowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego poprzez wybudowanie infrastruktury służącej do wodowania kajaków	zagrożenie występuje
2	Zaśmiecanie rezerwatu	zewewnętrzne istniejące	Sprzątanie rezerwatu	zagrożenie występuje
3	Niedostateczna wiedza na temat stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedliska. Brak rozpoznania procesów ekologicznych zachodzących w rezerwacie mogących mieć wpływ na zachowanie celu ochrony	wewnętrzne, zewnętrzne potencjalne	Prowadzenie monitoringu procesów zachodzących w rezerwacie pod kątem stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.	zagrożenie występuje

Rezerwat przyrody Świder dla ruchu turystycznego udostępniony jest jedynie w ramach plaży miejskiej w Otwocku.

W ramach działań ochronnych nie wyznaczono:

- obszarów, na których można wykonywać polowania,
- miejsc połowu ryb i innych organizmów wodnych
- obszarów ochrony ścisłej i krajobrazowej – cały rezerwat obejmuje się ochroną czynną,
- szlaku kajakowego

W ramach ochrony czynnej w Zarządzeniu nr 15 RDOŚ w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Świder wskazano jako najbardziej pilne zadania budowę drewnianych pomostów w pięciu miejscach służących wodowaniu kajaków. Żadne z tych miejsc nie dotyczy obszaru planu.

W uzasadnieniu czytamy m.in.

*Konflikty na linii ochrona przyrody i człowiek będą powstawały, dopóki do świadomości społecznej nie dotrze fakt, że rezerwat przyrody Świder, gdzie całe rodziny uczestniczą w nielegalnie organizowanych spływach kajakowych czy też innych aktywnościach na świeżym powietrzu, jest dobrem wspólnym i w interesie całego społeczeństwa jest jego ochrona. Nie będzie zrozumienia dla celu tworzenia i utrzymywania tej formy ochrony przyrody, dopóki społeczeństwo będzie nagminnie ignorować obowiązujące prawo (ze zjawiskiem tym mamy do czynienia w rezerwacie przyrody Świder) i będzie odbierać rezerwat przyrody jako miejsce rekreacji i relaksu, a nie jako miejsce ochrony przyrody. Dla zobrazowania tego zagadnienia ochronę takich obiektów można porównać do ochrony innego dobra narodowego, jakimi są zabytki historii. Szacunek dla przeszłości oraz historii kraju i narodu cechuje człowieka mądrego i wrażliwego. Taka osoba nie podważa potrzeby dbałości o nasze zabytki historii, sztuki, architektury, szanuje je nazywając skarzbami naszej*

<sup>58</sup> Wikipedia – Wolna encyklopedia

kultury. Ważne jest aby takim samym szacunkiem darzyć nasze „muzea natury” jakimi są rezerwaty przyrody i uszanować to, że tak jak obiekty zabytkowe, one również wymagają, w celu zachowania dla przyszłych pokoleń, podejmowania działań konserwatorskich.

Nabiera to szczególnego znaczenia w przypadku rezerwatu przyrody Świder, zlokalizowanego w otoczeniu stale rozrastających się aglomeracji miejskich. Położenie w zasięgu terenów podlegających silnej antropopresji sprawia, że narażony jest on na ciągle oddziaływanie różnego rodzaju czynników antropogenicznych pochodzących z wielu różnych źródeł. Dlatego nie bez znaczenia pozostaje tu wzrost antropopresji, przekładający się na zagospodarowanie przestrzenne służące obsłudze różnych jego funkcji i stale zmniejszający zasoby przestrzeni wolne od przekształceń z nią związanych. Rosnąca ekspansja na użytkowanie coraz to większych obszarów, doprowadza do powstawania konfliktów na linii środowisko przyrodnicze rezerwatu i człowiek. Fakt ten przyczynia się do tego, że rezerwat przyrody Świder staje się obiektem podlegającym dużej niekontrolowanej presji człowieka, który w poszukiwaniu kontaktu z przyrodą chętnie korzysta z uroków tego terenu nie przestrzegając przy tym obowiązującego w nim prawa. Rezerwat przyrody Świder chroni bogaty ekosystem wodny i lądowy wraz z całym systemem skomplikowanych powiązań ekologicznych. Nałożenie się dwóch czynników, stale nasilającej się presji rekreacyjnej na wody rezerwatu oraz duży stopień antropogenicznego przekształcenia terenów go otaczających, jest główną przyczyną, z powodu której konieczne jest podjęcie ingerencji w tej materii. (...).

Duża liczba osób pływających kajakami w rezerwacie, pomimo obowiązującego w nim zakazu używania środków pływających i obserwowany wśród społeczeństwa brak respektu do obowiązującego prawa, sprawia, że niepodjęcie działań zmierzających do wyeliminowania procederu, jakim jest niekontrolowany ruch turystyczny, mogłoby w perspektywie wielu lat, (...), doprowadzić do znacznego uszczerbienia bioróżnorodności rezerwatu i w konsekwencji do utraty walorów przyrodniczych, dla których objęto go ochroną. (...) zadania ochronne mają w głównej mierze znaleźć kompromis godzący spełniane przez rezerwat funkcje przyrodnicze i oczekiwania społeczne. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie nie widzi (...) możliwości wyznaczenia szlaku kajakowego, gdyż takie udostępnienie nie wyeliminowałoby groźnego dla rezerwatu zjawiska, jakim jest ignorowanie przez pływających kajakami obowiązującego w nim prawa. Ponadto, wyznaczenie szlaku kajakowego przy obecnie panującym w rezerwacie stanie faktycznym w zakresie braku przestrzegania w nim prawa, byłoby niczym innym, jak tworzeniem prawa z bezprawia.

W celu zachowania kontroli nad turystyką wodą w rezerwacie przyrody Świder, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie przewiduje utrzymać obowiązujący w nim reżim prawny warunkujący możliwość pływania po jego wodach od uzyskania indywidualnego zezwolenia. W skanalizowaniu spływów kajakowych mają pomóc natomiast wybudowane pomosty do wodowania kajaków, z których będzie można rozpocząć i zakończyć spływ kajakiem. Przejęcie kontroli nad miejscem oraz ilością spływów pozwoli w głównej mierze uchronić tarliska ryb przed zniszczeniem.

Fot. 11 - Teren rezerwatu przyrody Świder na wysokości obszaru planu



Foto: Dorota Gadomska, luty 2024 r.

Fot. 12 - Widok na zakole Świdra z obszaru planu.



Fot. 13 - Drzewostan wiązu na terenie rezerwatu na wysokości obszaru planu.



*Foto: Dorota Gadomska, luty 2024 r.*

### 8.1.2 Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Nieomal cały obszar planu położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOChK), utworzonego 1997 r.<sup>59</sup> WOChK obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych. Ma powierzchnię 148 409,1 ha i położony jest na terenie 43 gmin oraz w m.st. Warszawa. Niespełna 35% powierzchni Otwocka, leży w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu (WOChK) co stanowi nieco ponad 1% ogólnej powierzchni WOChK.

W WOChK, mając na uwadze zróżnicowanie jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych, wyróżnione zostały trzy strefy:

---

<sup>59</sup> Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia Dz.Urz.Woj. Warsz. z 1997 r Nr 43, poz. 149. W 2007 roku Rozporządzenie (wraz ze zmianami) utraciło moc z dniem wejścia w życie Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu Dz.Urz. Woj.Mazow. z 2007 nr 42 poz. 870.

- 1) strefę szczególnej ochrony ekologicznej obejmującą tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz o istotnym znaczeniu dla migracji zwierząt, roślin i grzybów;
- 2) strefę ochrony urbanistycznej obejmującą wybrane tereny miast i wsi oraz grunty o wzmożonym naporze urbanizacyjnym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze;
- 3) strefę "zwykłą" obejmującą pozostałe tereny.

W granicach WOChK obowiązuje czynna ochrona ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych oraz ustanowione są liczne zakazy w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu. Sposób uwzględnienia ochrony ekosystemów na obszarze planu oraz zakazów obowiązujących w strefie zwykłek WOChK przedstawia **Tabela 8 – Formularz oceny realizacji przez plan czynnej ochrony ekosystemów na obszarze WOChK**

## 8.2. Mazowiecki Park Krajobrazowy – otulina

Mazowiecki Park Krajobrazowy im. Czesława Łaszka – utworzony w latach 1986–1988, obejmuje południowo-wschodnią część Warszawy (Wawer, Wesola), Józefów, Otwock, Karczew oraz gminy: Wiązowna, Celestynów, Osieck, Sobienie-Jeziory, Kolbiel. Park obejmuje swoim zasięgiem lesiste pasmo ciągnące się równoległe do doliny Wisły, położone częściowo w Kotlinie Warszawskiej i częściowo na Wysoczyźnie Siedleckiej. Pasma to jest pozostałością po znajdującej się tu jeszcze w XVIII wieku Puszczy Osieckiej. W granicach parku znajduje się fragment rzeki Świder i rzeki Mienia. Park składa się z dwóch osobnych płatów.

Niewielki fragment obszaru planu – strefa szerokości ok. 40 m od brzegu rzeki Świder, znajduje się w otulinie MPK.

Wg ustawy o ochronie przyrody pod pojęciem "otulina" należy rozumieć "strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka".

Dla obszaru otuliny MPK Plan określa funkcję ZN i ZP – obie bez prawa zabudowy. Teren rezerwatu rzeki Świder przeznaczony jest pod „zielen naturalną” natomiast reszta pod „teren zieleni urządzonej” - publicznie dostępny miejski park.

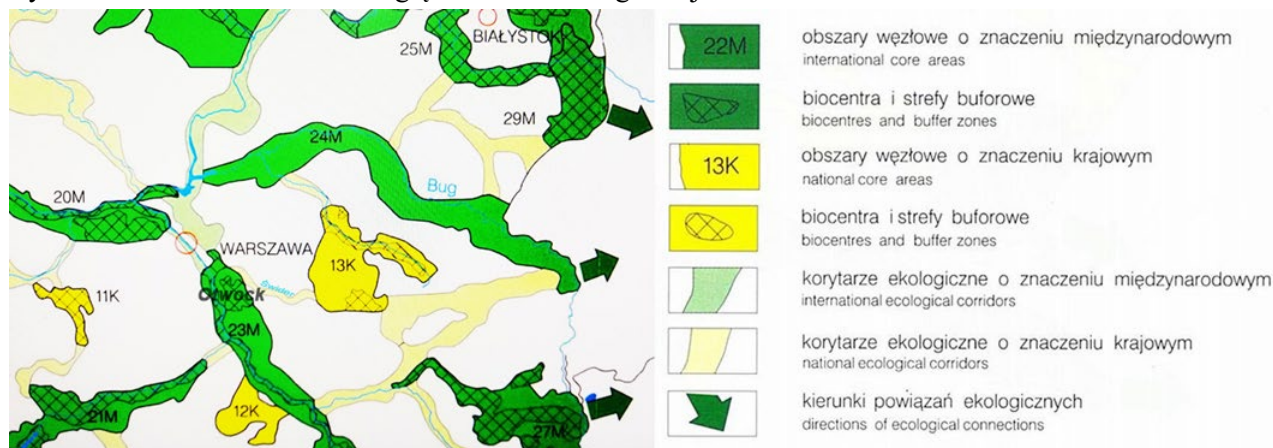
Docelowy sposób zagospodarowania otuliny można uznać jako przeznaczenie, które zabezpiecza przed zagrożeniami zewnętrznymi zarówno MPK jak i rezerwat.

## 8.3. Powiązania przyrodnicze

Ważnym elementem zapewniającym łączność i spójność ekologiczną są korytarze ekologiczne. Nie są one prawną formą ochrony przyrody, jednakże przeciwdziałają izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów, co w konsekwencji przyczynia się do utrzymania oraz wzrostu różnorodności na poziomie ekosystemu, gatunkowym oraz genowym (stała migracja gatunków flory i fauny).

W ramach europejskiego programu międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody opracowano w 1995 roku koncepcję krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, która jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi.

Ryc. 17 - Położenie Otwocka względem sieci ekologicznej ECONET

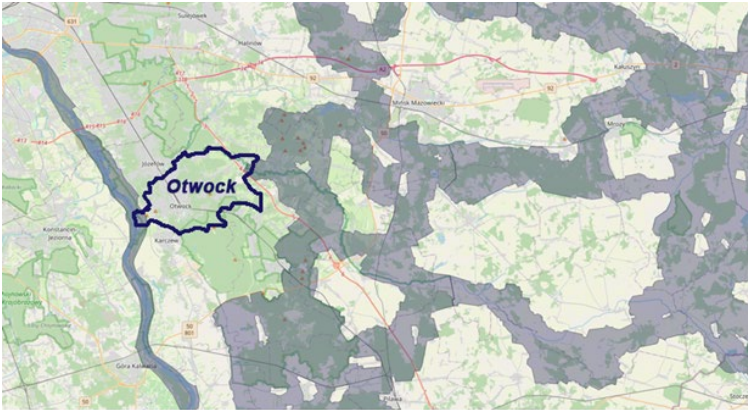


[na podstawie mapy <http://www.ecologicalnetworks.eu/images/Maps/ECONET%20-%20Poland.jpg>]

Obszar Otwocka znajduje się w obrębie dwóch elementów tej sieci: obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym **23M – Doliny Środkowej Wisły** oraz we wschodniej części korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym **44k – Świdra**.

W 2005 r. na zlecenie Ministra Środowiska rozpoczęły się prace nad mapą sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 w Polsce. W 2011 roku powstała kompletna mapa<sup>60</sup> korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i europejskiej.

Ryc. 18 - Otwock na tle mapy korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce



Wszelkie przedsięwzięcia realizowane na obszarze Otwocka powinny być oceniane w aspekcie utrzymania, a tam, gdzie to możliwe, wzmocnienia ciągłości przyrodniczej korytarzy ekologicznych, także tych istotnych w skali lokalnej.

#### 8.4. Cele ochrony środowiska

Na podstawie analizy, wymienionych w rozdziale 2.6 dokumentów, generalnym celem każdego działań w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody jest dążenie do równowagi pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania przestrzennego oraz do kształtowania trwałości procesów przyrodniczych, zaspokajających potrzeby społeczne z poszanowaniem zasady sprawiedliwości międzypokoleniowej<sup>61</sup>. W Otwocku najwięcej działań i zadań z zakresu ochrony środowiska dotyczy obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym tj. dolin rzecznych, zwartych obszarów leśnych, korytarzy ekologicznych a zwłaszcza ustanowionych na tych obszarach form ochrony przyrody.

Priorytetem jest stworzenie ciągłości przestrzennej obszarów o cennych wartościach przyrodniczych oraz zapewnienie pomiędzy nimi powiązań ekologicznych. Poza ochroną zasobów i walorów przyrodniczych istotnym obszarem działań jest poprawa standardów środowiska przyrodniczego, realizowana m.in. poprzez: zwiększanie zasobów i retencji wodnej, renaturalizację przekształconych odcinków rzek i dolin zalewowych, ograniczanie emisji zanieczyszczeń i hałasu, przeciwdziałanie erozji i ochronę gleb.

Na podstawie analizy dokumentów strategicznych oraz diagnozy stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego obszaru planu określone zostały cele ochrony w kontekście analizowanego projektu dokumentu. Zaliczono do nich:

1. łagodzenie zmiany klimatu w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r.; adaptacja do zmian klimatycznych;
2. postęp w kierunku gospodarki dobrobytu;
3. ograniczenie niskiej emisji;
4. ochrona, zachowanie i przywracanie różnorodności biologicznej;

<sup>60</sup> Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

<sup>61</sup> Prognoza oddziaływania na środowisko do planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, MBPR w Warszawie; str. 67.

5. eliminowanie działalności stanowiących zagrożenie dla komponentów środowiska i krajobrazu;
6. racjonalna (w dostosowaniu do potrzeb) gospodarka dobrami deficytowymi i nieodnawialnymi: przestrzenią nieurbanizowaną, krajobrazem naturalnym, cennym krajobrazem kulturowym, czystym powietrzem i wodą;
7. ochrona przyrody;
8. ochrona dziedzictwa kulturowego
9. wykorzystanie potencjału do rozwoju funkcji uzdrowiskowo-leczniczych.

### 8.5. Sposób uwzględnienia celów ochrony w projekcie planu

Poddany analizie projekt planu dotyczy oddziaływania na środowisko ustalenia przeznaczenia terenu oraz zasad zagospodarowania terenu obszaru o powierzchni 2,69 ha co przy powierzchni miasta liczącej 4731 ha stanowi niespełna 0,06% powierzchni miasta Otwocka.

Tabela 7 - Sposób uwzględnienia w projekcie planu celów ochrony środowiska

Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia celu w planie
łagodzenie zmiany klimatu w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r.; adaptacja do zmian klimatycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncentracja i przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy,</li> <li>- ochrona i wprowadzanie zieleni towarzyszącej do pasów drogowych dróg publicznych,</li> <li>- restrykcyjna ochrona istniejącego wartościowego drzewostanu sosnowego, dębowego i wiązów - ochrona pozostałych cennych drzew będących w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo ukształtowaną koroną,</li> <li>- ustanowienie dla terenów zabudowy wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 60-70%,</li> <li>- stworzenie warunków do wykorzystania OZE,</li> <li>- nakaz zagospodarowania wód opadowych z dachów na działce własnej</li> </ul>
postęp w kierunku gospodarki dobrobytu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój zabudowy z dostępem do pełnego uzbrojenia - w sąsiedztwie dróg z istniejącym uzbrojeniem,</li> <li>- wielofunkcyjność przeznaczenia terenu,</li> <li>- rozwój usług miastotwórczych i związanych z rekreacją i wypoczynkiem,</li> <li>- ochrona klimatu akustycznego terenów mieszkalnictwa,</li> <li>- określenie zasad dotyczących kolorystyki zabudowy,</li> <li>- zakaz lokalizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeladunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów,</li> <li>- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska</li> <li>- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,</li> <li>- zakaz lokalizacji przedsięwzięć, których negatywne oddziaływanie na środowisko powoduje obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm lub wykracza poza granice terenu realizacji inwestycji, do której inwestor ma tytuł prawny</li> </ul>
ograniczenie niskiej emisji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zakaz stosowania urządzeń na paliwa stałe,</li> <li>- wskazywanie do stosowania urządzeń na OZE</li> </ul>
ochrona, zachowanie i przywracanie różnorodności biologicznej;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strefowanie przeznaczenia terenu ze względu na udział pbc</li> <li>- uwzględnienie przy ustalaniu przeznaczenia terenu uwarunkowań ekofizjograficznych</li> <li>- restrykcyjna ochrona istniejącego wartościowego drzewostanu sosnowego, dębowego i wiązów - ochrona pozostałych cennych drzew będących w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo ukształtowaną koroną,</li> <li>- warunki do eliminowania obcych gatunków inwazyjnych,</li> <li>- ustanowienie dla terenów mieszkalnictwa wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 70%,</li> <li>- zakaz podpiwniczania zabudowy oraz prowadzenia robót, które wiążą się z koniecznością odwadniania wykopów,</li> </ul>

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”  
- prognoza oddziaływania na środowisko

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zakaz trwałej zmiany ukształtowania terenu, w szczególności zasypywania starorzeczy i niszczenia krawędzi i skarp tarasu nad zalewowego, którą biegnie granica WOCHK,</li> <li>– zakaz grodzenia poszczególnych działek w sposób uniemożliwiający migrację zwierząt;</li> <li>– określenie warunków grodzenia terenu – dopuszczenie ogrodzenia w formie żywopłotu lub siatki bez podmurówki obrośniętej pnączami.</li> </ul>
eliminowanie działalności stanowiących zagrożenie dla komponentów środowiska i krajobrazu;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zakaz trwałej zmiany ukształtowania terenu, w szczególności zasypywania starorzeczy i niszczenia krawędzi i skarp tarasu nad zalewowego, którą biegnie granica WOCHK</li> <li>– zakaz grodzenia poszczególnych działek w sposób uniemożliwiający migrację zwierząt;</li> <li>– zakaz lokalizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeladunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów,</li> <li>– nakaz utwardzania lub uszczelnienia powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w taki sposób aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi;</li> <li>– niedopuszczalność stosowania ażurowych nawierzchni oraz geokratek komórkowych przerośniętych roślinami w przypadku nawierzchni przewidzianych do codziennego przejazdu lub postoju pojazdów silnikowych</li> </ul>
racjonalna (w dostosowaniu do potrzeb) gospodarka dobrami deficytowymi i nieodnawialnymi: przestrzenią niezurbanizowaną, krajobrazem naturalnym, cennym krajobrazem kulturowym, czystym powietrzem i wodą;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona wartościowego drzewostanu,</li> <li>– zakaz podpiwniczania zabudowy oraz prowadzenia robót, które wiążą się z koniecznością odwadniania wykopów,</li> <li>– zakaz trwałej zmiany ukształtowania terenu, w szczególności zasypywania starorzeczy i niszczenia krawędzi i skarp tarasu nad zalewowego, którą biegnie granica WOCHK,</li> <li>– zakaz grodzenia poszczególnych działek w sposób uniemożliwiający migrację zwierząt;</li> <li>– określenie warunków grodzenia terenu – dopuszczenie ogrodzenia w formie żywopłotu lub siatki bez podmurówki obrośniętej pnączami.</li> <li>– nakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych z dachów do urządzeń odwadniających i zagospodarowania na działce budowlanej inwestycji.</li> <li>– nakaz utwardzania lub uszczelnienia powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w taki sposób, aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi</li> <li>– zakaz lokalizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeladunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów,</li> <li>– zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska</li> <li>– zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,</li> <li>– zakaz lokalizacji przedsięwzięć, których negatywne oddziaływanie na środowisko powoduje obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm lub wykracza poza granice terenu realizacji inwestycji, do której inwestor ma tytuł prawny</li> </ul>
ochrona przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uwzględnienie obowiązujących zakazów oraz wymagań ochrony (WOChK, rezerwat)</li> <li>– uwzględnienie wymagań otuliny MPK</li> <li>– wyłączenie z zabudowy obszaru rezerwatu</li> <li>– strefowanie przeznaczenia terenu ze względu na możliwą ingerencję w ekosystemy</li> <li>– warunki do eliminowania obcych gatunków inwazyjnych</li> </ul>
ochrona dziedzictwa kulturowego;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona historycznie ukształtowanej kompozycji układu drogowego,</li> <li>– ochrona ukształtowania terenu</li> </ul>

Wykorzystanie potencjału do rozwoju funkcji uzdrowiskowo-leczniczych.	- wszystkie powyżej wymienione
---	--------------------------------

## 9. PRZEWIDYWANY WPŁYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE

Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego), w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Wpływ na wymienione komponenty środowiska ma różnego rodzaju oddziaływanie, związane głównie z formą zagospodarowania terenu.

Z analizy przewidywanego planem przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania terenu wynika, że na obszarze opracowania można się spodziewać realizacji zespołu przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko przyrodnicze w mniejszym zakresie kulturowe. Biorąc pod uwagę fakt, że mamy do czynienia z obszarem częściowo zurbanizowanym położonym w sąsiedztwie lub w granicach dwóch form ochrony przyrody, można spodziewać się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko tej części Otwocka jako efektu realizacji ustaleń planu.

Na wstępie dokonano wstępnej oceny czy w wyniku uchwalenia planu będą mogły być realizowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko<sup>62</sup>.

Analiza wykazała, że ustanowione przeznaczenie terenu liczne zakazy i ograniczenia oraz precyzja w ustaleniu wskaźników zagospodarowania terenu takich jak minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, wskaźnik maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej oraz wskaźnik intensywności zabudowy w tym maksymalnej intensywności nadziemnej - uniemożliwiają w przyszłości lokalizowanie na tym terenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Następnie zbadano na ile przepisy planu realizują ochronę przyrody i krajobrazu w kontekście wymagań określonych dla ekosystemów WOCHK - **Tabela 7 – Formularz oceny realizacji przez plan czynnej ochrony ekosystemów na obszarze WOChK**

Na koniec podsumowano ocenę

### 9.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną<sup>63</sup>

Przez różnorodność biologiczną rozumie się różnorodność gatunkową i siedliskową oraz liczebność gatunków.

Siedlisko<sup>64</sup> to zespół czynników abiotycznych (klimatyczno-glebowych), niezależnych od biocenozy (rośliny i zwierzęta), które panują w określonym miejscu, działających na rozwój poszczególnych organizmów, ich populacje lub całą biocenozę. Siedlisko określa warunki istnienia zajmujących je typów zbiorowisk roślinnych i związanych z nimi zgrupowań zwierzęcych.<sup>65</sup>

<sup>62</sup> Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26.

<sup>63</sup> Przez **różnorodność biologiczną** rozumie się różnorodność gatunkową i siedliskową oraz liczebność gatunków.

<sup>64</sup> w terminologii prawnej Unii Europejskiej w związku z programem Natura 2000 używane jest pojęcie **siedliska przyrodniczego**, wprowadzone w celu identyfikacji obszarów lądowych lub wodnych o określonych cechach środowiska przyrodniczego, wyodrębnianych w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne. Termin ten nawiązuje do biogeocenozy albo ekosystemu obejmując postaci lub fragmenty tych układów identyfikowane zwykle przez określone zbiorowiska roślinne lub warunki geograficzno-ekologiczne. Nie należy mylić tego terminu z definicją siedliska stosowaną w biologii i ekologii oraz z typologią siedlisk leśnych stosowaną w leśnictwie.

<sup>65</sup> Wikipedia – wolna encyklopedia

W wyniku działalności rolniczej, następnie zabudowy i organizacji składów, pierwotne siedliska obszaru planu zostały znacząco przekształcone a co za tym idzie jego bioróżnorodność jest niewielka i związana jest z zbiorowiskami reuderalnymi<sup>66</sup>.

Celem planu jest eliminacja z obszaru planu uciążliwych działalności związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.

W wyniku lokalizowania na obszarze planu zagospodarowania w postaci składów i chaotycznej zabudowy przemysłowej (z wyjątkiem pierzei ulicy Łąkowej) – abiotyczne i biotyczne komponenty środowiska zostały istotnie przekształcone, deprecjacji uległy wysokie pierwotnie walory krajobrazowe tego rejonu Otwocka.

Realizacja planu nie pogorszy bioróżnorodności biologicznej.

## 9.2. Oddziaływanie na zwierzęta

Obszar planu mimo położenia w stosunkowo bliskim sąsiedztwie obszarów będących ostoją zwierząt (dolina Wisły, ujście Świdra) oraz od ważnych wielkoobszarowych form ochrony przyrody (Obszar Natura 2000 – OSOP „Dolina Środkowej Wisły”) należy podkreślić, że jest obszarem zdegradowanym i izolowanym ze względu na istnienie w przeszłości w sąsiedztwie wysypiska odpadów oraz budowy na wale drogi wojewódzkiej. Większość obszaru jest zagospodarowana i pogrodzona opanowana przez roślinność ruderalną co nie sprzyja występowaniu bogatej gatunkowo fauny.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania gatunków chronionych zwierząt, dlatego realizacja ustaleń planu nie będzie miała negatywnego oddziaływania na takie gatunki.

Realizacja planu będzie oddziaływać na niezbyt różnorodny świat zwierząt obszaru objętego planem, ale już jego wpływ na faunę terenów sąsiednich będzie niewielki.

## 9.3. Oddziaływanie na rośliny<sup>67</sup>

Przekształcenia szaty roślinnej następują na poziomie gatunkowym oraz fitocenozy. Liczebność poszczególnych roślin danego gatunku w zbiorowisku zależy od czynników siedliskowych. Za takie czynniki najczęściej uznaje się: światło, temperaturę, wilgotność, odczyn gleby, troficzność, skład mechaniczny gleby, zawartość materii organicznej w glebie, odporności na NaCl w glebie, odporność na obecność metali ciężkich w glebie, zaopatrzenia w azot oraz kontynentalizmu<sup>68</sup>.

W wyniku realizacji planu, w części która zostanie zabudowana szata roślinna zostanie zlikwidowana natomiast na zachowanym terenie biologicznie czynnym ulegnie przekształceniu zarówno na poziomie gatunkowym jak i fitocenozy. Jak to już zostało wcześniej stwierdzone, na obszarze planu dominuje roślinność ruderalna.

Na poziomie gatunkowym oddziaływanie wystąpi na etapie realizacji przewidzianych planem przedsięwzięć, natomiast na poziomie fitocenozy wystąpi w fazie końcowej budowy i podczas eksploatacji. Mając na uwadze, że przeznaczeniem obszaru według planu są głównie usługi, które z reguły do funkcjonowania wymagają znacznej liczby miejsc parkingowych oraz komunikacji wewnętrznej – powierzchnia, gdzie będzie mogła być urządzona szata roślinna zapewne ulegnie ograniczeniu w stosunku do stanu aktualnego. Niemniej jednak będzie to szata o większych walorach plastycznych niż roślinność ruderalna towarzysząca terenom przemysłowym - składów materiałów budowlanych, budynkom rzemiosła i baz przeładunkowych odpadów.

Plan nie będzie miał wpływu na szatę roślinną terenów mieszkalnych przy ulicy Łąkowej.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania gatunków chronionych roślin, dlatego realizacja ustaleń planu nie będzie miała negatywnego oddziaływania na takie gatunki.

---

<sup>66</sup> **Roślinność ruderalna** – rośliny zasiedlające podłoża zmienione przez człowieka, szczególnie środowiska miejskie np. budynki i ich sąsiedztwa, drogi i przydroża, tereny kolejowe, parkingi i place, porty, wysypiska odpadów, haldy i tereny przemysłowe. Często są to rośliny lubiące gleby bogate w sole mineralne i związki azotowe. Zwykle rośliny ruderalne dominują na przekształconym terenie przez kilka lat, stopniowo tracąc swoją pozycję na korzyść roślin typowych dla danego ekosystemu, chyba że warstwa gleby została całkowicie zniszczona lub wymieniona.

<sup>67</sup> Przez **roślinność** rozumie się wpływ na stan roślinności.

<sup>68</sup> B.Fornal-Pieniak, Cz.Wysocki Wybrane metody badań przekształceń szaty roślinnej; Acta Sci. Pol., Formatio Circumietus 10 (2) 2011, 19–26

Przy przestrzeganiu określonej planem zasady o ograniczaniu wszelkich oddziaływań do terenu działki inwestycji, wpływ planu na szatę roślinną i fitocenozy terenów sąsiednich będzie niewielki.

#### 9.4. Oddziaływanie na hydrosferę

Hydrosfera to ogół wód na danym obszarze obejmujący wody podziemne i powierzchniowe: rzeki, jeziora, bagna, a także woda zawarta w atmosferze i biosferze.

W dolinie Wisły, w zachodniej części powiatu otwockiego, poziom wodonośny stanowią piaski rzeczne o łącznej miąższości do 40 m. Bardzo duże odnawialne zasoby wód tej warstwy są intensywnie eksploatowane na cele komunalne. Brak izolacji pomiędzy wodami gruntowymi a warstwą wodonośną.

Oddziaływania wynikające z realizacji planu na środowisko wodne rozpatrzono w kilku kategoriach<sup>69</sup>:

- w zakresie zrzutów ścieków komunalnych - presja nie wystąpi, gdyż zgodnie z planem ścieki będą odprowadzane do sieci miejskiej a następnie do oczyszczalni ścieków;
- w zakresie oddziaływania wywieranego na ilościowy stan wód podziemnych – zagrożenie nie wystąpi, ponieważ na obszarze planu nie planuje się poboru wód podziemnych.
- w zakresie spływu wód opadowych z terenów inwestycyjnych – zagrożenie wystąpieniem presji jest niewielkie, gdyż ustalenia planu nakazują podczyszczenie wód deszczowych spływających z dróg i parkingów przed wprowadzeniem ich do ziemi oraz dopuszczają retencję i rozsączkowanie wód deszczowych z dachów;
- w zakresie przypadkowego skażenia środowiska gruntowo-wodnego – zagrożenie presją jest trudne do określenia ze względu na przypadkowy charakter zdarzeń; ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska oraz zagospodarowania wód opadowych minimalizuje ryzyko zanieczyszczenia wód podskórnych;
- w zakresie przenikania zanieczyszczonych odcieków z miejsc składowania odpadów – presja zostanie zminimalizowana ze względu na zakaz lokalizowania działalnością związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.

Realizacja zagospodarowania na podstawie ustaleń projektu planu nie będzie stwarzać zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych. W dalszej perspektywie realizacja planu może korzystnie wpłynąć na stan lokalnej hydrosfery.

#### 9.5. Wpływ planu na ustanowione formy ochrony przyrody

Tabela 8 – Formularz oceny realizacji przez plan czynnej ochrony ekosystemów na obszarze WOChK

	Rekomendowane działania ochronne	realizacja ochrony przez plan
	<b>Ochrona ekosystemów leśnych</b>	
1	utrzymaniu ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych poprzez niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania,	2
2	wspieraniu procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku, na obszarach, gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne - używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie,	2
3	zwiększaniu udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych, tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków,	1
4	pozostawianiu drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu	3
5	zwiększaniu istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych, na obszarze, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków	1
6	utrzymywaniu, a w razie potrzeby podwyższaniu poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych: w borach bagiennych, olsach i łęgach, budowa zbiorników	2

<sup>69</sup> Jako daleki od planowanej funkcji terenu pominięto aspekt działalności górniczej i odprowadzenia ścieków przemysłowych.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”  
- prognoza oddziaływania na środowisko

	małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach	
7	zachowaniu i utrzymywaniu w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradel, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych, niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji	2
8	zwalczaniu szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczaniu szkód lowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie metod chemicznego zwalczania dopuszcza się tylko przy braku innych alternatywnych metod	nie dotyczy
9	stopniowym usuwaniu gatunków obcego pochodzenia, z wyjątkiem zalecenia ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu	3
10	ochronie stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę	2
11	kształtowaniu właściwej struktury populacji zwierząt, roślin i grzybów stanowiących komponent ekosystemu leśnego	nie dotyczy
12	opracowaniu i wdrażaniu programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych	nie dotyczy
13	wykorzystaniu lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem	2
14	prowadzeniu racjonalnej gospodarki lowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych	nie dotyczy
<b>Warunki do ochrony ekosystemów leśnych - dobre</b>		<b>20/30</b>
<b>Ochrona ekosystemów lądowych</b>		
1	przeciwdziałaniu zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów	nie dotyczy
2	propagowaniu wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego - zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych, propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową oraz zalecanie ochrony i hodowli lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	nie dotyczy
3	maksymalnym ograniczaniu zmiany użytków zielonych na grunty orne, niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych, propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżek terenowych	nie dotyczy
4	prowadzeniu zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, w szczególności ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne) oraz opóźnianie pierwszego pokosu po 15 lipca, a w przypadku łąk wilgotnych koszenie we wrześniu z pozostawieniem pojedynczych stogów siana na ich obrzeżach do końca lata	nie dotyczy
5	preferowaniu ochrony roślin metodami biologicznymi	nie dotyczy
6	ochronie zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowaniu zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych	2
7	zachowaniu śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych	1
8	zachowaniu zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar	brak
9	melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-blotnych oraz obszarów źródliskowych cieków	1
10	eliminowaniu nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacji terenów powyrobiskowych - w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną zalecane jest podejmowanie działań ochronnych w celu ich zachowania	nie dotyczy
11	wnioskowaniu do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów ważnych do zachowania w postaci rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych, opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnymi ekosystemami lądowymi	1

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”  
- prognoza oddziaływania na środowisko

12	utrzymywaniu i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych	2
13	prowadzeniu racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych	nie dotyczy
14	melioracje nawadniające, zalecane w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych	1
	<b>Warunki do realizacji ochrony ekosystemów leśnych - dostateczne</b>	<b>8/18</b>
	<b>Ochrona ekosystemów wodnych</b>	
1	zachowaniu i ochronie zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi	3
2	wyznaczeniu lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych (w oparciu) o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią - w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu	nie dotyczy
3	tworzeniu stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej,	3
4	prowadzeniu prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej	3
5	zachowaniu i wspomaganiu naturalnego przepływu wód w zbiornikach wodnych na obszarach międzywala - zalecane jest stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez wykorzystanie naturalnych wylewów	3
6	ograniczeniu zabudowy na krawędziach wysoczyznowych, w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi	2
7	rozpoznaniu okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności plazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony	1
8	wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni	nie dotyczy
9	zapewnieniu swobodnej migracji rybom w ciekach, poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących	nie dotyczy
10	utrzymaniu i wprowadzaniu zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej, utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych	2
11	ograniczeniu działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenażowych i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn	3
12	wnioskowaniu do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego fragmentów ekosystemów wodnych oraz stanowisk gatunków chronionych i rzadkich właściwych dla ekosystemów hydrogenicznych	nie dotyczy
13	opracowaniu i wdrożeniu programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów związanych z ekosystemami wodnymi	nie dotyczy
14	zachowaniu i ewentualne odtwarzaniu korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą	3
15	zwiększaniu retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu, w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej	3
16	rozpoznaniu oraz ewentualnej przebudowie struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania w myśl przepisów o rybactwie śródlądowym, gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb, właściwej dla danego typu wód	nie dotyczy
17	utrzymaniu i odtwarzaniu meandrów na wybranych odcinkach cieków; w razie możliwości wprowadzanie wtórnego zabagnienia terenów	1
	<b>Warunki do realizacji ochrony ekosystemów wodnych - dobre</b>	<b>27/33</b>
	<b>Zakazy w strefie zwykłej</b>	
1	zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego polowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką	1

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”  
- prognoza oddziaływania na środowisko

2	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	1
3	likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych	1
4	wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także mineralów i bursztynu	1
5	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych	1
6	dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka	1
7	likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych	1
8	lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.	1
<b>Warunki do realizacja zakazów – bardzo dobre</b>		<b>8/8</b>

Objaśnienia punktacji

- 0 - brak warunków realizacji ochrony
- 1 – dostateczne warunki realizacji ochrony
- 2 – dobre warunki realizacji ochrony
- 3 – bardzo dobre warunki do realizacji ochrony

Ocena warunków stworzonych przez plan do ochrony ekosystemów WOCHK wykazała, że plan tworzy dobre warunki do ochrony ekosystemów leśnych, dostateczne warunki do ochrony ekosystemów lądowych oraz bardzo dobre warunki do ochrony ekosystemów wodnych. Na maksymalną liczbę 81 punktów ustalenia planu realizują 55 pkt, co stanowi blisko 68% warunków idealnych, gdy wszystkie działania wykonywane są na najwyższym możliwym poziomie.

Plan umożliwi realizację wszystkich zakazów ustanowionych dla rezerwatu przyrody Świder.

## 9.6. Oddziaływanie na atmosferę i mikroklimat

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 i wody. Trzy podstawowe grupy źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza to: przemysł, transport - zwłaszcza drogowy oraz gospodarka komunalno-bytowa, zwłaszcza wytwarzanie ciepła.

- w zakresie niskiej emisji i energetyki – presja nie wystąpi, ponieważ, zaopatrzenie w ciepło budynków odbywać się będzie z indywidualnych systemów tradycyjnych nieszkodliwych dla środowiska w tym z instalacji OZE;
- w zakresie zanieczyszczeń przemysłowych – presja nie wystąpi, ponieważ taka działalność nie będzie prowadzona,
- w zakresie emisji mających źródło w komunikacji i transporcie – presja będzie niewielka i będzie się wiązać ze stosunkowo niewielkim, występującym okazjonalnie zwiększonym ruchem samochodowym;
- w zakresie zanieczyszczeń komunalno-bytowych – presja nie wystąpi, ponieważ nie dojdzie do składowania odpadów i rozwiewania odpadów;
- w zakresie pyłu zawieszonego innego niż pochodzącego z transportu – presja nie wystąpi, ponieważ teren zostanie bądź zabudowany bądź zacowana zostanie szata roślinna.

W przypadku realizacji planu nie dojdzie do zauważalnych zmian w klimacie (topoklimacie) ze względu na relatywnie niewielką skalę zmian. Wolno postępujące, stopniowe zmiany w użytkowaniu i zagospodarowaniu będą nieistotne w ujęciu zmian klimatu zachodzących w skali miasta czy rejonu.

### 9.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi<sup>70</sup> i zasoby naturalne<sup>71</sup>

Obszar planu jest częściowo zurbanizowany a ukształtowanie terenu nie powinno podlegać zmianom. Roboty ziemne związane z realizacją planowanego przeznaczenia (zabudowa zdrowia, teren zieleni urządzonej) nie pociągną za sobą konieczności przemieszczania dużych mas ziemnych, zwłaszcza, że plan ustala zakaz zmiany ukształtowania terenu i zakaz podpiwniczania nowych obiektów. Warto nadmienić, że naturalne ukształtowanie terenu uległo już istotnej modyfikacji w wyniku realizacji 4 budynków zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

W granicach i w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu nie występują udokumentowane złoża surowców.

### 9.8. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Źródłem promieniowania niejonizującego mogą być: elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji.

Na obszarze planu w wyniku zmian w przeznaczenia terenu lub zasad zagospodarowania terenu nie dojdzie do realizacji nowych wymienionych wcześniej źródeł emisji promieniowania.

### 9.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

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. Hałas występujący w środowisku ma swoje źródła w przemyśle i niektórych działalnościach gospodarczych i usługowych oraz transporcie drogowym, kolejowym i lotniczym.

Na obszarze planu przemysł nie jest planowany. Wskaźniki zagospodarowania oraz profil zabudowy usługowej nie stanowią potencjalnego źródła ponadnormatywnego hałasu. Obszar znajduje się częściowo w strefie oddziaływania kolei, ale w tej strefie plan nie przewiduje zabudowy chronionej akustycznie.

### 9.10. Oddziaływanie na krajobraz<sup>72</sup> i zabytki

Zmiana w sposobie zagospodarowania i użytkowania obszaru planu jako wynik realizacji planu, może mieć pozytywny wpływ na krajobraz tej części Otwocka, poprzez likwidację ruin dawnego

Ostateczny efekt w największym stopniu będzie jednak zależał od wrażliwości estetycznej inwestorów usługowego zagospodarowania oraz ich możliwości finansowych. Duże znaczenie będzie miała kolejność wymiany zdekapitalizowanej zabudowy na nową, tempo budowy infrastruktury drogowej i technicznej oraz urządzenie zieleni towarzyszącej zarówno zabudowie usługowej jak i terenom komunikacji. Równoległe z inwestycjami prywatnymi powinny postępować inwestycje publiczne - budowa dróg i oświetlenia, realizacja zieleni towarzyszącej oraz modernizacja infrastruktury technicznej – zwłaszcza kablowanie sieci energetycznych.

Dopiero po kompleksowej realizacji inwestycji prywatnych i publicznych można spodziewać się podniesienia walorów krajobrazu kulturowego obszaru planu.

### 9.11. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie realizacji ustaleń planu na ludzi można postrzegać w kilku aspektach.

- plan stwarza warunki do eliminowania z obszaru planu elementów uciążliwych dla – dzikich wysypisk, ruin budynków, inwazyjnej roślinności,
- plan czyni bardziej przewidywalnym sposób zagospodarowania obszaru planu i eliminuje przypadkowość inwestycji – co powinno pozytywnie wpłynąć na krajobraz i stan środowiska a pośrednio także odczucia ludzi,

Realizacja planu będzie miała pozytywne skutki dla ludzi.

---

<sup>70</sup> Przez **powierzchnię ziemi** rozumie się glebę i jej jakość, gleby organiczne, gleby klas chronionych oraz rzeźbę terenu.

<sup>71</sup> Przez **zasoby naturalne** rozumie się udokumentowane złoża surowców.

<sup>72</sup> Przez **krajobraz** rozumie się pokrycie terenu oraz rzeźbę terenu.

## 9.12. Zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Plan miejscowy to dokument, który nie zawiera regulacji ustalających kolejność realizacji dopuszczonych planem inwestycji i przedsięwzięć. Określa docelowe ramy, w których zawiera się gama kombinacji zagospodarowania terenu na osi czasu.

Realizacja planu to konieczność przeprowadzenia szeregu procesów, w efekcie których nastąpi planowane docelowe zagospodarowanie, w tym realizacja terenów zieleni oraz zachowanie walorów rezerwatu przyrody. Planowane zagospodarowanie nie będzie stanowić przedsięwzięć zaliczanych do zawsze negatywnie oddziałujących na środowisko.

Na około połowie obszaru planu większość komponentów środowiska przyrodniczego została już przekształcona w wyniku zabudowy, uszczelnienia nawierzchni, grodzenia terenu i budowy infrastruktury.

Plan stwarza warunki do realizacji niezbyt intensywnej zabudowy usługowej, dla której plan określa surowe ograniczenia przy realizacji zabudowy, takie jak zakaz podpiwniczania, zakaz zmiany ukształtowania terenu, zakaz grodzenia uniemożliwiającego migrację zwierząt. Minimalny wskaźnik pbc został ustalony na dość wysokim poziomie 70% powierzchni działki budowlanej. Towarzyszyć temu będą standardowe oddziaływania związane z rozbiórką ruin, wywozem dziko składowanych odpadów a następnie budową obiektów. Potem nastąpi faza eksploatacji nowego zagospodarowania i typowe oddziaływania z tym związane.

Tak więc realizacja planu wiązać się będzie z trzema głównymi typami zespołu oddziaływań, których można się spodziewać podczas i po realizacji ustalonego planem przeznaczenia terenu na obszarze stanowiącym ok. 1/4 obszaru planu. Relacje pomiędzy procesami, oddziaływaniami jakie powodują oraz komponenty środowiska poddawane presji przedstawia **Tabela 9**

Tabela 9 - Oddziaływanie zagrożeń wynikających z realizacji planu na główne komponenty środowiska

typy oddziaływania	Komponenty środowiska poddawane presji →  oddziaływania ↓	różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	gleba	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat (mikroklimat)	zasoby naturalne	zabytki	Formy ochrony przyrody	klimat akustyczny	charakter oddziaływania
<b>a</b>	<b>zabudowa aktywnego biologicznie terenu</b>	X	X	X	X	x	o	X	X	X	x	o	o	o	X	przemijające
		x	x	x	x	o	o	o	x	x	x	o	o	o	o	o
	likwidacja roślinności naturalnej, zmiana stosunków wodnych, zmiana ukształtowania terenu i struktury gleby w trakcie robót ziemnych, przemieszczanie mas ziemi, emisje i hałas związane z pracą maszyn, pobór wody do prac budowlanych, wytwarzanie odpadów komunalnych, budowlanych i organicznych															
<b>b</b>	<b>przebudowa istniejącego zagospodarowania</b>	o	x	x	o	o	o	X	x	x	x	o	o	o	X	przemijające
		o	o	o	o	o	o	o	o	x	o	o	o	o	o	o
	likwidacja zbiorowisk zastępczych, emisje i hałas związane z pracą maszyn, wytwarzanie odpadów komunalnych, budowlanych i organicznych															
<b>c</b>	<b>eksploatacja nowego zagospodarowania</b>	o	o	o	o	o	o	x	o	X	x	o	o	o	x	trwale



W wyniku realizacji planu zostaną usunięte ruiny ośrodka wypoczynku nadwodnego i dzikie wysypiska oraz przetrzebiony zostanie drzewostan gatunków inwazyjnych zagrażających ekosystemom leśnym – borowi świeżemu na tarasie nadzalewowym oraz lasowi lęgowemu z wiązem w granicach rezerwatu przyrody Świder. W miejscu zrujnowanego ośrodka może powstać zabudowa usług zdrowia – np. ośrodek pobytu długoterminowego dla seniorów – bliżej krawędzi skarpy tarasu nadzalewowego oraz tereny zieleni w postaci parku miejskiego – pomiędzy zabudową usług zdrowia a rezerwatem.

Chłonność terenów, które w wyniku realizacji planu zmienią przeznaczenie to 15 osób w przypadku terenów zieleni ogólnie dostępnych. W przypadku realizacji ośrodka dla seniorów, ze względu na niewielką ruchliwość użytkowników penetracja terenów sąsiednich, w tym rezerwatu będzie niewielka.

Relatywnie największą presję na środowisko przyrodnicze, w tym formy ochrony przyrody wywierają mieszkańcy zrealizowanego osiedla zabudowy wielorodzinnej.

Realizacja przestrzennego zagospodarowania terenów jako wynik realizacji ustaleń planu, nie spowoduje znaczących bezpośrednich oddziaływań (jak również pośrednich, wtórnych i skumulowanych) na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 jak również nie wpłynie na ich integralność. Dokument nie ingeruje też w ciągłość powiązań przyrodniczych (drożność korytarzy ekologicznych) o znaczeniu lokalnym czy ponadlokalnym.

Przy zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju realizacji planu i przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa - stan podstawowych geokomponentów środowiska Otwocka nie ulegnie zmianom, określanym w przepisach jako istotne i trwale negatywne w większej skali. Negatywne oddziaływania na szatę roślinną, faunę, glebę i powierzchnię ziemi będą miały lokalny charakter.

W wyniku realizacji planu ogólny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla obszaru planu spadnie do poziomu 58%. Plan stwarza warunki do uatrakcyjnienia krajobrazu kulturowego tego rejonu Otwocka jako wyniku realizacji parku miejskiego pomiędzy rezerwatem a ośrodkiem usług zdrowia i osiedlem mieszkaniowym.

## **11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń planu, dlatego nie ma potrzeby proponowania rozwiązań, które będą zapobiegać, ograniczać lub stanowić kompensację przyrodniczą. Ewentualna konieczność podjęcia takich działań powinna być jednak każdorazowo brana pod uwagę podczas realizacji kolejnych inwestycji.

## **12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Kierując się ograniczeniami wynikającymi z położenia w granicach i w sąsiedztwie form ochrony przyrody nie znaleziono alternatywnych form zagospodarowania terenu.

## **13. MONITORING REALIZACJI USTALEŃ PLANU W PRZYPADKU ZNACZĄCEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO**

Nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Przy zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju realizacji ustaleń projektu planu i przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa - stan podstawowych geokomponentów środowiska ustabilizuje się na poziomie uznawanym jako zadawalający lub dopuszczalny. W tej sytuacji nie ma konieczności specjalnego (wybiegającego poza standardy określone przepisami) monitoringu realizacji ustaleń projektu planu.

## **14. WNIOSKI**

Z przeprowadzenia niniejszej prognozy wynika kilka wniosków, których uwzględnienie pozwoli w pełniejszy sposób zabezpieczyć stan środowiska przyrodniczego i jakość życia mieszkańców:

1. Na etapie opracowania projektów budowlanych pożądana jest inwentaryzacja drzewostanu i opracowanie projektu gospodarki drzewostanem w celu ochrony drzew zgodnych z siedliskiem i wyeliminowania drzew gatunków inwazyjnych (klonu jesionolistnego, debu czerwonego), które zagrażają roślinności rodzimych siedlisk lasu łęgowego i boru mieszanego.. Pożądane jest wkomponowanie najcenniejszych drzew w kompozycję roślinną terenów zieleni towarzyszącej usługom zdrowia oraz zieleni parku..
2. Pożądane jest zastosowanie takich systemów retencji, oczyszczania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, aby nie dochodziło do odprowadzenia tych wód poza obszar planu.
3. W celu stworzenia warunków do odnowy lasu na gruntach niewyłączonych z produkcji leśnej, należy po usunięciu niezgodnej z siedliskiem roślinności inwazyjnej wyłączyć las ze swobodnej penetracji pieszej (poza wytyczonymi ścieżkami) do czasu odbudowy warstwy runa.
4. W celu ograniczenia fragmentacji siedlisk i podniesienia bioróżnorodności zdeprecjonowanej na terenie zrujnowanego ośrodka wypoczynkowego i osiedla mieszkaniowego, należy umożliwić migrację fauny poprzez zastosowanie odpowiednich ogrodzeń nieruchomości w postaci żywopłotów, ewentualnie siatki bez podmurówki obrośniętej pnączami, najlepiej bluszczem pospolitym (*Hedera helix*) lub innym rodzimym gatunkiem (wiciokrzew pomorski) lub zadomowionymi (winobluszcz).
5. W celu ograniczenia penetracji terenu rezerwatu, należy koncentrować wypoczynek mieszkańców w planowanym parku, który ze względu na sąsiedztwo rzeki może być fragmentem bulwaru kontynuowanego poza obszar planu w postaci szlaków pieszych lub gruntowej ścieżki rowerowej. Właściwie zaprojektowany park oraz bardziej systematyczna niż do tej pory kontrola użytkowania terenu rezerwatu, w tym egzekwowanie zakazów obowiązujących dla rezerwatu, pozwoli zachować zbiorowisko lasu łęgowego porastającego brzeg rzeki i jego starorzeczca.

## 15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan zagospodarowania przestrzennego „Bagatela” ma na celu ochronę cennych przyrodniczo terenów oraz zdrowia ludzi. Dokument ten powstał na wniosek mieszkańców, którzy chcą zapobiec budowie inwestycji negatywnie wpływających na okolice, w tym bloków mieszkalnych w pobliżu Świdra. Obszar o powierzchni 2,7 ha znajduje się w pobliżu rzeki Świder i mostu drogowo-kolejowego, na granicy z Józefowem.

Osiedle mieszkaniowe, zajmujące jedną czwartą obszaru, jest w trakcie zasiedlania. Resztę terenu stanowi dolina rzeki Świder, z wodnym rezerwatem przyrody ustanowionym w 1978 roku. Wolne tereny są przeznaczone na usługi zdrowotne oraz park miejski. 28% obszaru planu pozostanie jako zieleń naturalna lub las.

Plan nie przewiduje dużych inwestycji ponadlokalnych, jest zgodny ze studium zagospodarowania przestrzennego Otwocka i uwzględnia zagrożenie powodziowe. Projekt tworzy dobre warunki do ochrony ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych oraz spełnia wymogi rezerwatu przyrody Świder.

Wśród problemów wskazano: ekspansję gatunków obcych, degradację terenu przez budowę osiedla, presję na dalszą zabudowę i wandalizm. Plan nie wprowadza nowych uciążliwości dla środowiska ani zdrowia ludzi i umożliwi prośrodowiskowe rozwiązania. Obszar narażony jest na hałas komunikacyjny, jednak nie przekracza on norm.

Plan nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000 ani na zasoby środowiska. Uchwalenie planu pozwoli zapobiec degradacji krajobrazu doliny Świdra. Plan nie przewiduje dużych inwestycji publicznych, poza regulacją dróg. Realizacja planu może poprawić krajobraz kulturowy tej części miasta.

## 16. SPIS TABEL, RYSUNKÓW, FOTOGRAFII I ZAŁĄCZNIKÓW

### Spis tabel:

Tabela 1 - Użytkowanie terenu wg EGiB.....	10
Tabela 2 - Ustalenia planu w zakresie udziału powierzchni biologicznie czynnej.....	11
Tabela 3 - Chłonność naturalna ogólnie dostępnych terenów zieleni w planie.....	11

Tabela 4 - Formy ochrony przyrody ustanowione w granicach Otwocka.....	39
Tabela 5 - Analiza odległości obszaru planu od obszarów chronionych.....	39
Tabela 6 – Zagrożenia rezerwatu oraz sposób eliminacji zagrożeń wg ustanowionych zadań ochronnych.....	41
Tabela 7 - Sposób uwzględnienia w projekcie planu celów ochrony środowiska.....	46
Tabela 8 – Formularz oceny realizacji przez plan czynnej ochrony ekosystemów na obszarze WOChK.....	50
Tabela 9 - Oddziaływanie zagrożeń wynikających z realizacji planu na główne komponenty środowiska.....	55

#### Spis rysunków:

Ryc. 1 - Rysunek planu (fragment).....	7
Ryc. 2 - Obszar planu na tle planszy kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium.....	13
Ryc. 3 - Obszar planu na tle układu obowiązujących planów miejscowych Otwocka i Józefowa.....	14
Ryc. 4 - Obszar planu na tle map opracowania ekofizjograficznego.....	15
Ryc. 5 - Region Warszawski i jego podregiony (według Strategii).....	18
Ryc. 6 - Położenie obszaru planu w Otwocku.....	20
Ryc. 7 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy – stan 2023 r.....	21
Ryc. 8 - Ukształtowanie terenu obszaru opracowania – mapa hipsometryczna z cieniowaniem.....	26
Ryc. 9 - Obszar planu na tle mapy zagrożenia powodziowego.....	28
Ryc. 10 - Mapa potencjalnej roślinności naturalnej.....	29
Ryc. 11 – Rejon opracowania planu na tle mapy z 1914 r.....	32
Ryc. 12 – Zabytkowe budynki w okolicy obszaru planu.....	33
Ryc. 13 – Jakość powietrza w Otwocku według GIOŚ.....	35
Ryc. 14 - Natężenie hałasu od kolei na obszarze planu.....	36
Ryc. 15 - Mapa PEM przedstawiająca wyniki pomiarów PEM w rejonie obszaru planu.....	37
Ryc. 16 - Lokalizacja obszaru planu względem najbliższych położonych form ochrony przyrody.....	40
Ryc. 17 - Położenie Otwocka względem sieci ekologicznej ECONET.....	44
Ryc. 18 - Otwock na tle mapy korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce.....	45

#### Spis fotografii:

Fot. 1 - Osiedle zabudowy wielorodzinnej – widok od strony Świdra z krawędzi tarasu nadzalewowego.....	22
Fot. 2 - Ulica Bagatela na wysokości osiedla - widok w stronę doliny Świdra.....	22
Fot. 3 - Most drogowo-kolejowy nad Świdrem w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu.....	22
Fot. 4 - Ruiny ośrodka wypoczynku.....	23
Fot. 5 - Starorzecze w dolinie Świdra.....	23
Fot. 6 - Szlak pieszy na skraju rezerwatu Świder.....	23
Fot. 7 - Rzeka Świder na wysokości końca ulicy Bagatela. Widok w kierunku mostu.....	27
Fot. 8 - Willa przy ul. Bagatela 24.....	32
Fot. 9 - Ślady po zwalce odpadów budowlanych w sąsiedztwie rezerwatu.....	37
Fot. 10 - Przekształcenia krajobrazu w sąsiedztwie osiedla.....	38
Fot. 11 - Teren rezerwatu przyrody Świder na wysokości obszaru planu.....	42
Fot. 12 - Widok na zakole Świdra z obszaru planu.....	43
Fot. 13 - Drzewostan wiązu na terenie rezerwatu na wysokości obszaru planu.....	43

#### Spis załączników:

- 1) Oświadczenie o spełnieniu wymagań do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko – Dorota Gadomska
- 2) Oświadczenie o spełnieniu wymagań do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko – Karolina Ciulkin
- 3) Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie określające zakres i szczegółowość informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu.
- 4) Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Otwocku określające zakres i szczegółowość informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu.

Otwock, dnia 30 września 2025 r.

Dorota Gadomska

Zgodnie z art. 74a ust. 2 oraz w związku z art. 51 ust. 2 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.)

### OŚWIADCZAM

że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.

  
mgr inż. arch. krajobrazu Dorota Gadomska

Otwock, dnia 1 października 2025 r.

Karolina Ciulkin

Zgodnie z art. 74a ust. 2 oraz w związku z art. 51 ust. 2 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.)

OŚWIADCZAM

że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.



*mgr inż. arch. Karolina Ciulkin*

Warszawa, dnia 4 września 2024 r.



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W WARSZAWIE**

WOOS-III.411.237.2024.JD

Prezydent Miasta Otwocka  
ul. Armii Krajowej 5  
05-400 Otwock

**UZGODNIENIE**

Na podstawie art. 57 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 53 ust. 1 i ust. 3 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 – zwanej dalej „ustawą ooś”), odpowiadając na pismo z dnia 8 lipca 2024 r., znak: WPP.6721.1.2024.PZ w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”, sporządzanego w związku z uchwałą Nr XCV/1035/24 Rady Miasta Otwocka z dnia 30 stycznia 2024 r., ustaliam:

1. zakres prognozy oddziaływania na środowisko zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy ooś,
2. stopień szczegółowości – w prognozie powinien być przedstawiony wpływ realizacji postanowień sporządzanego dokumentu na wszystkie formy ochrony przyrody wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z uwzględnieniem wpływu planowanych działań na cele i przedmioty ochrony, na integralność oraz spójność sieci obszarów Natura 2000, na rezerwat przyrody Świder w aspekcie jego celu ochrony, na cele ochrony (cele działań ochronnych) wskazane w planach zadań ochronnych, na zachowanie powiązań sieci obszarów i obiektów chronionych, na utrzymanie pełnionej przez obszar chronionego krajobrazu funkcji korytarzy ekologicznych, na ochronę przyrody ekosystemów leśnych, wodnych i lądowych obszaru chronionego krajobrazu, na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów oraz krajobraz i klimat.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. 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 (art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy ooś).

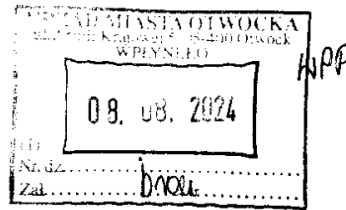
Istotnym jest, że sporządzenie prognozy powinno odpowiadać wymaganiom formalnym zawartym w art. 74a ustawy ooś.

**Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska w Warszawie**

*Jacek Lolo*  
/podpisano elektronicznie/

PAŃSTWOWY  
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
W OTWOCKU  
UL. KILIŃSKIEGO 1, 05-400 OTWOCK  
TEL. 22 7794833

ZNS.9027.1.3.2024  
S.w.6373.2024



Otwock, dnia 31.07.2024 r.

**Prezydent Miasta Otwocka**  
**ul. Armii Krajowej 5**  
**05-400 Otwock**

Na podstawie art. 53 i art. 58 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) oraz na podstawie art. 3 pkt 1 i art. 10 ust. 1 pkt 3 i ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 416) **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Otwocku**

### uzgadnia

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela” sporządzonego na podstawie Uchwały Nr XCV/1035/2024 Rady Miasta Otwocka z dnia 30 stycznia 2024 r. z uwagą:

1. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w „Prognozie” powinien uwzględniać wymagania określone w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

### Uzasadnienie

Prezydent Miasta Otwocka, realizując postanowienia Uchwały Nr XCV/1035/2024 Rady Miasta Otwocka z dnia 30 stycznia 2024 r. zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Otwocku pismem znak WPP.6721.1.2024.PZ z dnia 08.07.2024 r. (data wpływu do PSSE w Otwocku - 12.07.2024 r.) o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, która zostanie sporządzona do projektu do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”.

W załączeniu przedłożone zostały materiały:

1. Uchwała Nr XCV/1035/2024 Rady Miasta Otwocka z dnia 30 stycznia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”.
2. Projekt uchwały Nr Rady Miasta Otwocka w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela” wraz z uzasadnieniem i załącznikiem graficznym do tej uchwały określającym granice obszaru objętego sporządzeniem planu.
3. Załącznik graficzny Nr 1 do uchwały Rady Miasta Otwocka z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela”.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela” obejmował będzie obszar o powierzchni 2,69 ha, położony w obrębach ewidencyjnych 101, 104 oraz 258 i znajdujący się w północnej części miasta w rejonie ulic Bagatela i Jana Pawła II oraz rzeki Świder.

Aktualnie jedynie na niewielkim fragmencie obszaru (w jego zachodniej części) obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru przyległego do rzeki Świder na terenie miasta Otwocka - etap I, przyjęty Uchwałą nr XXI/205/2000 Rady Miasta Otwocka z dnia 23 maja 2000 r.

Obszar będący przedmiotem planu poddany jest presji inwestycyjnej w zakresie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej realizowanej w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy.

Realizowana zabudowa pozostaje w sprzeczności z ustalonymi przez Studium kierunkami zagospodarowania tego rejonu Otwocka, zarówno w odniesieniu do funkcji jak i wskaźników zabudowy.

Obszar wskazany do sporządzenia planu jest częściowo zagospodarowany tj. południowa część obszaru zabudowana jest budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi. Zachodnią część obszaru zajmują lasy, a północną część zadrzewione grunty rolne. Od południa i wschodu obszar graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a od zachodu z terenem linii kolejowej.

Obszar wskazany do sporządzenia planu położony jest w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, a częściowo w granicach rezerwatu przyrody Świder oraz otuliny Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.

Celem sporządzenia planu jest powstrzymanie zabudowy terenu na warunkach sprzecznych z kierunkami rozwoju ustalonymi w Studium.

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Otwocka obszar wskazany do sporządzenia planu znajduje się w dwóch strefach strukturalnych: miejskiej, do której należy obszar usługowy (U-1), oraz przyrodniczej, do której należy obszar zieleni naturalnej, w tym lasy w granicach obszarów ochrony przyrody (ZN/ZL-5).

Dla obszarów usługowych (U) Studium przewiduje utrzymanie i rozwój funkcji usługowych o znaczeniu ponadlokalnym. Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej ustalono na poziomie 60% i wyjątkowo 55%. Dopuszczono wysokości zabudowy do 13 m dla zabudowy małogabarytowej i wskaźnik zabudowy 1,2 dla zabudowy wielorodzinnej i usługowej oraz 0,5 dla zabudowy jednorodzinnej.

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka, obszar wskazany do sporządzenia planu znajduje się w strefie strukturalnej miejskiej, do której należą obszary usługowo-mieszkaniowe (U/M1-7) oraz obszary usługowo-produkcyjne (U/P1-3, U/P1-4 i U/P1-5).

Zagospodarowanie w strefie przyrodniczej musi być podporządkowane wymaganiom ochrony przyrody. Maksymalny wskaźnik zabudowy dla tej strefy wynosi 0,8 dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i 0,3 dla pozostałej zabudowy.

W przedstawionym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obowiązywały będą następujące przeznaczenia terenu:

- 1) MW/U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług;
- 2) US – teren usług sportu i rekreacji;
- 3) KDZ – teren drogi zbiorczej;
- 4) KDD – teren drogi dojazdowej;
- 5) L – teren lasu;
- 6) ZN/ZB – teren zieleni naturalnej lub plaż.

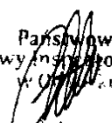
Realizacja założeń planu nie powinna powodować negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi. Wprowadzenie do tego planu szeregu zakazów, nakazów i ograniczeń skutkowało będzie wyeliminowaniem niekierunkowego rozwoju zabudowy i ochroną przed postępującą degradacją środowiska i pogorszeniem warunków życia ludzi.

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Otwocku** po zapoznaniu się z przedłożonymi materiałami i poddaniu ich szczegółowej analizie biorąc pod uwagę rodzaj przeznaczenia terenu w obowiązującym Studium, jego położenie w obszarach chronionych i wielkość powierzchni poddanej opracowaniu planistycznemu określił powyżej wymagania obejmujące zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod nazwą „Bagatela” w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Otrzymuje:

Adresat

Aa

Państwowy  
Powiatowy Inspektor Sanitarny  
w Otwocku  
  
dr n. med. Agata Wojska