

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA JÓZEFOWA PN.
„JAROSŁAW PÓŁNOCNY”**

*(dawniej: DLA TERENU POŁOŻONEGO W REJONIE UL. SIKORSKIEGO, DOBREJ,
KASPROWICZA, WILSONA, BUKOWEJ I MATEJKI - ETAP II)*

LIPIEC 2019/WRZESIEŃ 2023/PAŹDZIERNIK 2025

Nazwa opracowania:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA JÓZEFOWA DLA TERENU POŁOŻONEGO W REJONIE UL.
SIKORSKIEGO, DOBREJ, KASPROWICZA, WILSONA, BUKOWEJ I
MATEJKI - ETAP II**

Autor opracowania:

mgr Wojciech Zaczekiewicz

uprawniony do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie
art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b, pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r.
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)

arch. Izabela Sobierajska

uprawniona do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie
art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r.
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)

Spis treści

1 Wprowadzenie	4
1.1 Wstęp	4
1.2 Cel opracowania prognozy, metodyka	4
2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	5
3 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	10
4 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	11
5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	11
6 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	14
6.1 Położenie, zagospodarowanie i ukształtowanie terenu	14
6.2 Warunki gruntowe w strefie przypowierzchniowej	15
6.3 Surowce mineralne.....	15
6.4 Wody podziemne.....	15
6.5 Wody powierzchniowe	17
6.6 Warunki klimatyczne	19
6.7 Powietrze atmosferyczne, hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne	19
6.9 Gleby.....	21
6.10 Krajobraz.....	22
6.11 Korytarze ekologiczne	23
7 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	23
8 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	24
9 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	26
10. Prognozowane oddziaływania na środowisko	35
10.1 Obszary prawnie chronione, różnorodność biologiczna, fauna, flora	35
10.2 Powietrze.....	37
10.3 Hałas, wibracje i pola elektromagnetyczne	37
10.4 Wytwarzanie odpadów.....	38
10.5 Osuwanie się mas ziemi	41
10.6 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.....	41
10.7 Powierzchnia terenu, grunty i gleby, złoża surowców naturalnych	41
10.8 Warunki wodne	42
10.11 Krajobraz	45
10.12 Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne	45
10.13 Ludzie.....	45
11 Powstanie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi w strefie potencjalnego oddziaływania planu.....	46
12 Opis przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń zapisów planu.....	46
12.1 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe	46
12.2 Oddziaływanie skumulowane i znaczące	52
12.3 Zasięg przestrzenny oddziaływań, odwracalność zjawisk.....	52
13 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	52
14 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru	53
15 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	53

1 Wprowadzenie

1.1 Wstęp

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne we wszystkich sferach rozwojowych: społecznej, gospodarczej, ekologicznej - zapewnia sprzężenie długookresowego planowania i programowania z procesem realizacji inwestycji oraz przyjmuje za podstawę tych działań zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

Zrównoważony rozwój rozumiany jest tutaj jako rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Przez ład przestrzenny należy natomiast rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne: społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.

Jednym z instrumentów dla tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, a także uwzględniającego wymagania ochrony środowiska jest Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

Prognoza jest realizacją obowiązku określonego w art. 51. Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 17, ust. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Otwocku.

1. 2 Cel opracowania prognozy, metodyka

Podstawowym celem prognozy jest stwierdzenie czy i jakie zmiany w środowisku wystąpią w trakcie i po zagospodarowaniu analizowanego terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie zmiany planu, oraz ocena, czy będą to zmiany znaczące. Punktem odniesienia do wszystkich analiz jest charakterystyka stanu istniejącego środowiska. Należy pamiętać, że plan określa funkcje terenu i warunki realizacji danych funkcji, natomiast plan nie określa czasu, w jakim ma się dokonać realizacja, jak i również nie jest gwarancją na to, że na całym terenie docelowo powstanie zainwestowanie w wielkości i skali maksymalnej, na jakie plan pozwala. Stąd prognozowanie zmian zachodzących w środowisku ograniczone jest do wskazania potencjalnych oddziaływań. Również nie zawsze możliwe jest zymiarowanie zmian i przekształceń.

Na podstawie znajomości możliwych oddziaływań realizacji zmiany planu oraz uwarunkowań środowiskowych dokonano identyfikacji potencjalnych skutków oraz określono ich znaczenie dla środowiska (znaczących i potencjalnie znaczących). Identyfikację oparto o listę komponentów środowiska oraz kierunki oddziaływań określone w ustawie. Zostały one uszczegółowione i dopasowane do specyfiki dokumentu oraz terenu, którego dokument ten dotyczy.

Specyfika dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powoduje, że wszelkie prognozy skutków realizacji planu są obarczone pewną niepewnością i mogą być przedstawiane prawie wyłącznie metodą opisową. Symulacje, zwłaszcza liczbowe mają ograniczone zastosowanie.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

W granicach obszaru objętego zmianą planu ustala się następujące przeznaczenie terenów:

- 1) UKr - tereny zabudowy usługowej kultu religijnego
- 2) MNL – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach z zielenią o charakterze leśnym;
- 3) KD- – tereny dróg publicznych:
 - a) KD-L - lokalnych,
 - b) KD-D - dojazdowych;
- 4) KDW– tereny dróg drogi wewnętrznych

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego ustala się:

- 1) obszar planu położony jest w granicach strefy zwykłej oraz strefy ochrony urbanistycznej Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - obowiązują przepisy odrębne z zakresu przepisów o ochronie przyrody;
- 2) cały teren znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały;
- 3) cały teren znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna), dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały;
- 4) cały teren znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 222 Dolina Środkowej Wisły, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały;
- 5) obowiązuje zapewnienie standardu akustycznego dla terenów, w rozumieniu przepisów odrębnych, poprzez wskazanie terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MNL jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”;
- 6) zakazuje się lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Zasady obsługi infrastruktura techniczną oraz zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

- 1) ustala się obsługę infrastrukturą techniczną z istniejących i projektowanych przewodów, przebiegających w sąsiedztwie terenu;
- 2) dopuszcza się lokalizowanie obiektów infrastruktury technicznej takich jak stacje transformatorowe, podziemne przepompownie ścieków czy stacje telekomunikacyjne na całym obszarze objętym planem.

W zakresie zaopatrzenia w wodę:

- 1) ustala się zaopatrzenie obszaru objętego planem w wodę z miejskiej sieci wodociągowej po realizacji tej sieci;
- 2) ustala się obowiązek podłączenia istniejącej i noworealizowanej zabudowy do miejskiej sieci wodociągowej;
- 3) do czasu realizacji sieci wodociągowej dopuszcza się zaopatrzenie obiektów w wodę z własnych studni lub ujęć wody, wg przepisów odrębnych, z zastrzeżeniem przepisów § 10;
- 4) dopuszcza się wykonywanie ujęć wód podziemnych z utworów oligoceńskich wyłącznie na potrzeby ogólnodostępnych punktów czerpalnych.

W zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych:

- 1) nakazuje się podłączenie zabudowy do miejskiej sieci kanalizacyjnej;
- 2) zakazuje się wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów ściekowych;

3) do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się stosowanie lokalnych rozwiązań uwzględniających wymogi prawa budowlanego i ochrony środowiska, w tym szczelnych zbiorników na nieczystości płynne i przydomowych oczyszczalni ścieków, z dopuszczeniem zachowania i dalszego użytkowania przydomowych oczyszczalni ścieków także po realizacji sieci kanalizacyjnej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie odprowadzania wód opadowych lub roztopowych:

- 1) ustala się, że wody opadowe lub roztopowe w pierwszej kolejności będą zagospodarowane w miejscu ich powstawania; wody te należy odprowadzać na własny teren nieutwardzony, w granicach działki budowlanej na warunkach określonych w przepisach odrębnych, z dopuszczeniem ich zbierania w celach retencyjnych i przeciwpożarowych;
- 2) w przypadku braku możliwości technicznych odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenu drogi publicznej, działki lub obiektu budowlanego do gruntu za pomocą urządzeń do powierzchniowego odwodnienia, dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do miejskiej sieci kanalizacyjnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) dopuszcza się zachowanie istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, z prawem do przebudowy i wymiany na przewody o innych parametrach technicznych oraz z prawem do rozbudowy sieci;
- 4) dopuszcza się wykorzystanie wód opadowych i roztopowych w celach przeciwpożarowych
- 5) dopuszcza się lokalizację zbiorników retencyjnych na całym obszarze objętym planem.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- 1) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną poprzez budowę i rozbudowę sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia od istniejących systemów;
- 2) ustala się, że wszystkie noworealizowane linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia oraz przyłącza do budynków i budowli będą realizowane jako linie kablowe;
- 3) dopuszcza się zachowanie istniejących sieci napowietrznych do czasu ich przebudowy lub modernizacji;
- 4) dopuszcza się realizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (OZE), zgodnie z przepisami odrębnymi, z zakazem realizacji wolnostojących farm fotowoltaicznych oraz elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100 kW oraz z zakazem realizacji wolnostojących elektrowni wiatrowych o poziomej osi obrotu;
- 5) zakazuje się realizacji elektrowni wiatrowych innych niż mikroinstalacje na dachach budynków;
- 6) dopuszcza się lokalizację stacji transformatorowych dla nowych inwestycji na całym obszarze objętym planem.

W zakresie zaopatrzenia w gaz:

- 1) ustala się, że zaopatrzenie w gaz odbywać się będzie z sieci gazowej niskiego lub średniego ciśnienia, zasilanych z gazociągu wysokiego ciśnienia poza obszarem planu;
- 2) ustala się, że doprowadzenie gazu do poszczególnych budynków odbywać się będzie poprzez rozdzielczą sieć gazową.

W zakresie gospodarowania odpadami nakazuje się realizację miejsca dla pojemników do zbiórki odpadów w granicach działki budowlanej, zgodnie z odrębnymi przepisami gminnymi w zakresie gospodarowania odpadami.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło:

- 1) ustala się stosowanie własnych, indywidualnych źródeł energii cieplnej o niskiej emisji zanieczyszczeń zgodnie z wymogami przepisów odrębnych lub zaopatrzenie w ciepło z sieci centralnego ogrzewania;
- 2) dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z urządzeń kogeneracji rozproszonej, z zastrzeżeniem § 16 pkt 4 i 5.

1. *W zakresie zaopatrzenia w usługi telekomunikacyjne* ustala się, że obsługa telekomunikacyjna odbywać się będzie wyłącznie w formie kablowej lub radiowej.

2. Dopuszcza się lokalizację stacji telefonii komórkowej, masztów, anten o konstrukcji masztowej itp. urządzeń telekomunikacyjnych jedynie według przepisów odrębnych.

Zakazuje się tymczasowego urządzania i zagospodarowywania terenu, w tym zakazuje się lokalizacji obiektów tymczasowych, nie związanych z realizacją inwestycji docelowych

Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania

Dokumentem planistycznym obowiązującym przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na analizowanym obszarze jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonego uchwałą Nr 263/VIII/2020 Rady Miasta Józefowa z 18 grudnia 2020 r.

Zgodnie z obowiązującym studium tereny objęte zmianą planu przeznacza się pod tereny

- **M1** – stanowiące element ściśle zurbanizowanych obszarów w znacznym stopniu już zainwestowanych i przekształconych, gdzie możliwa jest realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na poniższych, ogólnie przyjętych parametrach do stosowania w planach miejscowych:
 - układ zabudowy: wolnostojąca lub bliźniacza;
 - maksymalna wysokość zabudowy (rozumiana jako nieprzekraczalny pionowy wymiar budynku w metrach, mierzony od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku - nie będącym wyłącznie wejściem do pomieszczeń gospodarczych lub technicznych - do najwyższej górnej krawędzi dachu) – 12 m;
- obowiązek zastosowania i zachowania dachów spadzistych (rozumianych jako dachy o kącie nachylenia głównych połaci dachowych nie mniejszym niż 25°, z dopuszczeniem realizacji dachów o innym kącie nachylenia w części połaci dachowych, które nie stanowią więcej niż 20% połaci dachowych danego obiektu budowlanego),
 - dla działek stanowiących grunt leśny – posiadających zgodę organów administracji samorządowej oraz takich, które taką zgodę uzyskają – minimalny procentowy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 80% 60% (obowiązek zachowania drzewostanu na warunkach zgody leśnej),
 - dla działek nie stanowiących gruntu leśnego uśredniony minimalny procentowy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych kwartałów, w których się te działki znajdują, nie powinien znacząco odbiegać (o więcej niż 30% 10%) od podanego dla działek stanowiących grunt leśny;

Wyżej wymienione parametry są ograniczane, rozszerzane lub uzupełniane ustaleniami z zakresu „Szczególnych uwarunkowań i ograniczeń dla zainwestowania”, a w planach miejscowych parametry te mogą być – jako ogólna wytyczna – ograniczane, rozszerzane lub uzupełniane indywidualnymi ustaleniami wynikającymi z uwarunkowań i potrzeb dla konkretnych terenów.

- **M2** – stanowiące element mniej zurbanizowanych terenów obrzeżnych, w małym stopniu zainwestowanych, gdzie dopuszcza się zabudowę mieszkaniową jednorodziną na działkach leśnych, posiadających zgodę organów administracji samorządowej oraz takich, które taką zgodę uzyskają – na warunkach zawartych w tych zgodach oraz na poniższych, ogólnie przyjętych parametrach do stosowania w planach miejscowych:
 - układ zabudowy: wolnostojąca, ewentualnie bliźniacza – jeśli układ taki, w poszczególnych kwartałach lub na poszczególnych działkach, lepiej będzie służył ochronie istniejącego środowiska leśnego;
 - maksymalna wysokość zabudowy (rozumiana jako nieprzekraczalny pionowy wymiar budynku w metrach, mierzony od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku - nie będącym wyłącznie wejściem do pomieszczeń gospodarczych lub technicznych - do najwyższej górnej krawędzi dachu) – 12 m;
 - obowiązek realizacji zainwestowania kubaturowego wyłącznie w formie jednej wspólnej bryły;
 - obowiązek zastosowania i zachowania dachów spadzistych (rozumianych jako dachy o kącie nachylenia głównych połaci dachowych nie mniejszym niż 25° z dopuszczeniem realizacji dachów o innym kącie nachylenia w części połaci dachowych, które nie stanowią więcej niż 20% połaci dachowych danego obiektu budowlanego),

- powierzchnia wyłączona z produkcji leśnej nie może przekroczyć 20% powierzchni działki – na pozostałej części działki środowisko leśne podlega ochronie;
- dla działek nieleśnych w obrębie obszaru Lm – w zakresie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej parametry dla nowego zainwestowania powinny być zbliżone do w/w parametrów podanych dla działek leśnych;
- jako ogólną regułę przyjmuje się nie wprowadzanie funkcji towarzyszących podstawowemu przeznaczeniu terenu, od czego ustala się następujące wyjątki:
 - na wszystkich obszarach o symbolu Lm możliwe jest dopuszczenie realizacji usług wbudowanych wyłącznie z zakresu drobnego hotelarstwa (typu pensjonat), agroturystyki i drobnej gastronomii,
 - w kwartałach zabudowy o symbolu Lm, na działkach sąsiadujących z drogami o klasie drogi zbiorczej, głównej lub głównej ruchu przyspieszonego, możliwe jest dopuszczenie realizacji usług różnych – bez przesądzania ich profilu,
 - na planszy „Kierunki...” w konkretnie wskazanych graficznie miejscach w ramach kwartałów zabudowy o symbolu Lm, szczególnie postuluje się wprowadzenie w/w dopuszczenia usług różnych – bez przesądzania ich profilu.
- maksymalna powierzchnia zabudowy – 15% powierzchni działki budowlanej - dla terenów objętych zmianą Studium z XII 2020.

Wyżej wymienione parametry są ograniczane, rozszerzane lub uzupełniane ustaleniami z zakresu „Szczególnych uwarunkowań i ograniczeń dla zainwestowania”, a w planach miejscowych parametry te mogą być – jako ogólna wytyczna – ograniczane, rozszerzane lub uzupełniane indywidualnymi ustaleniami wynikającymi z uwarunkowań i potrzeb dla konkretnych terenów

1. Określone w studium zasady ochrony środowiska przyrodniczego i przeciwdziałanie zagrożeniom

1. *Poza wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych oraz ustanowionych prawnie zasad ochrony konkretnych obszarów należy również zwrócić uwagę na następujące zadania:*
2. *Środowisko leśne Józefowa stanowi podstawową bazę zasilającą w systemie nawietrzania Warszawy. Funkcja ta może być utrzymana przy zachowaniu wysokiego poziomu czystości powietrza oraz potencjału leśnego miasta.*
3. *Utrzymanie funkcjonalności głównych ciągów przyrodniczych przebiegających przez teren miasta wymaga: utrzymania terenów otwartych czynnych przyrodniczo, utrzymania ciągłości powierzchni biologicznie czynnych, ochrony ekosystemów naturalnych i pół naturalnych (lasów, zadrzewień, łąk, zieleni łąkowej, wód otwartych), ochrony przed zanieczyszczeniem.*
4. *Dla zachowania charakteru miasta należy ograniczyć do niezbędnego minimum proces wylesiania miasta.*
5. *Wskazane jest ograniczenie lokalizowania funkcji uciążliwych dla środowiska i życia ludzi.*
6. *Tereny zamkniętego wysypiska śmieci należy poddać rekultywacji, przy czym po dokonaniu specjalistycznych badań i stwierdzeniu zgodności z wymaganiami przepisów szczególnie dopuszcza się możliwość zalesienia lub zagospodarowania terenu pod funkcje rekreacji.*
7. *Należy utrzymać strefy wokół cmentarza: 50 m od cmentarza do zabudowy oraz 150 m do ujęć wody.*
8. *Kwestią zasadniczą w problematyce ochrony powietrza jest przestrzeganie nakazu stosowania do ogrzewania przyjaznych dla środowiska źródeł ciepła.*
9. *W celu określenia konkretnych zadań mających przeciwdziałać zagrożeniom, szczególnie dotyczących problemu zanieczyszczeń, należy wprowadzić system monitoringu ich poziomu i skali.*
10. *Należy przyjąć, że dalsza rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej jest jednym z podstawowych warunków ochrony wód podziemnych.*
11. *Ochrona wód powierzchniowych zależy będzie w dużej mierze od czynników ponadlokalnych (źródła zanieczyszczeń znajdują się poza granicami miasta). Sytuacja ta wymaga działań na szczeblu co najmniej wojewódzkim.*

Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym

Pomniki przyrody

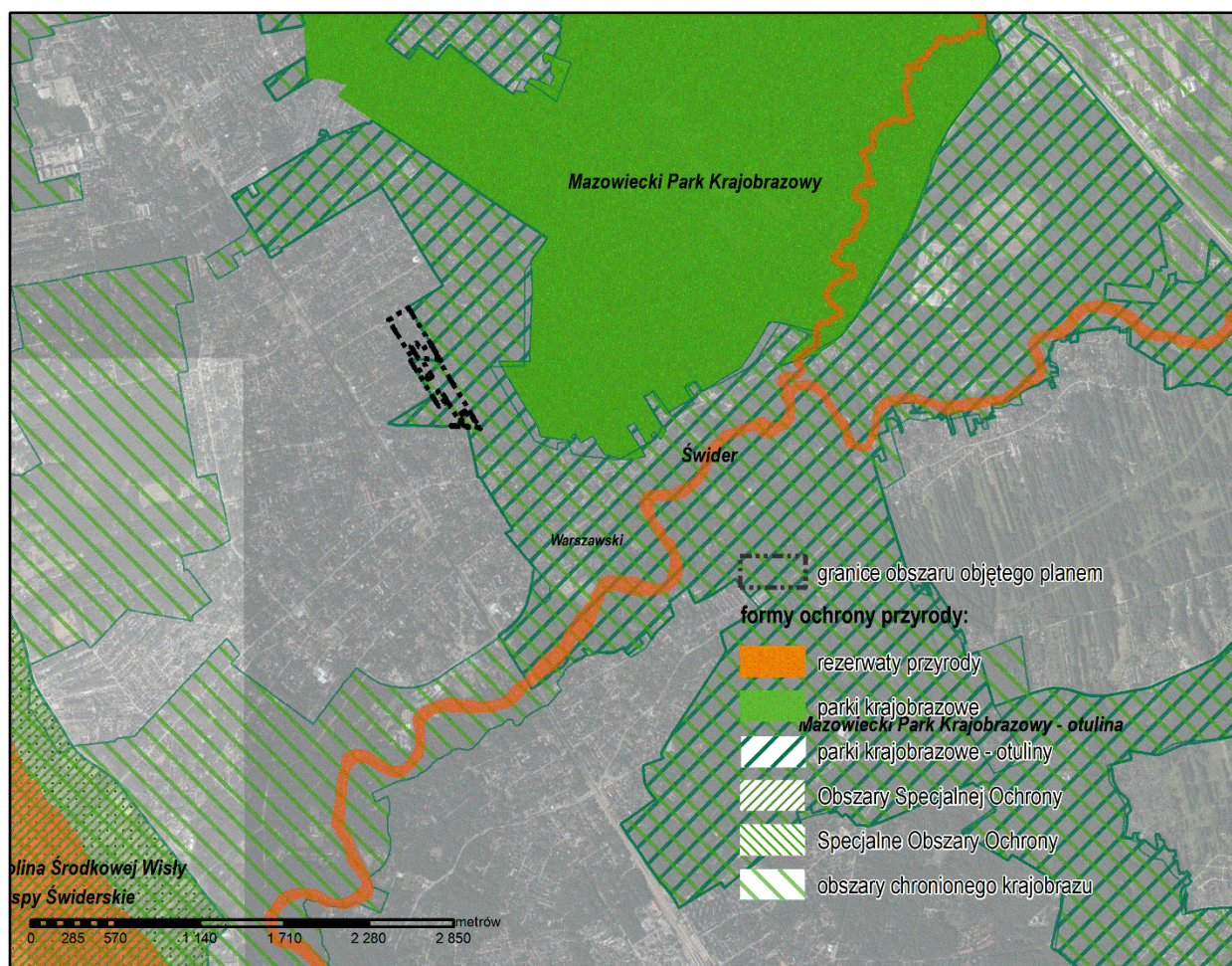
W granicach opracowania nie występują pomniki przyrody.

Parki Narodowe

Najbliżej położony w stosunku do omawianego terenu jest Kampinoski Park Narodowy, jego otulina znajduje się w odległości około 26,21 km na północny-zachód od terenu opracowania. Odległość do Parku wynosi ponad 29,23 km.

Rezerваты przyrody

Teren opracowania znajduje się w sąsiedztwie trzech rezerwatów przyrody (rys. 1). Najbliżej przebiega granica Rezerwatu Przyrody „Świder” - 0,79 km. Niewiele dalej na zachód położone są Rezerwat Przyrody "Wyspy Zawadowskie" (3,54 km) oraz Rezerwat „Wyspy Świdzkie” - 3,57 km.



Rys. 1 Położenie terenu opracowania na tle form ochrony przyrody

Parki Krajobrazowe

Obszar w części południowej położony jest w granicach otuliny Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, a niewielkiej odległości (0,1km) od jego wschodniej granicy obszaru przebiega granica samego Parku.

Natura 2000

Obszary Specjalnej Ochrony

Obszar położony jest w sąsiedztwie OSO „Dolina Środkowej Wisły – PLB140004” - odległość to 3,17 km.

Specjalne Obszary Ochrony

Najbliżej terenu opracowania bo w odległości 5,70 km na południowy-wschód położony jest SOO Natura 2000 „Dolina Środkowego Świdra – PLH140025”.

Obszar Chronionego Krajobrazu

w części południowej położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W obrębie tego obszaru chronionego obowiązuje Uchwała nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2486).

W granicach obszaru chronionego zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 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;
- 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;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 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;
- 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;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnobotnych;
- 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.

W granicach opracowania oraz w jego najbliższym otoczeniu nie występują takie formy ochrony przyrody jak użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz stanowiska dokumentacyjne.

W granicach opracowania nie występują obiekty i obszary zabytkowe.

3 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzenia w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego.

Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa wyżej, po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie

kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy.

Przy podejmowaniu uchwały, Rada Miejska bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1. Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Tak, więc w przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istnieje określona ustawowo procedura pozwalająca przeanalizować i ocenić skutki jego realizacji.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest również monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych ustawach. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków wdrożenia planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

4 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja zapisów zmiany planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Potrzeba sporządzenia opracowania pt. „Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa dla terenu położonego w rejonie ul. Sikorskiego, Dobrej, Kasprowicza, Wilsona, Bukowej i Matejki - Etap II wynika z art. 51. ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Opracowana prognoza ma na celu wykazanie, czy przyjęte w projekcie planu rozwiązania niezbędne dla zapobiegania powstawania zagrożeń środowiska, spełniają swoją rolę oraz w jakim stopniu warunki realizacji ustaleń planu mogą oddziaływać na środowisko. Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą prognozy nie jest ocena przyjętych w planie rozwiązań planistycznych, a sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Zakres dokumentacji prognozy obejmuje następujące problemy:

- ✓ analizę środowiska,
- ✓ identyfikację zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- ✓ ocenę projektu w kontekście przewidywanych zagrożeń,
- ✓ ewentualne formułowanie alternatywnych propozycji.

Obszar objęty planem położony jest na północny-wschód od centrum Józefowa, w rejonie w znacznym stopniu zainwestowanym, z wykształconymi kwartałami ulicznymi. Teren położony jest wśród zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, o charakterze ekstensywnym.

Obecnie obszar w części zachodniej i centralnej zainwestowany jest kwartałami budynków mieszkalnych jednorodzinnych z lokalnymi usługami, część wschodnia to szachownica działek zabudowanych i leśnych, porośnięta drzewostanem charakterystycznym dla boru świeżego, z przewagą drzewostanu sosnowego z domieszką dębu i brzozy - którego relikty występują na całym obszarze objętym planem i w jego sąsiedztwie.

Teren jest płaski, położony na rzędnej około 95 m n.p.m. W podłożu budowlanym występują nośne piaski tarasu nadzalewowego. Wody gruntowe o zwierciadle swobodnym zalegają na dużej głębokości. Na całym terenie objętym planem panują korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji

zabudowy. W granicach omawianego terenu oraz w jego sąsiedztwie nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Brak jest tu przejawów wód powierzchniowych.

Poziom zwierciadło wód gruntowych w granicach tarasu falenickiego występuje na omawianym terenie stosunkowo płytko na głębokości do 3,0 m p.p.t.

Teren opracowania położony jest w granicach udokumentowanego zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych GZWP Dolina Środkowej Wisły (GZWP 222) oraz w granicach nieudokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych GZWP Subniecka Warszawska (GZWP 215 A) i jego części centralnej (GZWP 2151).

Teren opracowania położony jest w jednej JCWP– **Wisła od Wieprza do Narwi**.

Teren opracowania położony jest w mazowiecko - podlaskim regionie klimatycznym.

W granicach opracowania liniowym źródłem zanieczyszczeń są drogi publiczne, tworzące regularną siatkę na całym obszarze, natomiast nie występują tu punktowe źródła emisji zanieczyszczeń, które powodowałyby ich ponadnormatywne stężenia.

W granicach opracowania brak jest punktowych źródeł emisji hałasu, źródłami emisji hałasu są drogi gminne przebiegające w granicach omawianego teren.

Teren jest w miarę jednorodny florystycznie z drzewami będącymi pozostałością boru sosnowego, nasadzeniami krzewów oraz murawą o pochodzeniu antropogenicznym. Skład gatunkowy wskazuje na długotrwałą antropopresję na tym terenie. Jak wspomniano wyżej na obszarze występują liczne relikty boru świeżego z głównie drzewostanem sosnowym w wieku ponad 50 lat, z domieszką brzozy, dębu szypułkowego oraz robinia akacjową i klonem jesionolistny w strefie brzegowej. Przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej usytuowane są ogródki przydomowe. Zabudowie tej, często wśród reliktyw boru, towarzyszą drzewa i krzewy ozdobne, pojedyncze drzewa owocowe. Najczęściej występujące gatunki drzew i krzewów ozdobnych to: lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, klon pospolity, świerk pospolity i kłujący, żywotnik zachodni, jałowiec pospolity, dereń biały, róża pospolita i leszczyna.

Biorąc pod uwagę sąsiedztwo średnio ruchliwych dróg oraz presję antropogeniczną wywierana na ten teren świat zwierzęcy w granicach opracowania jest dosyć ubogi. W części wschodniej, sąsiadującej z kompleksami leśnymi, fauna terenów leśnych oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych składa się z gatunków należących do różnych środowisk. Są tu gatunki leśne, lecz najwięcej pochodzi z pogranicza leśno-polnego. Liczne zwierzęta uzależnione są od różnych gatunków roślin i warunków panujących wewnątrz zadrzewień tak, więc w zależności od bogactwa i zróżnicowania florystycznego rośnie zróżnicowanie fauny. Najliczniej reprezentowane są bezkręgowce, które znajdują tu doskonałe warunki schronienia, żerowania, zimowania i rozmnażania. Lasy i zadrzewienia są całorocznym środowiska życia wielu gatunków ssaków. Fauna jest typowa dla środkowej Polski.

Południowa część obszaru objętego planem położona jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Nadrzędnym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego oraz ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych w zakresie komunikacji, inżynierii i ochrony środowiska. Plan określa zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy.

Teren opracowania zgodnie z ustaleniami planu przeznaczony jest pod:

- 1) UKr - tereny zabudowy usługowej kultu religijnego
- 2) MNL – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach z zielenią o charakterze leśnym;
- 3) KD- – tereny dróg publicznych:
 - a) KD-L - lokalnych,
 - b) KD-D - dojazdowych;
- 4) KDW– tereny dróg drogi wewnętrznych.

Przy sporządzaniu planu miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, a mianowicie:

1. utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
2. ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
3. ochrona stosunków wodnych
4. ochrona krajobrazu.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono zgodność zapisów planu z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z dokumentami strategicznymi miasta jak również ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Józefowa.

Tab. 1 Ogólna ocena wpływu skutków ustaleń na środowisko przyrodnicze w obszarze planu

Elementy objęte prognozą	Prognozowane zmiany
Zanieczyszczenie powietrza	niewielkie pogorszenie stanu higieny atmosfery,
Wytwarzanie ścieków	powstanie źródeł wytwarzania ścieków,
Wytwarzanie odpadów	powstanie źródeł wytwarzania odpadów,
Hałas i wibracje	niewielkie pogorszenie klimatu akustycznego,
Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące	brak nowych oddziaływań
Ryzyko poważnych awarii	brak zagrożeń
Środowisko życia człowieka	niewielkie pogorszenie warunków aerosanitarnych i akustycznych
Wody powierzchniowe	brak nowych oddziaływań
Wody podziemne	brak nowych oddziaływań
Gleby	Likwidacja części pokrywy glebowej
Rzeźba terenu	brak zagrożeń
Klimat	wzrost oddziaływań antropogenicznych na warunki klimatu lokalnego
Szata roślinna	częściowa degradacja szaty roślinnej, miejscami powierzchni leśnej , wprowadzenie nowej zieleni urządzonej,
Świat zwierzęcy	likwidacja miejsc bytowania lokalnej fauny
System ekologiczny, bioróżnorodność	minimalne obniżenie różnorodności biologicznej
Krajobraz	brak istotnych oddziaływań
Obszary i obiekty prawnie chronione	wymienione wyżej oddziaływania, brak znaczących oddziaływań na obszary przyrodnicze prawnie chronione.

Tab. 2 Ogólna ocena wpływu skutków ustaleń na środowisko przyrodnicze poza terenem planu

Elementy objęte prognozą	Prognozowane zmiany
Zanieczyszczenie powietrza	Bez wpływu
Wytwarzanie ścieków	zwiększenie ładunku zanieczyszczeń dostarczanych do oczyszczalni ścieków obsługującej ten teren
Wytwarzanie odpadów	konieczność zapewnienie przetworzenia, utylizacji lub składowania odpadów na terenach poza obszarem planu
Hałas i wibracje	Bez wpływu
Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące	Bez wpływu
Ryzyko poważnych awarii	Bez wpływu
Środowisko życia człowieka	Bez wpływu
Wody powierzchniowe	Bez wpływu
Wody podziemne	Bez wpływu
Rzeźba terenu	Bez wpływu
Klimat	Bez wpływu
Szata roślinna	Bez wpływu
Świat zwierzęcy	Bez wpływu
System ekologiczny, bioróżnorodność	Bez wpływu
Krajobraz	Bez wpływu
Obszary i obiekty prawnie chronione	Bez wpływu

Realizacja zapisów planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje wystąpienia oddziaływań na środowisko przyrodnicze skumulowanych i znaczących.

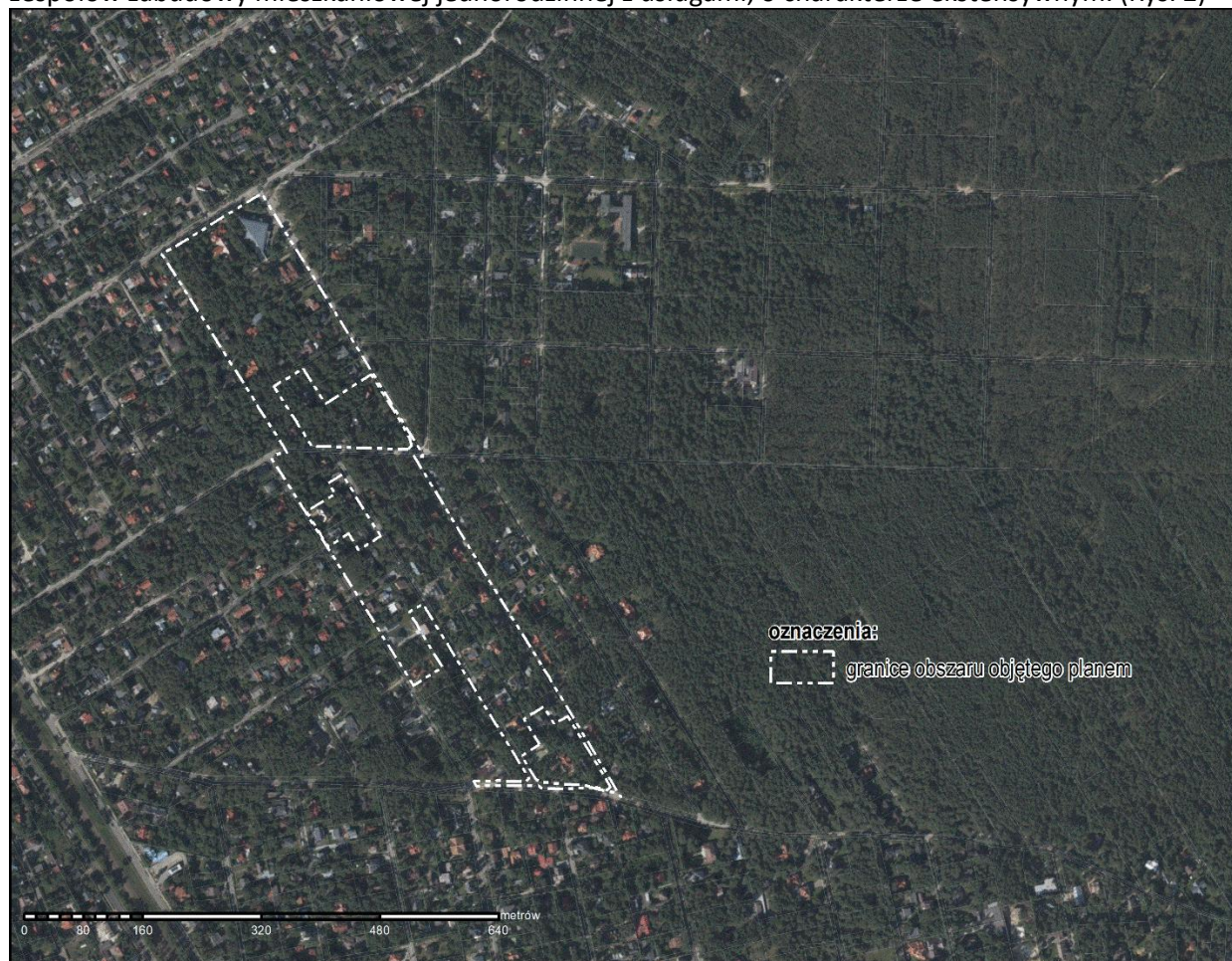
Za najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie następujących dziedzin i zagadnień:

- 1 obserwacje zmian w strukturze użytkowania gruntów (wielkość powierzchni zainwestowanych, kubatury obiektów budowlanych, powierzchni biologicznie czynnej);
- 2 obserwacje zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska zarówno na terenie objętym planem jak i na terenach przyległych. Ze szczególnym uwzględnieniem stanu higieny atmosfery, klimatu akustycznego, stanu zdrowotnego szaty roślinnej;
- 3 obserwacje stanu technicznego infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem urządzeń do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków.

6 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

6.1 Położenie, zagospodarowanie i ukształtowanie terenu

Obszar objęty planem położony jest na północny-wschód od centrum Józefowa, w rejonie w znacznym stopniu zainwestowanym, z wykształconymi kwartałami ulicznymi. Teren położony jest wśród zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, o charakterze ekstensywnym. (Rys. 2)



Rys. 2 Położenie obszaru objętego mpzp

Obecnie obszar w znacznej części zainwestowany jest kwartałami budynków mieszkalnych jednorodzinnych z lokalnymi usługami, przy czym częściowo układ przestrzenny to szachownica działek

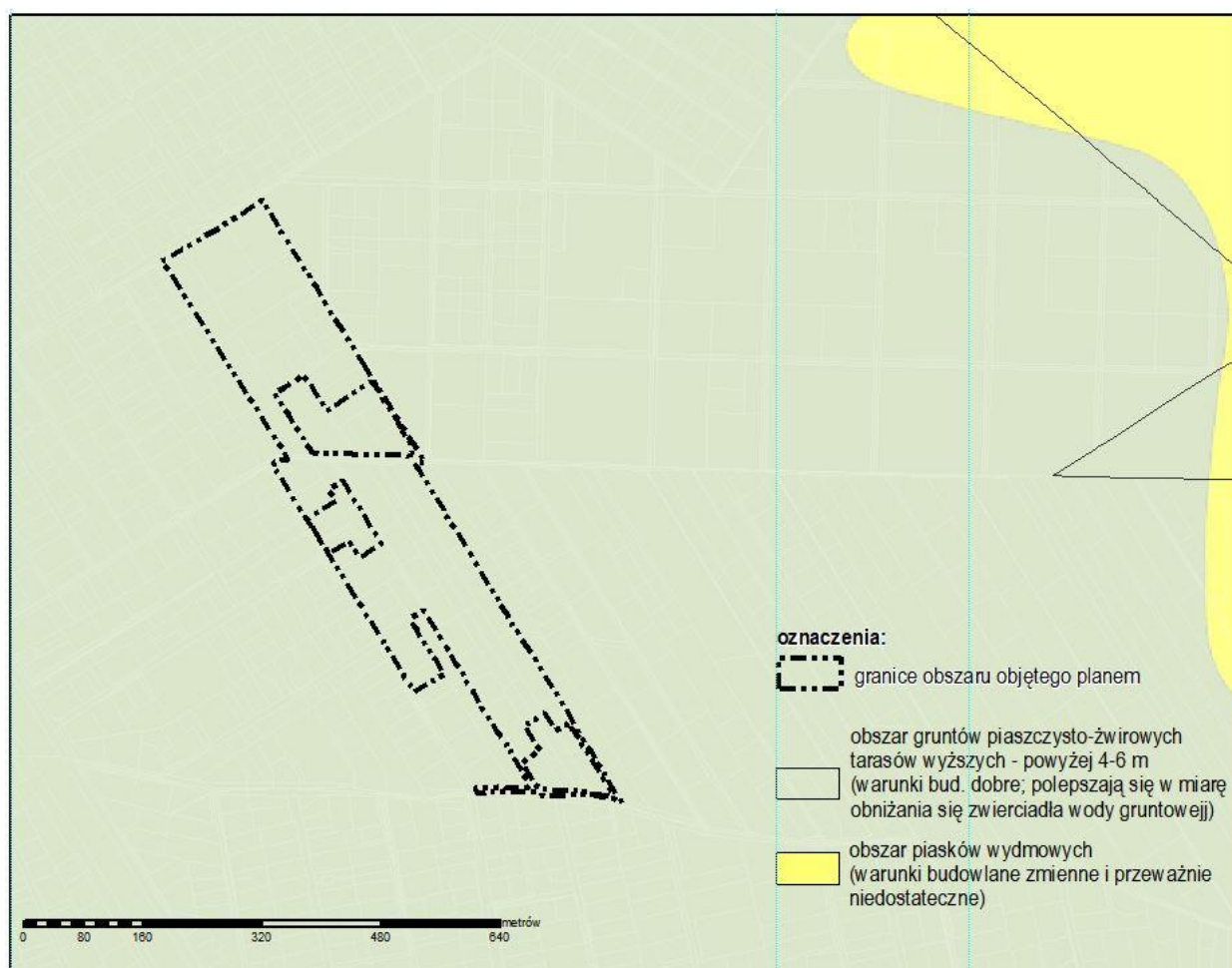
zabudowanych i leśnych, porośnięta drzewostanem charakterystycznym dla boru świeżego, z przewagą drzewostanu sosnowego z domieszką dębu i brzozy - którego relikty występują na całym obszarze objętym planem i w jego sąsiedztwie. W północnej części istnieje obiekt sakralny - kościół.

Dominuje zabudowa 2 kondygnacyjna, ze spadzistymi dachami. Udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach jest wysoki - w okolicach 50-70%.

Teren jest płaski, położony na rzędnej około 95 m n.p.m. W podłożu budowlanym występują nośne piaski tarasu nadzalewowego. Wody gruntowe o zwierciadle swobodnym zalegają na dużej głębokości. Na całym terenie objętym planem panują korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy. Brak jest tu przejawów wód powierzchniowych.

6.2 Warunki gruntowe w strefie przypowierzchniowej

Na całym terenie objętym planem panują korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy, występują tu piaski rzeczne różnoziarniste z domieszką żwirów o znacznej miąższości. Są to grunty nośne, które nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych.



Rys. 3 Warunki budowlane dla obszaru objętego mpzp

6.3 Surowce mineralne

W obrębie terenu opracowania brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

6.4 Wody podziemne

W strefie doliny Wisły główny poziom wodonośny występuje w czwartorzędowych piaskach średnioziarnistych i drobnoziarnistych z domieszką żwiru o miąższości 20-30 m. Osady te są pochodzenia rzeczno- i rzeczno-lodowcowego z okresu zlodowacenia północnopolskiego i holoceni. Pozbawiony jest izolacji od powierzchni terenu, co stwarza wysoki stopień zagrożenia dla tych wód. Jest

to obszar o wysokiej odnawialności zasobów wód. Jakość wód na przeważającej powierzchni jest średnia, wymagająca uzdatniania. Wydajności potencjalne studni wierconych są zróżnicowane i wahają się od 30 do 120 m³/h. Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 240 m³/24h/km².

Na obszarze doliny Wisły występująca warstwa wodonośna o bardzo dużych zasobach odnawialnych wchodzi w skład tzw. zbiornika doliny Wisły. Zasoby wód podziemnych zbiornika są powszechnie eksploatowane. Efektem jest powstanie lokalnego leja depresyjnego.

Tworzące warstwę wodonośną piaski rzeczne odznaczają się dobrymi warunkami filtracji umożliwiającymi swobodny, podziemny przepływ wód. Warstwa wodonośna łatwo poddaje się drenażowi. Duża miąższość warstwy wodonośnej i dobre warunki filtracji sprzyjają szerokiemu rozwojowi leja depresyjnego. Równocześnie praktycznie nieograniczony obszar zasilania warstwy wodonośnej i możliwość dopływu wód z zewnątrz z bardzo dużego obszaru alimentacji sprawiają, że ograniczenie miejscowego zasilania infiltracyjnego nie spowoduje istotnego obniżenia zwierciadła wody gruntowej.

Ogólny kierunek przepływu skierowany jest ze wschodu na zachód, gdzie wody podziemne drenowane są przez Wisłę. Wahania zwierciadła wody gruntowej odbywają się w rytmie sezonowych zmian bilansu opadów i parowania, a w sąsiedztwie koryta Wisły także od stanów wody w rzece. Na podstawie obserwacji w studni pomiarowej IMiGW w Józefowie można szacować, że przeciętne wahania zwierciadła wody gruntowej w cyklu rocznym nie przekraczają 0,5 - 0,7 m, a ekstremalne różnice między stanami wód gruntowych w skali wieloletniej nieco przekraczają 1 m. Najwyższe stany wód gruntowych obserwuje się wiosną i jesienią przy wysokich opadach i słabym parowaniu.

Na obszarze gminy Józefów poziomy wodonośne istnieją również w utworach mioceńskich i oligoceńskich.

Poziom mioceński nie jest ujmowany dla celów pitnych.

Oligoceński poziom wodonośny występuje na głębokości poniżej 150 m w różnoziarnistych utworach piaszczystych z glaukonitem.

Poziom zwierciadło wód gruntowych w granicach tarasu falenickiego występuje na omawianym terenie stosunkowo płytko na głębokości do 3,0 m p.p.t. Natomiast w obrębie tarasu zalewowego wyższego zwierciadło wód gruntowych zalega bardzo płytko na głębokości do 1,0 m ppt.

Teren opracowania położony jest w granicach udokumentowanego zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych GZWP Dolina Środkowej Wisły oraz w granicach nieudokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych GZWP Subniecka Warszawska (GZWP 215 A) i jego części centralnej (GZWP 2151).

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną podstawowa jednostka gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) w myśl polskiego prawa wodnego to jednolita część wód (JCW). Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i ciek, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne.

Prawo wodne jednolite części wód dzieli na jednolite części wód powierzchniowych – JWCP (wśród nich wyodrębniając również jednolite części wód przybrzeżnych lub przejściowych oraz jednolite części wód sztucznych lub silnie zmienionych) i jednolite części wód podziemnych – JCWPd. Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro (włączając w to inne naturalne zbiorniki, np. naturalne stawy), sztuczny zbiornik wodny, ciek (struga, strumień, potok, rzeka, kanał), a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych. Większe ciek dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP. Za JCWPd uznaje się określoną objętość wód podziemnych znajdującą się wewnątrz warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Teren opracowania położony jest w obrębie jednej JCWPd:

Nr JCWPd: 66 (GW200066)

Powierzchnia: 3223.76 km²

Region Wodny: Środkowej Wisły

Województwo: lubelskie i mazowieckie

Powiaty: garwoliński, grójecki, kozienicki, łukowski, częściowo miasto Stołeczne Warszawa, miński, otwocki, piaseczyński, puławski, rycki, siedlecki i wołomiński

Głębokość występowania wód słodkich ok. 800 m (wg Hydrogeologii regionalnej Polski zwykle wody podziemne występują do głębokości nieprzekraczającej 300 m).

Na obszarze całej jednostki jest jeden bądź dwa poziomy wodonośne czwartorzędowe. Wykształcony jest również lokalnie poziom mioceński. Ponadto powszechnie występują wodonośne utwory oligoceńskie (dwa lub jeden poziom) będące w bezpośredniej więzi hydraulicznej z poziomem kredowym. Generalnie kształtowanie się zwierciadeł piezometrycznych wskazuje na brak kontaktu między wodami w utworach czwartorzędowych i poziomów mioceńskiego i oligoceńskiego.

Q, - wody porowe w utworach piaszczystych

M, - wody porowe w utworach piaszczystych

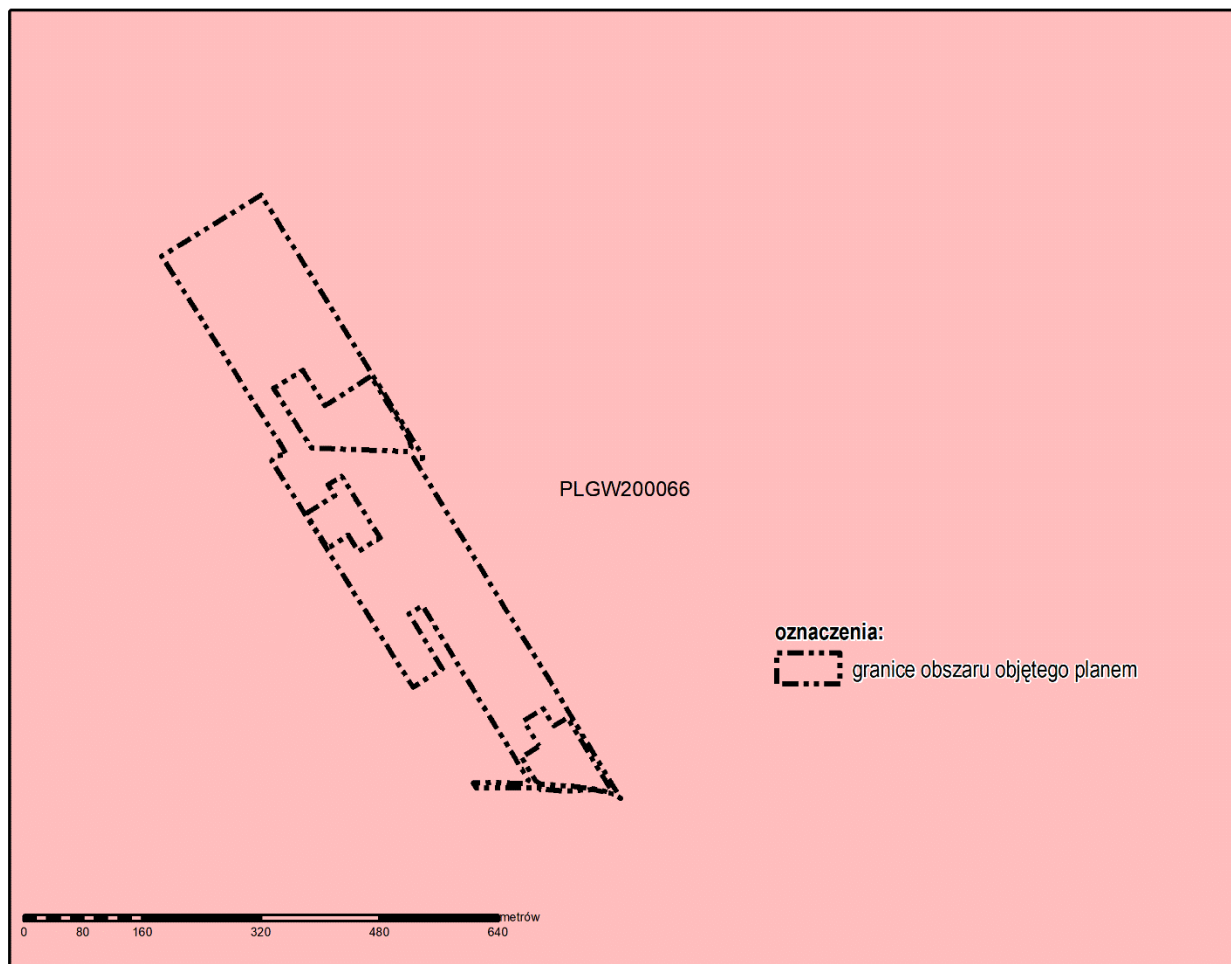
Ol, - wody porowe w utworach piaszczystych

Cr – wody szczelinowe w utworach węglanowych

GZWP występujące w obrębie JCWPd (symbol i numer):

- udokumentowane: 222 Qd, 406 Cr₃

- nieudokumentowane: 215 Tr, 215A Tr, 405 Cr₃



Rys. 4 Jednolite części wód podziemnych dla obszaru objętego mpzp

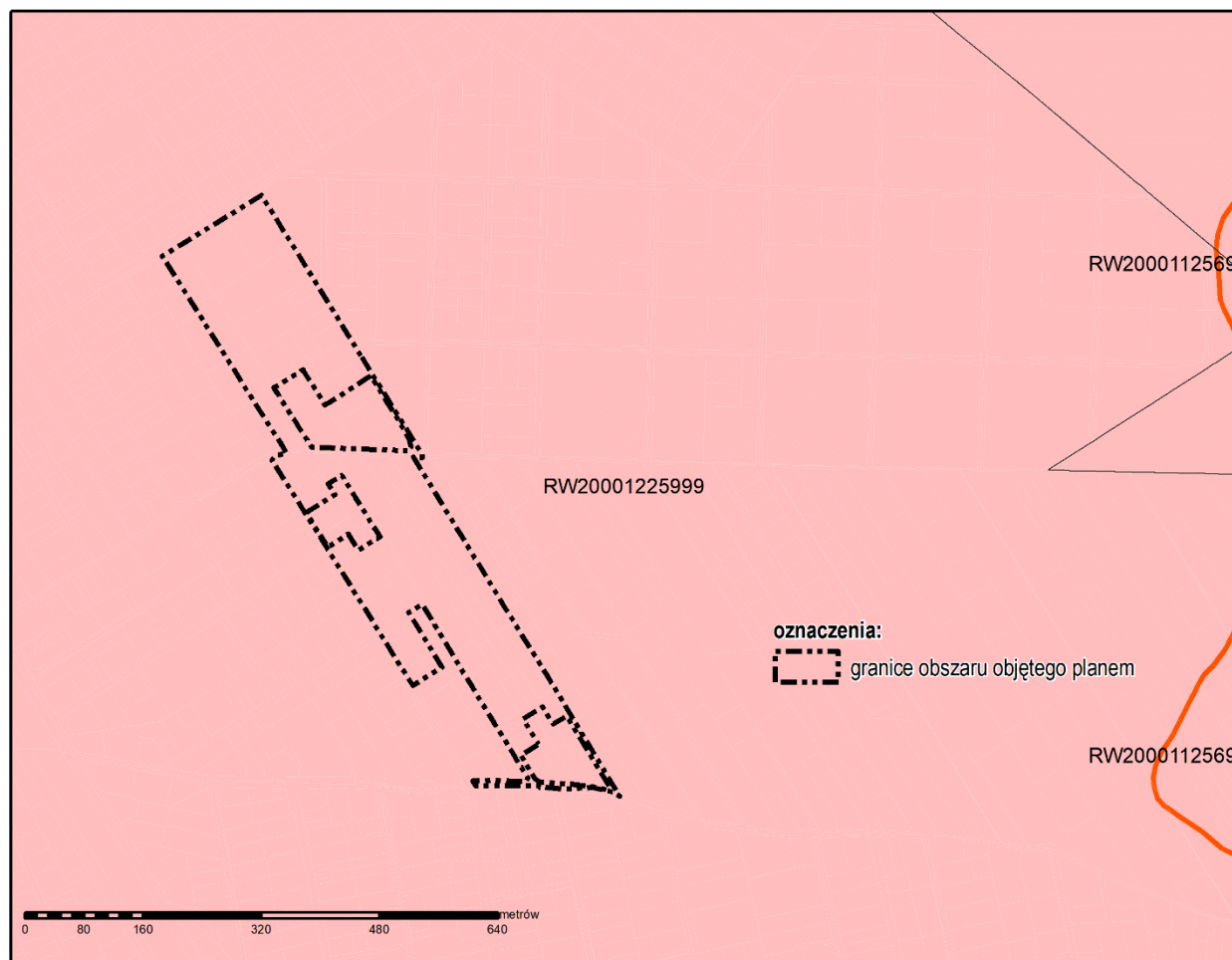
6. 5 Wody powierzchniowe

Teren opracowania położony jest w dorzeczu Wisły.

Odcinek środkowy Wisły charakteryzuje się deszczowo-śnieżnym reżimem. Występują tu wysokie wezbrania letnie pochodzące z opadów deszczu w górach. Duże rozmiary osiągają również wezbrania roztopowe, największe z nich miały miejsce w 1924, 1940 i 1947 r. Kulminacyjny przepływ wezbrania z marca

1924, wynoszący 5860 m³/s jest największą wartością przepływu w latach współczesnych. Wisła środkowa charakteryzuje się dużą zmiennością stanów i przepływów wody. Największa amplituda stanów na wodowskazie w rejonie Warszawy miała miejsce w 1960 roku i wynosiła 681 cm. Średni roczny przepływ obliczony na podstawie danych z 45 lat wynosi 561 m³/s, dzieląc tę wartość przez powierzchnie zlewni otrzymamy odpływ jednostkowy - 6,6 l/s/km² oraz odpływ 210 mm.

Teren opracowania położony jest w jednej JCWP – Wisła od Wisła od Wieprza do Narwi.



Rys. 5 Jednolite części wód powierzchniowych dla obszaru objętego mpzp

Tab. 3

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Typ JCPW	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia a celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
RW20001225999	Wisła od Wieprza do Narwi	RwN - Wielka rzeka nizinna	Zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań	4(4) – 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do

					gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
--	--	--	--	--	---	--

W granicach obszaru objętego planem brak jest przejawów wód powierzchniowych

6.6 Warunki klimatyczne

Teren opracowania położony jest w mazowiecko - podlaskim regionie klimatycznym.

Obszar ten charakteryzuje się występowaniem znacznych amplitud rocznych temperatur powietrza. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,4°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18,3 °C, a najzimniejszym luty o średniej temperaturze 3,4°C. Średnia dobowa temperatura powietrza równa lub niższa od 0°C występuje średnio w roku przez 70-80 dni. Okres wegetacyjny trwa średnio około 215 - 220 dni, a okres bezprzymrozkowy: 167 - 185 dni. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 70-80 dni.

Opady roczne są niższe od średniej wartości dla Polski lecz wyższe od średniej dla Pasa Wielkich Dolin i wynoszą około 580 mm. Najwięcej dni z opadem występuje w lipcu, a najmniej w marcu i kwietniu. Typowe okresy występowania wezbrań mają miejsce na przełomie marca i kwietnia i mają charakter roztopowy. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, przy znacznym udziale wiatrów wschodnich wiosną i jesienią.

Cały powiat otwocki cechuje znaczna różnorodność czynników klimatycznych, charakterystyczna dla strefy podmiejskiej. Na kształtowanie się lokalnych warunków klimatycznych mają wpływ znaczne powierzchnie lasów sosnowych we wschodniej części gminy, stosunkowo mały udział terenów zabudowanych, mniejsze zanieczyszczenie atmosfery w stosunku do miejsko – przemysłowego rejonu Warszawy oraz modyfikujący kierunki wiatrów, głównie zimą i jesienią, wpływ doliny Wisły. Odczuwalne są różnice warunków termicznych między doliną Wisły, a wzniesionymi nad nią obszarami tarasu nadzalewowego. Obszary niżej położonych, bardziej wilgotnych łąk i pól cechuje niższa temperatura powietrza, mniejsze wahania dobowe, oraz duża wilgotność powietrza.

6.7 Powietrze atmosferyczne, hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza w rejonie opracowania są:

1. Źródła komunalno - bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe.
2. Źródła transportowe - emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki.
3. Pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu.

4. Zanieczyszczenia allochtoniczne, napływające spoza terenu powiatu, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Rolniczo-przemysłowy charakter powiatu otwockiego warunkuje w dużym stopniu rodzaj i ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Według szacunków WIOŚ w Warszawie główny wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza na terenie powiatów, takich jak powiat otwocki, ma energetyka (udział w bilansie zanieczyszczeń 50-60%) oraz transport i komunikacja (20% zanieczyszczeń). Pozostała część przypada na przemysł i usługi.

Poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu jest w dalszym ciągu niska emisja. Szacuje się, że na terenach wiejskich odpowiada ona w 80% za zanieczyszczenie powietrza. Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Na stan powietrza oddziałują w coraz większym stopniu źródła komunikacyjne. Wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miast, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Po zachodniej granicy obszaru opracowania przebiega droga wojewódzka 801. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, zła eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg.

Stężenia zanieczyszczeń charakteryzuje zmienność sezonową, związana z warunkami klimatycznymi. Na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr. Głównym źródłem emisji dwutlenku siarki, pyłu oraz tlenku węgla jest spalanie paliw w celach grzewczych, dlatego też stężenia tych zanieczyszczeń cechuje duża zmienność sezonowa zależna od temperatury powietrza i konieczności ogrzewania pomieszczeń. Emisja dwutlenku siarki powstaje głównie ze spalania paliw. Dominujący udział w zanieczyszczaniu ma spalanie węgla, koksu oraz olejów opałowych. Zużycie tych paliw jest maksymalne w czasie jesiennym i zimowym, stąd też zdecydowanie większe jest zasiarczenie atmosfery w tym okresie. Pomiary SO₂ wykazują wyższe zanieczyszczenie powietrza w czasie zimy.

Zmienność sezonową wykazuje również pył zawieszony i dwutlenek azotu. Wartości stężeń w miesiącach zimnych są wyższe niż w miesiącach ciepłych. Jednak różnice w wielkościach stężeń pomiędzy sezonami są niższe niż w przypadku dwutlenku siarki. Dla tych zanieczyszczeń istotny jest również wpływ innych źródeł zanieczyszczeń, niż procesy spalania w celach grzewczych. W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa emisja tzw. "nieorganizowana" np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów, pokrytych kurzem ulic. W stężeniach dwutlenku azotu poza emisją z procesów spalania występuje również emisja tlenków azotu ze środków transportu.

W granicach opracowania liniowym źródłem zanieczyszczeń są drogi publiczne, natomiast nie występują tu punktowe źródła emisji zanieczyszczeń, które powodowałyby ich ponadnormatywne stężenia.

Klimat akustyczny

Hałasem nazywamy każdy niepożądany dźwięk, mogący być uciążliwy albo szkodliwy dla zdrowia człowieka. Został on uznany za zanieczyszczenie środowiska pochodzące z licznych źródeł i cechujące się powszechnością występowania. Jego uciążliwość zależy od poziomu, pory i częstotliwości trwania. Z prowadzonych badań wynika, że klimat akustyczny Polski ulega ciągłemu pogorszeniu, na co wpływa rozwój motoryzacji, zwiększenie natężenia ruchu drogowego, rozprzestrzenianie się ruchu drogowego na tereny do tej pory nienarażone na hałas.

W granicach opracowania brak jest punktowych źródeł emisji hałasu. Głównym i dominującym źródłem nieorganizowanej emisji hałasu w rejonie opracowania są drogi publiczne tworzące wyraźną siatkę uliczną w granicy obszaru opracowania.

Dodatkowym źródłem hałasu może być obiekt sakralny, ale to oddziaływania nieistotne i tymczasowe.

Wibracje

W granicach opracowania nie występują źródła drgań.

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Na terenie objętym opracowaniem brak jest źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

6.8 Szata roślinna i świat zwierzęcy

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, 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 potencjalna ustalana jest na podstawie rozpoznania rzeczywistych zbiorowisk roślinnych tworzących tzw. "dynamiczne kręgi zbiorowisk roślinnych" oraz bezpośredniej i pośredniej analizy siedliska abiotycznego. (IGiPZ PAN,2008).

Tren opracowania wg Regionalizacji geobotanicznej Polski (IGiPZ PAN,2008), leży w rejonie podokręgu Otwockiego (E.3a.4.g)

Dział: Dział Mazowiecko-Poleski, Poddział Mazowiecki

Kraina: Południowomazowiecko-Podlaska

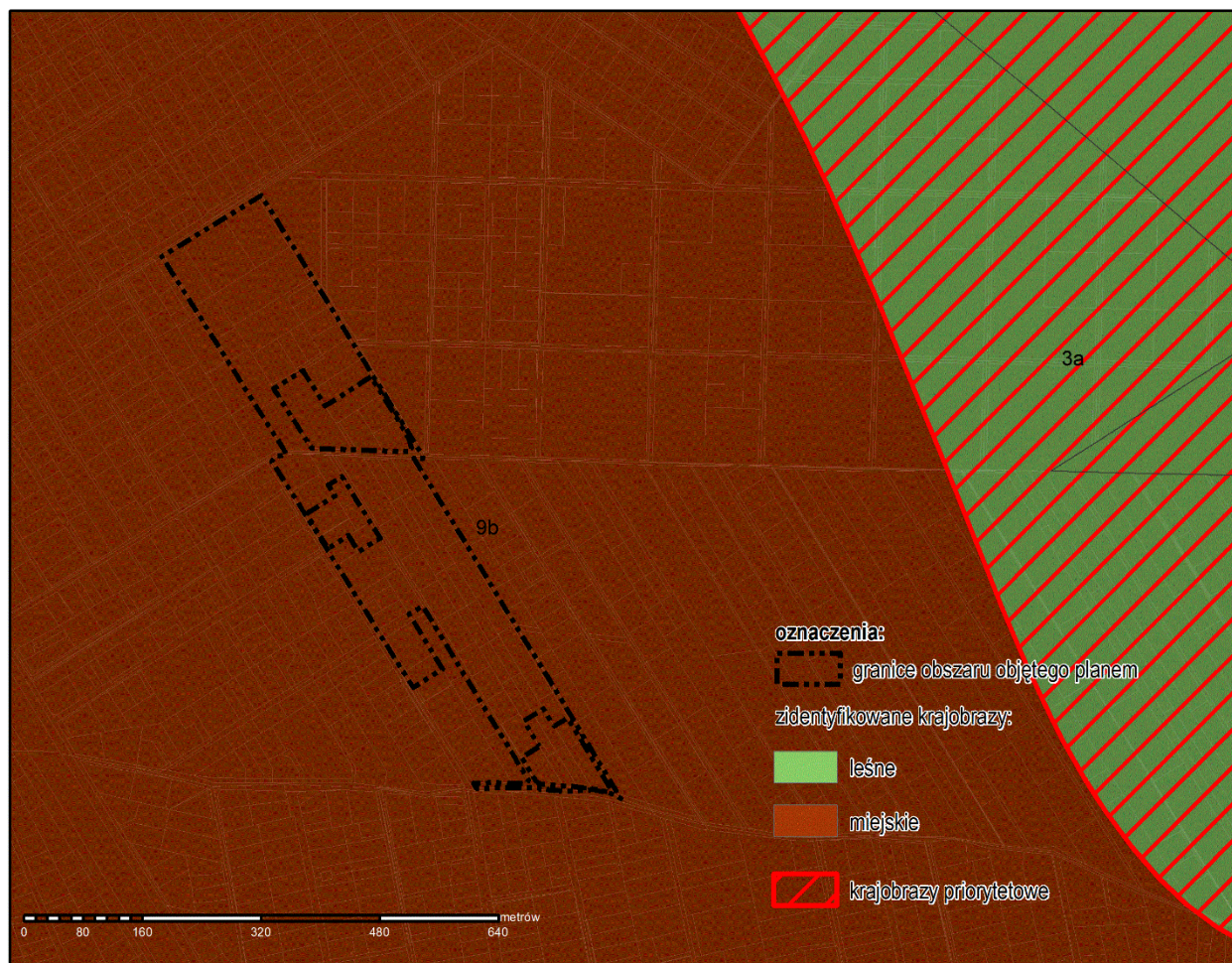
Podkraina: Południowomazowiecka

Okręg: Równiny Wołomińskiej

Podokręg: Otwocki

Obszar jest w miarę jednorodny florystycznie z drzewami będącymi pozostałością boru sosnowego, nasadzeniami krzewów oraz murawą o pochodzeniu antropogenicznym. Skład gatunkowy wskazuje na długotrwałą antropopresję na tym terenie. Jak wspomniano wyżej na obszarze występują liczne relikty boru świeżego z głównie drzewostanem sosnowym w wieku ponad 50 lat, z domieszką brzozy, dębu szypułkowego oraz robinia akacjową i klonem jesionolistny w strefie brzegowej. Przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej usytuowane są ogródki przydomowe. Zabudowie tej, często wśród reliktyw boru, towarzyszą drzewa i krzewy ozdobne, pojedyncze drzewa owocowe. Najczęściej występujące gatunki drzew i krzewów ozdobnych to: lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, klon pospolity, świerk pospolity i kłujący, żywotnik zachodni, jałowiec pospolity, dereń biały, róża pospolita i leszczyna.

Biorąc pod uwagę sąsiedztwo średnio ruchliwych dróg oraz presję antropogeniczną wywierana na ten teren świat zwierzęcy w granicach opracowania jest dosyć ubogi. W części wschodniej, sąsiadującej z kompleksami leśnymi, fauna terenów leśnych oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych składa się z gatunków należących do różnych środowisk. Są tu gatunki leśne, lecz najwięcej pochodzi z pogranicza leśno-polnego. Liczne zwierzęta uzależnione są od różnych gatunków roślin i warunków panujących wewnątrz zadrzewień tak, więc w zależności od bogactwa i zróżnicowania florystycznego rośnie zróżnicowanie fauny. Najliczniej reprezentowane są bezkręgowce, które znajdują tu doskonałe warunki schronienia, żerowania, zimowania i rozmnażania. Lasy i zadrzewienia są całorocznym środowiska życia wielu gatunków ssaków. Fauna jest typowa dla środkowej Polski.



Rys. 8 Krajobrazy zidentyfikowane i priorytetowe

6.11 Korytarze ekologiczne

Przez teren opracowania nie przebiega żaden korytarz ekologiczny. Najbliższy znajduje się w odległości około 90 km na zachód od terenu opracowania tzw. Dolina Liwca.

7 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Brak realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje przekształcenia środowiska na podstawie obowiązującego tutaj na części obszaru planu miejscowego. W chwili obecnej środowisko w części południowo-wschodniej nie podlega większym przekształceniom, ponieważ nie dla wszystkich działek sporządzono dotychczas plan miejscowy i nie dla wszystkich uzyskano zgody leśne. Część północno-zachodnia nie jest objęta obowiązującym planem miejscowym, ale jest też ona w większości zabudowana w sposób docelowy i przeważająca część działek stanowi tutaj użytki budowlane.

Zarówno obowiązujący jak i sporządzany plan na omawianym terenie reguluje i określa:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczających tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania,
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasady ochrony środowiska i przyrody,
- parametry i wskaźniki zagospodarowania terenów,

- szczególne warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu.

8 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Cały teren opracowania położony jest w granicach systemu obszarów chronionych (Warszawski obszar chronionego krajobrazu), ustalenie planu muszą być zgodne z przepisami dotyczącymi tych obszarów chronionych.

Podstawowe problemy dotyczą:

- ochrona jakości wód podziemnych;
- ochrony walorów krajobrazowych terenu;
- ochrony cennych elementów szaty roślinnej;
- właściwej gospodarki wodno-ściekowej;
- gromadzeniu i wprowadzaniu odpadów.

Na skutek działalności człowieka środowisko przyrodnicze podlega ciągłemu procesowi degradacji, czyli w uproszczeniu, pogarszania się jego stanu. Przejawia się toubożeniem składu gatunkowego ekosystemu, obniżeniem jakości jego poszczególnych elementów (np. powietrza, wody, gleby, rzeźby terenu, krajobrazu itp.), a także zmniejszeniem naturalnej regulacji liczebności populacji i aktywności biologicznej ekosystemu.

Efekty działalności człowieka można klasyfikować ze względu na ich obszar oddziaływania, czas trwania, częstotliwość i skalę występowania oraz skutki dotyczące zasobów odnawialnych bądź nieodnawialnych. Czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na czynniki abiotyczne, czyli czynniki natury fizycznej określające uwarunkowania przyrody (np. jonizacja powietrza, typy gleby, ukształtowanie powierzchni terenu, temperatura, światło, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność powietrza itp.) i biotyczne (oddziaływanie organizmów żywych w sposób pośredni lub bezpośredni na inne organizmy żywe). Proces destrukcyjnego oddziaływania na przyrodę zapoczątkowany został przez człowieka różnymi formami eksploatacji przyrody. Następnym krokiem była urbanizacja, eliminacja dzikiej przyrody z obszarów zasiedlanych lub jej fragmentacja.

Pod pojęciem „odporności środowiska na degradację” rozumie się zwykle zachowanie progowych wartości parametrów systemu przyrodniczego, po których przekroczeniu następują nieodwracalne zmiany w środowisku. Przy obecnym stanie wiedzy o funkcjonowaniu systemu przyrodniczego na omawianym obszarze i występujących zagrożeniach nie jest możliwe jednoznaczne rozstrzygnięcie czy o dobrym stanie środowiska decydują stosunkowo niewielkie zanieczyszczenia czy też wysoka odporność na degradację i zdolność do regeneracji.

Degradacja powierzchni ziemi

W sposób naturalny cały obszar poddawany jest działalności czynników denudacyjnych, w te naturalne procesy ingeruje człowiek prowadząc działalność gospodarczą. Działalność budowlana potęguje występowanie procesów erozyjnych, jak również powoduje przekształcenia struktury gruntów rodzimych poprzez ich sztuczne zagęszczanie czy wprowadzanie w podłoże nasypów niebudowlanych. Pod wpływem działalności człowieka również znaczącym przekształceniom ulega naturalna rzeźba terenu.

Zanieczyszczenie gleb

Degradacja gleb przejawia się głównie w ich zakwaszeniu i skażeniu metalami ciężkimi pochodzącymi z opadów pyłów zawierających metale ciężkie i osiadania produktów rozkładu zanieczyszczeń gazowych oraz ich przekształceniami mechanicznymi.

Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem może być realizowana wyłącznie poprzez ograniczenie lokalizacji na terenie obiektów przemysłowych lub usługowych uciążliwych dla gleb.

W przypadku analizowanego obszaru nie wystąpi zanieczyszczenie gleb.

Zanieczyszczenie wód

Stopień zanieczyszczenia wód jako dość łatwy do zaobserwowania jest monitorowany i chroniony chyba najlepiej ze wszystkich zasobów przyrody. Od wielu lat doskonalone są instrumenty prawne i techniczne tej ochrony. Użytkowanie wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych podlega licznym ograniczeniom. Zasoby wodne podziemne w pierwszej kolejności muszą być rozpoznane i zbadane. Następuje zatwierdzenie zasobów poprzez nadanie odpowiedniej kategorii w zależności od stopnia ich rozpoznania. W dalszym etapie na pobór wód uzyskać należy pozwolenie, wodnoprawne, które wydawane jest pod szczegółowo uzasadnione potrzeby, a nie tylko możliwości poboru. Podobna procedura pojawia się w przypadku potrzeby spustu ścieków deszczowych bądź sanitarnych do odbiorników powierzchniowych. W tym przypadku pozwolenie wodnoprawne określa między innymi ilości spuszcanych ścieków jak i ich zanieczyszczenie w rozbiciu na szereg parametrów.

Przeobrażenie stosunków wodnych na tym terenie wiąże się z osadnictwem. Obecne stosunki wodne są wynikiem wzajemnych relacji między warunkami środowiska przyrodniczego, a obecnością na tym terenie człowieka:

- zmiany w warunkach obiegu wody w wyniku przekształceń warunków infiltracji wód opadowych,
- zaburzenie stosunków wodnych - przy wzrastającym procesie urbanizacji pogarszają się warunki zasilania wód podziemnych i obniżenia zwierciadła wód gruntowych oraz dochodzi do przemieszczania w podłożu zanieczyszczeń.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje nowych istotnych oddziaływań na stan wód.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

W chwili obecnej o jakości powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze decyduje przenoszenie zanieczyszczeń z obszarów przyległych oraz przebiegające w obszarze i jego bezpośrednim sąsiedztwie drogi nie posiadające nawierzchni utwardzonych.

Emisja hałasu

W granicach opracowania nie występują punktowe źródła emisji hałasu. Natomiast liniowym źródłem emisji hałasu są przebiegające w obszarze i jego bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Najbardziej dostrzegalne przeobrażenia roślinności dotyczą zmiany powierzchni zajmowanej przez zbiorowiska półnaturalne. Ubytkowi powierzchni zieleni półnaturalnej towarzyszył wzrost udziału zbiorowisk zastępczych, synantropijnych, powstałych wskutek długotrwałej i bezpośredniej działalności człowieka.

Istotnym wskaźnikiem przeobrażeń roślinności są zmiany w składzie gatunkowym i strukturze zbiorowisk. Ogólną prawidłowością zachodzących zmian jest ustępowanie gatunków o specyficznych wymaganiach ekologicznych na korzyść roślin o szerokiej skali tolerancji. W konsekwencji ubożeje różnorodność gatunkowa i następuje upodabnianie się zbiorowisk, uproszczenie struktury gatunkowej i ujednoczenie wiekowe. Zmiany na poziomie fitocenozy przekładają się na zmiany na poziomie krajobrazów. Zmienia się obszar zajmowany przez różne typy roślinności, dzięki działalności człowieka powstają zbiorowiska antropogeniczne. Kierunek i intensywność powyższych procesów zależą przede wszystkim od nasilenia antropopresji.

Degradacja zbiorowisk półnaturalnych wynika również z takich czynników antropogenicznych jak: zanieczyszczenie środowiska, a zwłaszcza powietrza, gleb i wód, synantropizację szaty roślinnej. Postępujące rozdrobnienie struktury osadniczej, rozwój działalności produkcyjnej i infrastruktury transportowej oraz położenie na skrzyżowaniu istotnych szlaków komunikacyjnych sprzyjają powiększaniu się skali synantropizacji flory. Skutkuje to pojawianiem się nowych gatunków roślin, rozprzestrzenianiem szybko aklimatyzujących się gatunków inwazyjnych oraz powstawaniem mieszańców. Zajmowanie nowych terenów pod zabudowę prowadzi do niekorzystnych zmian w środowisku biotycznym polegających m.in. na jego fragmentaryzacji prowadzącej do zubożenia rodzimych biocenoz wyrażającego się zanikaniem roślinności naturalnej, ustępowaniem rodzimych

gatunków roślin na rzecz gatunków synantropijnych (obcych), jak również fizycznemu usuwaniu roślinności. W przypadku terenu opracowania istnieje bardzo duże prawdopodobieństwo usunięcia części zieleni wysokiej.

Realizacja nowej zabudowy powoduje utratę miejsc bytowania lokalnej fauny, pojawią się również nowe bariery ekologiczne ograniczające możliwość jej przemieszczania się.

Rozpatrując środowisko przyrodnicze omawianego obszaru można stwierdzić ogólnie, że jego odporność na destrukcję jest zróżnicowana zarówno jakościowo jak i przestrzennie. Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych - hydrosfera i klimat (pozostałe: litosfera i ukształtowanie powierzchni ziemi są nieodnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków. Rozpatrując obszar opracowania można stwierdzić, że środowisko nadal odznacza się zdolnością do regeneracji.

9 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r.

ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określanych jako „wodno-błotne”

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.

ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego

Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r.

ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie

Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.

zachowanie dzikiej fauny i flory, która odgrywa pierwszorzędną rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej, która stanowi naturalne dziedzictwo o wartości przyrodniczej, estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej, gospodarczej

Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.

promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.

ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny

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.

ochrona prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia, w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności, każda ze Stron zagwarantuje, w sprawach dotyczących

środowiska, uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości zgodnie z postanowieniami niniejszej konwencji

Ochrona środowiska w UE to regulacje w prawie pierwotnym (traktatowym) i wtórnym (dyrektywy, rozporządzenia oraz decyzje) oraz umowy międzynarodowe zawarte przez Wspólnoty Europejskie (Europejską Wspólnotę Energii Atomowej i Wspólnotę Europejską). Źródłem prawa unijnego są również orzeczenia Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości zawierające interpretację powyższych aktów prawnych. Szczególne znaczenie dla realizacji celów ochrony środowiska w UE mają wieloletnie programy działania. Wyznaczają one kierunki, cele oraz priorytety i stanowią podstawę kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej. Obowiązujący do 2020 r. Siódmy Program Działań w zakresie środowiska naturalnego przyjęty przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej w listopadzie 2013 roku koncentruje się na trzech obszarach działań:

- pierwszy obszar działań dotyczy kapitału naturalnego – od żyznych gleb i wydajnych gruntów i mórz po świeżą wodę i czyste powietrze oraz wspierającą go bioróżnorodność,
- drugi obszar działań dotyczy warunków, które ułatwią przekształcenie UE w zasobno-oszczędną gospodarkę niskoemisyjną,
- trzeci kluczowy obszar działań obejmuje wyzwanie dotyczące zdrowia i dobrostanu ludzi, takie jak zanieczyszczenie powietrza i wody, nadmierny hałas i toksyczne chemikalia.

Cele polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska naturalnego określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w odniesieniu do ustaleń projektu Planu przedstawiono poniżej.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym:

- zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- ochrona zdrowia człowieka,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zawiera zapis, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5), ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74). Zgodnie z Konstytucją, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska określa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) Główne cele, które można odnieść do omawianego planu, w zakresie ochrony środowiska zawarte w Strategii przedstawiono poniżej:

1. Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód.
2. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.
3. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego.
4. Ochrona gleb przed degradacją.
5. Gospodarka odpadami.
6. Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Kolejnym istotnym dokumentem jest *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, którego celem głównym jest:

zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, a celami szczegółowymi:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

W ramach prac nad *Strategicznym planem adaptacji...* sprecyzowano możliwe szkody powodowane przez zjawiska pogodowe dla najbardziej wrażliwych sektorów.

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK) określa działania niezbędne do prowadzenia dla potrzeb utrzymania lub poprawy jakości wód. Razem z planami gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (PGW) PWŚK stanowią podstawowe dokumenty planistyczne służące osiągnięciu nadrzędnego celu Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), tj.: osiągnięcia dobrego stanu wszystkich wód w Europie.

Program wodno-środowiskowy kraju określa podstawowe i uzupełniające działania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy.

1. Działania podstawowe obejmują (są ukierunkowane na spełnienie minimalnych wymogów):
 - a. wdrożenie przepisów dotyczących ochrony wód:
 - służących zaspokajaniu obecnych i przyszłych potrzeb wodnych w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
 - służących ochronie siedlisk lub gatunków;
 - służących kontroli zagrożeń wypadkami z udziałem substancji niebezpiecznych;
 - związanych z oceną oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz na obszar Natura 2000;
 - służących właściwemu wykorzystaniu osadów ściekowych;
 - służących zapobieganiu zanieczyszczeniom ze źródeł rolniczych;
 2. działania służące wdrożeniu zasady zwrotu kosztów usług wodnych, uwzględniającej wkład wniesiony przez użytkowników wód oraz koszty środowiskowe i koszty zasobowe (wdrożenie zasady zwrotu kosztów usług wodnych);
 3. propagowanie skutecznego i zrównoważonego korzystania z wody w celu niedopuszczenia do zagrożenia realizacji celów środowiskowych;
 4. działania prewencyjne, ochronne i kontrolne, związane z ochroną wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł punktowych i obszarowych;
 5. działania uniemożliwiające znaczny wzrost stężeń substancji priorytetowych charakteryzujących się zdolnością do akumulacji, w osadach lub organizmach żywych;
 6. optymalizowanie zasad kształtowania zasobów wodnych i warunków korzystania z nich, w tym działania na rzecz kontroli poboru wody;
 7. ograniczanie poboru słodkich wód powierzchniowych i wód podziemnych, a także ograniczanie piętrzenia słodkich wód powierzchniowych, z uwzględnieniem potrzeby rejestrowania takich ograniczeń;
 8. ograniczanie sztucznego zasilania wód podziemnych, które jest dopuszczalne tylko przy założeniu, że dokonywany w tym celu pobór wody powierzchniowej lub wody podziemnej nie zagrozi osiągnięciu celów środowiskowych, ustalonych dla wód zasilanych lub zasilających;
 9. działania służące eliminowaniu lub ograniczaniu zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych, w tym stanowienie przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
 10. działania służące temu, aby znaczące oddziaływania na stan wód, nieobjęte działaniami wymienionymi w pkt 1–9, zostały poprzedzone przedsięwzięciami zapewniającymi utrzymanie warunków hydromorfologicznych jednolitych części wód na takim poziomie, który umożliwi

osiągnięcie wymaganego stanu ekologicznego lub dobrego potencjału ekologicznego, w przypadku sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód;

11. niewprowadzanie zanieczyszczeń bezpośrednio do wód podziemnych, rozumiane jako wprowadzanie w inny sposób niż przez przesiąkanie przez glebę i podglebie, z zastrzeżeniem wyjątków określonych w odrębnych przepisach, o ile nie zagrażą one osiągnięciu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych;
12. eliminowanie substancji priorytetowych z wód powierzchniowych oraz stopniowe ograniczanie innych zanieczyszczeń, jeżeli mogłyby one zagrazić osiągnięciu celów środowiskowych ustalonych dla tych wód;
13. zapobieganie uwalnianiu w znaczących ilościach substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego z instalacji technicznych, a także służące zapobieganiu lub łagodzeniu skutków zanieczyszczeń niedających się przewidzieć, w tym przez stosowanie systemów wczesnego ostrzegania, a w przypadku zaistnienia niedających się przewidzieć okoliczności – niezbędne środki dla zredukowania zagrożeń dla ekosystemów wodnych.

Działania uzupełniające wskazują:

1. środki prawne, administracyjne i ekonomiczne niezbędne do zapewnienia optymalnego wdrożenia przyjętych działań;
2. wynegocjowane porozumienia dotyczące korzystania ze środowiska;
3. działania na rzecz ograniczenia emisji;
4. zasady dobrej praktyki;
5. rekonstrukcję terenów podmokłych;
6. działania służące efektywnemu korzystaniu z wody i ponownemu jej wykorzystaniu, przede wszystkim promowanie technologii polegających na efektywnym wykorzystaniu wody w przemyśle i wodoszczędnych technik nawodnień;
7. przedsięwzięcia techniczne, badawcze, rozwojowe, demonstracyjne i edukacyjne.

Plan gospodarki wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla obszarów chronionych funkcjonujących na obszarach dorzeczy, nie zostały obecnie podwyższone cele środowiskowe, z uwagi na częstokroć wyższe wymagania w stosunku do wartości granicznych wskaźników jakości wody przyjętych jako wartości graniczne dla dobrego stanu ekologicznego bądź dla dobrego lub powyżej dobrego potencjału ekologicznego wód, niż w poszczególnych aktach prawa, regulujących sposób postępowania i wymagania, co do stanu wód w obrębie obszarów chronionych. Wyjątkiem w tym zakresie będą prawdopodobnie wymagania zgodne z wymogami wynikającymi z planów ochrony dla obszarów Natura 2000 wyznaczonych na podstawie dyrektywy 79/409/EWG. Celem środowiskowym dla tych obszarów będzie, zatem osiągnięcie lub utrzymanie, co najmniej dobrego stanu.

W *Planie gospodarki wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły* podano informacje o wartościach granicznych dla dobrego stanu i dobrego potencjału ekologicznego wód, jak również wymagań dla bardzo dobrego stanu ekologicznego wód, w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizyko-chemicznych wody. Wskaźniki stanu hydrologicznego i morfologicznego wód obecnie zostały wyznaczone w sposób ogólny (bez wartości liczbowych) jedynie dla I klasy jakości wód wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Wskaźniki

stanu chemicznego zostały określone w ramach rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które w załączniku nr 8 wprowadza wartości graniczne chemicznych wskaźników jakości wody, wypełniając tym samym przepisy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/105/EWG z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 348 z 24.12.2008, str. 84) art. 13, który stanowi, że państwa członkowskie wprowadzają przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne tej dyrektywy nie później niż do 13 lipca 2010 r.

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku, gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- brak efektów zasolenia występującego na skutek oddziaływania antropogenicznego (nadmierna eksploatacja wód podziemnych, ascenzja wód zasolonych),
- zmiany przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW), świadczącej o ogólnej mineralizacji, na takim poziomie, że nie wykazują efektów zasolenia wód podziemnych
- osiągnięciu celów środowiskowych przez wody powierzchniowe.

Stan ilościowy wód podziemnych

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla jednolitych części wód podziemnych jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do niespełnienia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe, o wystąpienia znacznych obniżen zwierciadła wód podziemnych, o wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych,
- kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.

W ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych brane są pod uwagę wszystkie wyżej wymienione parametry dla oceny stanu chemicznego i ilościowego.

Odstępstwa czasowe, czyli przedłużenie terminu realizacji zadań RDW do 2021 lub 2027 roku, można wyznaczyć dla części wód ze względu na:

- o brak możliwości technicznych wdrażania działań,
- o dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań,
- o warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód.

Dążenie do osiągnięcia celów mniej rygorystycznych jest możliwe dla tych części wód, które zostały zmienione w wyniku działalności człowieka w taki sposób, że doprowadzenie ich do stanu (potencjału) dobrego jest niemożliwe ze względu na:

- o brak możliwości technicznych wdrożenia działań,
- o dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

RDW dopuszcza wyznaczenie derogacji dla jednolitych części wód również w sytuacji, gdy osiągnięcie celów jest niemożliwe w wyniku:

- o nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód,
- o nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Stosowanie powyższych odstępstw w osiągnięciu celów środowiskowych możliwe jest w określonych warunkach, wymienionych w art. 4 RDW. RDW dopuszcza realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, jeżeli cele, którym służą, stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i dla społeczeństwa.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Od początku istnienia Unii Europejskiej zagadnienia ochrony środowiska, w tym sprawy wody - jej jakości i ilości, były przedmiotem szczegółowych regulacji prawnych wspólnoty. Wszelkie postanowienia dotyczące ujednoczenia działań w tym zakresie publikowane są w dyrektywach Unii Europejskiej skierowanych do wszystkich państw członkowskich, które mają obowiązek osiągnięcia w określonym terminie celu w nich zawartego. W przypadku polityki wodnej UE jest to osiągnięcie dobrego stanu wód do 2015 roku.

Dyrektywa Rady 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych jest jedną z głównych dyrektyw w obszarze "Jakości wód". Odgrywa ona zasadniczą rolę w gospodarowaniu ściekami komunalnymi oraz ochronie środowiska wodnego w tym wód powierzchniowych do których są one odprowadzane.

Dyrektywa 91/271/EWG, której celem jest ochrona środowiska przed niekorzystnymi skutkami tych zrzutów dotyczy gromadzenia, oczyszczania i zrzutu ścieków komunalnych oraz oczyszczania i zrzutu ścieków z niektórych sektorów przemysłowych. Dyrektywa określiła szereg definicji związanych z gospodarką ściekową oraz konieczność wyposażenia aglomeracji w konkretnych terminach w systemy kanalizacji zbiorczej oraz miejskie oczyszczalnie ścieków. Z dyrektywy wynikają również wymagane sposoby oczyszczania ścieków i rodzaje oczyszczalni ścieków miejskich oraz konieczność podczyszczania ścieków przemysłowych odprowadzanych do systemu kanalizacji i miejskich oczyszczalni. Wprowadziła wymóg intensyfikacji oczyszczania ścieków w stosunku do fosforu ogólnego i azotu ogólnego na obszarach wodnych podatnych na eutrofizację.

Akt ten określił wartości pięciu wskaźników zanieczyszczeń, podając jednocześnie minimalne procenty redukcji tych wskaźników. Wprowadził również obligatoryjny wymóg monitorowania zrzutów ścieków z oczyszczalni, dając tym samym podstawy monitoringu wód i ścieków.

Dyrektywa podkreśla równocześnie, iż w miejscach, gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy zastosować systemy indywidualne lub inne odpowiednie rozwiązania zapewniające ten sam poziom ochrony środowiska.

Ustalono, że cały obszar Polski, ze względu na jego położenie w 99,7 % w zlewisku Morza Bałtyckiego, uznano za „obszar wrażliwy” tj. wymagający ograniczenia zrzutów związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń biodegradowalnych do wód.

Ramy rzeczowe i terminowe działań niezbędnych do wypełnienia zobowiązań traktatowych w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych dla Polski przedstawiają się następująco:

- do 31 grudnia 2015 r. wszystkie aglomeracje \geq 2000 RLM powinny zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków, o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni,
- do 31 grudnia 2015 r. powinna być zapewniona 75 % redukcja związków azotu i fosforu ogólnego pochodzących ze źródeł komunalnych na terenie Polski i odprowadzanych do wód,
- do 31 grudnia 2015 r. aglomeracje < 2000 RLM wyposażone w dniu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczenie,
- do 31 grudnia 2010 r. zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM zostały zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych.

Przepisy dyrektywy 91/271/EWG zostały implementowane do prawa krajowego i znalazły swoje odzwierciedlenie w szeregu ustaw i rozporządzeń związanych z gospodarką wodno-ściekową. W polskim systemie prawnym całość zagadnień związanych z gospodarką ściekową, racjonalnym kształtowaniem i ochroną zasobów wodnych regulowana jest ustawą Prawo wodne i rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy.

Zawarte w ustawie rozwiązania prawne, organizacyjne i ekonomiczne, adresowane są zarówno do właścicieli wód, jak i użytkowników oraz organów administracji publicznej, służyć mają osiągnięciu dobrego stanu ekologicznego wód, tj. zachowania bogatego i zrównoważonego ekosystemu.

Strategia implementacji dyrektywy 91/271/EWG realizowana jest poprzez:

- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych zawierający aglomeracje \geq 2 000 RLM,
- Program wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków komunalnych i systemy kanalizacji sanitarnej,
- Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4 000 RLM odprowadzającego ścieki bezpośrednio do wód, w urzędzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

W myśl przepisów gminy odpowiadają za wyposażenie aglomeracji w zbiorcze systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków o odpowiednim stopniu oczyszczania. Gmina może powierzyć swoje zadania w zakresie dostarczania wody i odprowadzania ścieków wyspecjalizowanym jednostkom, np. przedsiębiorstwom wodociągowo-kanalizacyjnym. Natomiast za ograniczenie ładunków zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych odprowadzających ścieki do kanalizacji sanitarnej odpowiadają właściciele tych zakładów.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym kierunki rozwoju sieci wodno-kanalizacyjnej ustalane są przez gminę w dwóch aktach planistycznych: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Oznacza to, że przepisy nakładają na organy gminy (wójta, burmistrza, prezydenta miasta) obligatoryjny obowiązek przygotowania projektów tych dokumentów i uwzględnienia w nich kierunków rozwoju sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, w szczególności na terenach przeznaczonych pod zabudowę wymagającą takich sieci.

W celu realizacji zadań w zakresie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków komunalnych, wynikających z Traktatu Akcesyjnego, został sporządzony przez Ministra Środowiska, zgodnie z ustawą - Prawo wodne, Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

KPOŚK zawiera wykaz:

- 1) aglomeracji, które powinny być wyposażone w określonych terminach w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,
- 2) przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczej sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

Założenia KPOŚK:

1. Program został tak skonstruowany, a inwestycje tak uszeregowane, aby poprzez realizację konkretnych przedsięwzięć polegających na wykonaniu sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków w określonym czasie, wypełnić zapisy Traktatu Akcesyjnego w zakresie dyrektywy 91/271/EWG. Dlatego też Program określa terminy realizacji zaplanowanych inwestycji, tj. do końca 2005, 2010, 2013 i 2015 r. oraz terminy osiągnięcia przez aglomerację efektu ekologicznego w zakresie zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych.
2. Do 2015 roku wszystkie aglomeracje o RLM wynoszącej powyżej 2000 będą wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków komunalnych.
 - a. wyposażenie aglomeracji >100000RLM w oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów do wartości nieprzekraczalnych 10 mg N/l i 1mg P/l w terminie do 2010r. i rozbudowa systemów kanalizacyjnych w terminie do 2015 r. (systemy kanalizacji zbiorczej istnieją we wszystkich aglomeracjach tej wielkości),
 - b. wyposażenie aglomeracji 15 000 - 100 000 RLM w biologiczne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów do wartości nieprzekraczalnych 15 mg N/l i 2 mg P/l w terminie do 2010 r. i rozbudowa systemów kanalizacyjnych w terminie do 2015 r. (systemy kanalizacji zbiorczej istnieją niemal we wszystkich aglomeracjach tej wielkości).
 - c. wyposażenie aglomeracji 2 000 - 15 000 RLM w biologiczne oczyszczalnie ścieków i rozbudowa systemów kanalizacyjnych w terminie do 2015 r.
3. Systemy sieciowe obsługiwać będą w roku 2015:
 - a. w aglomeracjach o RLM wynoszącej > 100 000 co najmniej 98% mieszkańców,
 - b. w aglomeracjach o RLM wynoszącej 15 000 - 100 000 co najmniej 90% mieszkańców,
 - c. w aglomeracjach o RLM wynoszącej 2000 - 15 000 co najmniej 80% mieszkańców.
4. Realizacja inwestycji ujętych w KPOŚK ma zapewnić minimum 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego kraju.

Osiągnięcie minimum 75% redukcji azotu i fosforu ogólnego zostanie zrealizowane, jeżeli:

- a. w grupie oczyszczalni ścieków o wielkości 2 000 – 15 000 RLM stosowane będzie konwencjonalne biologiczne oczyszczanie ścieków,
- b. w grupie oczyszczalni o wielkości powyżej 15 000 RLM stosowane będzie pogłębione usuwanie azotu i fosforu ogólnego.

Wielkość redukcji tych wskaźników zanieczyszczeń, która będzie stanowiła efekt Programu, oszacowano przyjmując, że:

- a. oczyszczalnie obsługujące aglomeracje o RLM wynoszącej > 15 000 osiągną określone efekty redukcji.
- b. oczyszczalnie obsługujące aglomeracje o RLM wynoszącej 2000 - 15 000 osiągną efekty:
 - redukcji azotu ogólnego (Nog) - 35%
 - redukcji fosforu ogólnego (Pog) - 30%

5. Ujęcie danej aglomeracji w KPOŚK stanowi kryterium do ubiegania się gmin o dofinansowanie i jest podstawą do sformułowania wniosku(ów) do odpowiednich programów pomocowych i funduszy ekologicznych o dofinansowanie programu wyposażenia aglomeracji w system kanalizacyjny i oczyszczalnię ścieków bądź modernizacji i rozwoju tego systemu.

Ze względu na ogólność danych w Programie, oraz kwalifikowanie w nim inwestycji które są planowane na przestrzeni kilku lat przyjęto, iż zakres przedsięwzięć inwestycyjnych określony w KPOŚK będzie mógł być w przyszłości uściślany na podstawie indywidualnych wniosków gmin opartych

o dokumentację projektową. Będzie to miało szczególne znaczenie przy ocenie przez fundusze strukturalne i ekologiczne wniosków o dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej. Wnioski te będą oparte o dokumentację projektową ustalającą przedmiot, zakres i koszty przedsięwzięć. Wnioskowane przedsięwzięcia muszą spełniać podstawowe kryteria techniczne i ekonomiczne przede wszystkim dotyczące zasięgu systemu kanalizacyjnego tj. granic aglomeracji, oraz prognozy ilości odprowadzanych ścieków i wskaźników ekonomicznych.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego w zakresie polityki kształtowania i ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska ustala: „Polityka ta, poprzez swoje kierunki działań i zadania, ma na celu przede wszystkim dążenie do równowagi pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania przestrzennego oraz kształtowanie trwałości procesów przyrodniczych, zaspokajających potrzeby społeczne z poszanowaniem zasady sprawiedliwości międzypokoleniowej. Cel ten jest realizacją zasady zrównoważonego rozwoju i oznacza takie gospodarowanie przestrzenią, które pomimo różnych działań społeczno-gospodarczych jest dostosowane do uwarunkowań środowiska przyrodniczego i zachowuje jego równowagę. Długofalowy rozwój musi opierać się na poszanowaniu i umiejętnym wykorzystaniu cech, zasobów i walorów środowiska, ze zwróceniem szczególnej uwagi na ograniczanie antropopresji, stałą poprawę parametrów środowiska, jak też zachowanie naturalnych siedlisk przyrodniczych. W związku z uzyskanymi kompetencjami samorządu województwa w zakresie tworzenia form ochrony przyrody (parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu w powiązaniu z innymi formami ochrony przyrody) polityka ta będzie polegać na weryfikacji i kształtowaniu obszarów ochrony zasobów i walorów przyrodniczych. Polityka ta zmierzać będzie do stworzenia ciągłości przestrzennej systemu obszarów o cennych wartościach przyrodniczych oraz zapewnienia pomiędzy nimi powiązań ekologicznych (tworzenie spójnego systemu ochrony przyrody). Adresowana jest, co do zasady, do całego obszaru województwa, natomiast w ujęciu przestrzennym koncentrować się będzie na systemie dolin rzek, zwartych obszarach leśnych, a także korytarzach ekologicznych, charakteryzujących się wysokim stopniem naturalnego pokrycia terenu.

Drugim kierunkiem realizacji omawianej polityki, poza ochroną zasobów i walorów przyrodniczych, jest poprawa standardów środowiska przyrodniczego, realizowana poprzez: zwiększanie zasobów i retencji wodnej, renaturalizację przekształconych odcinków rzek i terenów zalewowych, tworzenie systemu gospodarki odpadami, systemu oczyszczania ścieków, ograniczanie emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie przedsięwzięć zmierzających do wykorzystania odnawialnych źródeł energii, przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym, przeciwdziałanie erozji i ochronę gleb.”

W Programie ochrony środowiska województwa mazowieckiego do 2030 roku w zakresie ochrony środowiska przedstawiono następujące cele w podziale na poszczególne obszary interwencji:

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

- OP.I. Poprawa efektywności energetycznej i dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu
- OP.II. Ograniczenie emisji powierzchniowej
- OP.III. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
- OP.IV. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych
- OP.V. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zapewnienie magazynowania wytworzonej energii
- OP.VI. Zarządzanie jakością powietrza w jednostkach samorządu terytorialnego województwa
- OP.VII. . Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu

Zagrożenia hałasem (KA)

- KA.I. . Poprawa klimatu akustycznego

Pola elektromagnetyczne (PEM)

- PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Gospodarowanie wodami (ZW)

- ZW. I. Poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych
 ZW. II. Ochrona zasobów i zmniejszenie antropopresji na wody podziemne
 ZW. III. Zmniejszenie zagrożenia powodziowego
 ZW. IV. Ograniczenie skutków następstw suszy i zwiększenie możliwości gromadzenia wody
Gospodarka wodno-ściekowa (GW)
 GWS. I. Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy
 GWS. II. Minimalizacja presji na środowisko poprzez porządkowanie gospodarki ściekowej
Zasoby geologiczne (ZG)
 ZG. I. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalni
Gleby (GL)
 OGL. I. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb
 OGL. II. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych
 OGL. III. Ochrona przed osuwiskami
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)
 GO. I. Prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami
 GO. II. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym
Zasoby przyrodnicze (ZP)
 ZP. I. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem
 ZP. II. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków
 ZP. III. Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych
 ZP. IV. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych, walorach krajobrazowych województwa oraz ich znaczeniu dla człowieka, zwłaszcza w kontekście zmian klimatycznych
 ZP. V. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
 ZP. VI. Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach
 ZP. VII. Zwiększanie lesistości
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)
 PAP.I. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku kreślonych w przepisach szczególnych,
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeni atmosferycznego w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- ochrona krajobrazu, środowiska naturalnego oraz wód gruntowych.

10. Prognozowane oddziaływania na środowisko

10.1 Obszary prawnie chronione, różnorodność biologiczna, fauna, flora

Południowa część obszaru objętego planem położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Na terenie Obszaru zakazuje się:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

W wyniku realizacji planu na skutek realizacji nowej zabudowy miejscami może dojść do zniszczenia nor, legowisk lub innych schronień zwierząt. Na omawianym terenie obowiązują ustalenia SUIKZP, w którym tereny te są przeznaczone pod zabudowę. W przeprowadzonej do studium ocenie oddziaływania wykazano, że działania te nie wpłyną znacząco negatywnego na ochronę przyrody obszaru chronionego

krajobrazu. Mogą zostać zastosowane odstępstwa od tego zakazu ponieważ nie będzie miało ono negatywnego oddziaływania ze względu na małą skalę oraz długi czas (rozłożony w czasie) realizacji. Niemniej jednak wszelkie działania inwestycyjne muszą być dostosowane do ochrony gatunkowej zwierząt.

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;

W wyniku realizacji planu nie nastąpi realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w granicach WOChK obowiązuje w/w zakaz, a plan ustala, że „wszelkie zagospodarowanie musi być zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody”.

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;

W wyniku realizacji planu nie dojdzie do niszczenia i likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych.

4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

Realizacja planu nie spowoduje wystąpienia tego typu oddziaływań.

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

W wyniku realizacji planu nie dojdzie do trwałych i istotnych przekształceń naturalnej rzeźby terenu.

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka; Realizacja planu nie spowoduje zmiany stosunków wodnych.

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Realizacja zmiany planu nie stanowi zagrożenie dla w/w obszarów i obiektów.

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.

Realizacja planu nie spowoduje realizacji obiektów budowlanych w odległościach bliższych niż wyżej wymienione.

Teren objęty planem w znacznej części jest już przekształcony antropogenicznie. Miejscami jednak dojdzie do zmiany struktury przestrzennej tego obszaru, na tereny niezabudowane (grunty leśne) zostanie wprowadzona nowa zabudowa mieszkaniowa, co wpłynie na różnorodność biologiczną. Zwiększenie powierzchni zabudowy kosztem terenów wolnych od zabudowy, sprawi, że siedliska wybranych roślin i zwierząt zostanie ograniczone powierzchniowo. Wprowadzenie nowych elementów takich jak ogrodzenia, budynki wpłyną negatywnie na możliwość migracji roślin i zwierząt. Oddziaływania te wystąpią punktowo w otoczeniu terenów już zurbanizowanych, dlatego też nie spowodują ograniczenia różnorodności w skali całego miasta Józefowa.

W wyniku zagospodarowania nowych terenów zabudowy wyznaczonych w planie nastąpi niewątpliwie bezpośrednie zniszczenie szaty roślinnej. Będzie to jednak dotyczyć zarówno powierzchni leśnej, jak i małowartościowych zespołów zieleni spontanicznej, które nie stanowią cennych siedlisk przyrodniczych. Z wprowadzeniem nowych obszarów zabudowy związany będzie wzrost ilości gatunków synantropijnych w obrębie tych terenów zabudowy. Należy spodziewać się zmniejszenia ilości gatunków segetalnych na rzecz gatunków obcych dla tego siedliska, w tym roślin ozdobnych. W granicach

opracowania stwierdzono gatunki zwierząt, które występują zarówno na terenach o seminaturalnym krajobrazie, jak i w krajobrazie kulturowym. Ustalono w planie zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów zabudowy zapewni tym gatunkom zwierząt możliwość bytowania także w zmienionym przez człowieka krajobrazie zurbanizowanym. Na terenach zieleni przy zabudowie mieszkaniowej zostaną w przyszłości zrealizowane ogrody, w tym m.in. zostaną zasadzone drzewa i krzewy, które mogą dać schronienie i być źródłem pokarmu dla wielu zwierząt, w tym występujących na tym terenie zwierząt pospolitych.

W czasie realizacji nowych obiektów, na skutek emisji hałasu i penetracji terenu przez ludzi podczas prowadzenia prac budowlanych będzie dochodziło do płoszenia zwierząt.

10. 2 Powietrze

Plan ustala ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza poprzez zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ponadto dopuszcza do ogrzewania budynków wykorzystywanie instalacji niepowodujących przekroczenia standardów emisyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska.

Niemniej jednak należy się spodziewać zwiększenia rozmiarów emisji zanieczyszczeń wiążące się z funkcjonowaniem nowych terenów zabudowy usługowej, a tym samym i wzrostem natężenia ruchu samochodowego. Zatem stan czystości powietrza pogorszy się nieco w stosunku do stanu istniejącego na terenach przeznaczonych pod lokalizację nowych obiektów budowlanych. W wyniku realizacji planu nie wystąpią ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń powietrza.

W fazie budowy nowych obiektów mogą wystąpić okresowe uciążliwe oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń powietrza.

Ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zależna od zastosowanych technologii robót, będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy i z tendencją pochłaniania przez podłoże.

Można, więc stwierdzić, że powstałe w trakcie prowadzenia prac budowlanych zanieczyszczenia powietrza nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od granic terenu budowy i od osi głównych ciągów transportowych.

Ponadto nastąpi emisja składników spalin związana z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane, emisja pyłów z manipulacji materiałami budowlanymi i ewentualnie składników związanych masami asfaltowymi.

Zanieczyszczenia te będą odwracalne, czasowe (krótco lub średnioterminowe), niekumulujące się w środowisku i nieuniknione w przypadku realizacji obiektów budowlanych.

10. 3 Hałas, wibracje i pola elektromagnetyczne

W wyniku planowanego zainwestowania na całym terenie objętym planem nastąpi niewielkie pogorszenie klimatu akustycznego.

W wyniku realizacji nowej zabudowy ostaną zainstalowane nowe punktowe źródła hałasu. Do zwiększenia emisji hałasu przyczyni się również niewielkie zwiększenie ruchu pojazdów samochodowych. Realizacja ustaleń planu nie wywoła ponadnormatywnych emisji hałasu.

W czasie realizacji nowych obiektów budowlanych nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane. Zmiana ta będzie jednak miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), odwracalny, nieakumulujący się w środowisku i lokalizujący się raczej wokół skupionego frontu robót. Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co, hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych.

Na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych będą występowały dwa główne źródła emisji hałasu:

- maszyny budowlane o poziomie hałasu 80 - 100 dB(A);
- środki transportu samochodowego o poziomie hałasu około 90 dB(A).

Roboty budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej. Poziom dźwięku spowodowany

pracą maszyn budowlanych i urządzeń technicznych może spowodować krótkoterminowe przekroczenia poziomu dopuszczalnego równoważnego w porze dziennej w terenie przyległym do granic terenu budowy. Hałas ten będzie charakteryzować duża dynamika zmian.

Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych.

Nie przewiduje się jednak aby zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji nowej zabudowy dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych norm emisji hałasu.

Realizacja planu nie spowoduje zagrożeń związanych z drganiami.

Realizacja zmiany planu nie spowoduje wprowadzenia na omawianym obszarze nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

10. 4 Wytwarzanie odpadów

Regulacje wprowadzone ustawą o odpadach oraz związanymi z nią aktami wykonawczymi opierają się na zasadach postępowania z odpadami w sposób racjonalny i zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska. Szczególne znaczenie mają działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczaniu ich ilości oraz minimalizowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko. Należy przez to rozumieć konieczność prowadzenia segregacji i odzysku wszelkich możliwych materiałów lub ich unieszkodliwiania.

Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych lub minimalizacji ich ilości powinny być ustalane w pierwszej kolejności w procesach planowania i projektowania. Generalna zasada mówi, że odpady te powinny być wykorzystywane lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. W przypadku braku takiej możliwości, tzn. gdy ich wykorzystywanie lub unieszkodliwianie w tych miejscach jest niewykonalne bądź też nieracjonalne ze względów ekologicznych lub ekonomicznych dopuszczalne jest ich usuwanie z miejsc powstawania. Należy przy tym zaznaczyć, że proces usuwania odpadów niebezpiecznych z miejsc powstawania do miejsc wykorzystywania lub unieszkodliwiania odbywać się musi z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Tab.5 Odpady powstające na etapie budowy nowych obiektów

17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 02	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 02 01	Drewno
17 02 02	Szkło
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych

17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01 (nie zawierający smoły)
17 03 03*	Smoła i produkty smołowe
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali
17 04 07	Odpady stalowe i metalowe
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 05 05	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie
20 03	Inne odpady komunalne
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

* - odpady niebezpieczne

W wyniku realizacji nowych obiektów mogą powstać odpadowe masy ziemi. Mając na uwadze, że grunt z wykopów, pochodzący będzie z obszarów o niewielkim zanieczyszczeniu, dotrzymane będą w ich przypadku stężenia zanieczyszczeń określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. nr 165 z 2002 r., poz. 1359). Zgodnie z ustawą o odpadach, masy ziemne nie będą traktowane jako odpad jeżeli w decyzji zezwalającej na budowę zostanie wpisany sposób ich zagospodarowania. Nadmiar mas ziemnych może być przekazany do wykorzystania poza terenem budowy np. do kształtowania lub utwardzania powierzchni terenów, do zabiegów eksploatacyjnych i rekultywacyjnych na składowiskach odpadów, do rekultywacji wyrobisk po kopalniach surowców mineralnych, bądź przekazany osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącymi przedsiębiorcami na ich własne potrzeby.

Wykonawca musi posiadać decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami.

Wszelkie odpady powstające w trakcie prowadzenia prac powinny być w odpowiedni sposób gromadzone i zagospodarowane przez Wykonawcę robót, natomiast nadmiar wywożony na składowisko. Nie można dopuścić do zaśmiecania terenu budowy i najbliższego otoczenia. Podczas prowadzenia prac budowlanych dla środowiska gruntowo-wodnego niebezpieczne są przypadkowe rozlewy substancji ropopochodnych. W związku z powyższym, na etapie realizacji inwestycji należy starannie sprawdzać stan techniczny pracujących maszyn budowlanych i transportowych, by nie było wycieków ropopochodnych do podłoża.

Odpady z budowy powinny być tymczasowo magazynowane na odpowiednio zagospodarowanym placu i pomieszczeniu magazynowym. W ten sposób odpady podczas składowania zostaną zabezpieczone przed:

- dostępem osób nieupoważnionych – zlokalizowane na ogrodzonym i dozorowanym terenie,
- mieszaniem różnych rodzajów odpadów – pomieszczenie magazynowe zostanie wyposażone w pojemniki do selektywnego magazynowania odpadów,
- negatywnym oddziaływaniem na środowisko i zdrowie ludzi – pojemniki będą ustawione na utwardzonej nawierzchni, pojemniki na odpady niebezpieczne będą zaopatrzone w szczelne zamknięcia, zabezpieczające przed przedostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska podczas gromadzenia, transportu lub rozładunku.

Okres magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów uzależniony jest od możliwości technicznych i organizacyjnych. Nie może natomiast przekraczać limitów czasowych określonych w art. 63 ust. 3 i 4 ustawy o odpadach. Wytwarzane odpady powinny być przekazywane uprawnionym podmiotom. W pierwszej kolejności należy jednak prowadzić odzysk materiałów, pozostałe odpady, których odzysk z przyczyn technologicznych jest niemożliwy lub jest nieuzasadniony ekologicznie bądź ekonomicznie - przekazywać do unieszkodliwienia.

Odpady przewidziane do częściowego ponownego przetworzenia to między innymi:

- grunt z wykopów częściowo wykorzystywany będzie do zasypywania wykopów, pozostały może być zastosowany do wyrównania terenu, lub w przypadku braku takiej potrzeby należy znaleźć odbiorcę gruntu, który zapewni jego zagospodarowanie na własnym terenie.
- odpady z frezowania nawierzchni (destruk). Destrukt asfaltowy powinien być używany jako dodatek do nowych mieszanek mineralno-asfaltowych. W przypadku podejrzenia, że w frezowanej nawierzchni może znajdować się smoła, należy przeprowadzić badania stwierdzające jej zawartość. Jej obecność w destrukcie powoduje, że powinien być on przetwarzany na zimno.
- odpady betonowe, w tym z rozebranych chodników i krawężników – po rozdrobnieniu w kruszarkach mogą być używane jako składnik do betonów.

Miejsce postoju ciężkiego sprzętu, składowania materiałów budowlanych, a także innych miejsc gdzie występuje potencjalne niebezpieczeństwo skażenia substancjami ropopochodnymi powinno być odpowiednio zabezpieczone przed możliwością wycieków i skażenia środowiska. Wykonawca powinien przestrzegać wymagań określonych w Ustawie o odpadach, zobowiązującej do posiadania programu gospodarki odpadami.

Na etapie projektu planu trudno jest określić ilość i jakość powstających odpadów. Biorąc jednak pod uwagę planowany sposób zagospodarowania można stwierdzić, że w wyniku realizacji planu powstaną nowe źródła wytwarzania odpadów.

Główną grupę odpadów stanowić będą odpady komunalne.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach, przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład, są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpadami tymi są:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego, ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów balkonowych, domowych – ulegające biodegradacji),
- odpady zielone (odpady z ogrodów, parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich i wiejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji),
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura – nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne – nieopakowaniowe);
- tekstylia,
- szkło (opakowania ze szkła, szkło – nieopakowaniowe),

- metale (opakowania z blachy stalowej, aluminium, pozostałe odpady metalowe),
- odpady mineralne (z czyszczenia placów i ulic: gleba, ziemia, kamienie itp.),
- drobna frakcja popiołowa (odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – w części wchodzącej w strumień odpadów komunalnych), odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

10.5 Osuwanie się mas ziemi

Brak zagrożeń

10.6 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje wystąpienie tego typu zagrożeń.

10.7 Powierzchnia terenu, grunty i gleby, złoża surowców naturalnych

Powierzchnia ziemi, grunty i gleby na skutek działalności człowieka podlegają przekształceniom oraz częściowej degradacji. Zagrożenia wynikają z ciągle pogłębiającej się i czasami niekontrolowanej urbanizacji i związanym z tym przeznaczaniem gruntów na cele inwestycyjne, przemieszczanie mas ziemi.

Przekształcenia powierzchni terenu w wyniku realizacji tych inwestycji będą trwałe.

Na terenach przeznaczonych pod lokalizację nowej zabudowy przekształcenia naturalnej rzeźby terenu będą miały jednak charakter lokalny i mało istotny. W wyniku istniejącego zainwestowania terenu, rzeźba została już w znacznym stopniu przekształcona antropogenicznie, jak również na terenie opracowania brak jest drobnych form morfologicznych, które w wyniku zainwestowania uległyby degradacji.

Na obszarach przeznaczonych pod nową zabudowę, należy jedynie się spodziewać powstawania nasypów z gruntu wybranego pod fundamenty nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod urządzenia podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Prace ziemne będą na ogół dotyczyć strefy przypowierzchniowej gruntu, a grunt z wykopów budowlanych będzie prawdopodobnie częściowo wywożony oraz w części będą z niego formowane nasypy na miejscu. W efekcie końcowym tych prac powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną konfigurację. Należy przypuszczać, że większość projektowanych obiektów będzie miała standardowe posadowienie i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby terenu związane z nowym zainwestowaniem będą bardzo niewielkie.

W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi dalsze ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.

Nieodwracalnych przekształceń warunków gruntowych należy spodziewać się w miejscach lokalizacji budynków oraz elementów obsługi technicznej czy elementy infrastruktury. Przeobrażeniu ulegnie strefa, w której właściwości geologiczno-gruntowe mają wpływ na projektowanie, realizację i eksploatację inwestycji, bowiem naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji budynku, czy realizacji elementów infrastruktury komunikacyjnej. Skutkiem powstania nowych obiektów będą, zatem zmiany warunków podłoża, usunięcie warstwy próchnicznej oraz zagęszczanie i uszczelnianie gruntów.

Na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę pokrywa glebowa ulegnie degradacji. Należy zaznaczyć, że w granicach opracowania nie występują gleby chronione o wysokiej przydatności dla rolnictwa.

W trakcie budowy poszczególnych obiektów istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.). Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze budowy, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną. Oprócz tego stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Pozwoli to na szybkie wykrywanie i eliminację nieszczelności, skutkujących wyciekami ropopochodnych. Zminimalizuje to potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

Na terenie objętym planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

10. 8 Warunki wodne

Pod wpływem działalności inwestycyjnej istotnym przekształceniom ilościowym i jakościowym ulegają przede wszystkim wody gruntowe I-szego poziomu wodonośnego.

Potencjalne zagrożenia dla stanu czystości wód podziemnych mogą w przyszłości płynąć z niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej i zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów i parkowaniem.

Z uwagi na panujące na całym terenie objętym planem warunki hydrogeologiczne, poziom wód przypowierzchniowych jest narażony na przekształcenia jakościowe (jest on nieizolowany w sposób naturalny od powierzchni terenu).

Plan ustala zasadę odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem lokalnych rozwiązań wyłącznie w przypadku braku możliwości podłączenia do sieci miejskiej, z zastrzeżeniem zachowania przepisów odrębnych z zakresu odprowadzania ścieków jak i ochrony środowiska i przyrody; – zapewnia to ochronę wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Odnośnie zagospodarowania wód opadowych w planie ustala się, że wody opadowe lub roztopowe będą zagospodarowane w miejscu ich powstawania; wody te należy odprowadzać na własny teren nieutwardzony, w granicach działki budowlanej na warunkach określonych w przepisach odrębnych, z dopuszczeniem ich zbierania w celach przeciwpożarowych, a także irygacji terenów zielonych, tak więc nie będą one stanowiły zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

Pod wpływem działalności inwestycyjnej, wody gruntowe stosunkowo łatwo ulegają również przekształceniom ilościowym.

Obniżenie zwierciadła wód gruntowych lub nawet likwidacja warstwy wodonośnej może nastąpić w wyniku następujących działań występujących łącznie lub pojedynczo:

- ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej,
- drenaż powierzchniowy lub podziemny,
- odcięcie podziemnego dopływu wód,
- pobór wody podziemnej.

W przypadku omawianego obszaru można spodziewać się ograniczenia w infiltracyjnym zasilaniu warstwy wodonośnej w strefie przypowierzchniowej, może zaistnieć również konieczność lokalnych, krótkotrwałych odwodnień wykopów fundamentowych i pod infrastrukturę podziemną (w przypadku głębokiego posadowienia obiektów budowlanych).

Częściowe, dalsze uszczelnienie podłoża nie spowoduje istotnych oddziaływań na poziom wód gruntowych, warstwa wodonośna charakteryzuje się bardzo dużą zasobnością.

Ewentualne odwodnienia, jak wspomniano wyżej będą miały charakter lokalny, będą krótkotrwałe, odwracalne, nie przewiduje się, że spowodują istotne oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Realizacja planu nie spowoduje oddziaływań na GZWP. Realizacja ustaleń planu nie będzie również stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W trakcie budowy poszczególnych obiektów istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.).

Na terenie opracowania występuje nieizolowany poziom wód gruntowych. Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze budowy, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną. Oprócz tego stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Pozwoli to na szybkie wykrywanie i eliminację nieszczelności, skutkujących wyciekami ropopochodnych. Zminimalizuje to potencjalne zagrożenie dla środowiska wodnego.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną art. 4 dąży się do zachowania celów środowiskowych: dobrego stanu/potencjału w 2015 roku: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,

- nie pogarszanie stanu części wód,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do zrzutu do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Dla JCWP, w której położony jest teren opracowania jako cel środowiskowy został wyznaczone osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wód.

Wyżej wymieniony cel należy realizować przez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach wydanych,
- zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach wydanych,

Należy zapewnić, żeby wody, w zależności od potrzeb, nadawały się do:

- zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
- rekreacji oraz uprawiania sportów wodnych;
- wykorzystywania do kąpieli;
- bytowania ryb i innych organizmów wodnych w warunkach naturalnych, umożliwiających ich migrację.

Biorąc pod uwagę planowane rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, realizacja planu nie będzie stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego dla omawianej JCWP.

Obszar położony jest poza strefami strefie zagrożenia powodziowego.

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych - obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającymi pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Znaczący przepływ wód podziemnych wg RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowymi lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych na omawianym terenie jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizacja planu nie będzie stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego dla JCWPp, w której omawiany obszar jest położony.

Realizacja planu nie spowoduje oddziaływań na GZWP, w obrębie których plan jest położony.

10. 10 Warunki klimatyczne

Teren objęty planem może znaleźć się z strefie, w której mogą wystąpić negatywne skutki wynikające ze zmian klimatu. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, powódzie).

Zagrożeń klimatycznych nie można rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Realizacja inwestycji w niekorzystnych warunkach klimatycznych może wpłynąć na ich

powodzenie i dalsze funkcjonowanie. Obecnie zmiany klimatu charakteryzują się: wzrastającą średnią temperatury i zmniejszaniem liczby chłodnych dni, zmniejszaniem się okresu zalegania pokrywy śnieżnej na gruncie, zwiększaniem ilości opadów. Zgodnie z Europejską Bazą Danych o Gwałtownych Zjawiskach Atmosferycznych na przedmiotowym obszarze nie zaobserwowano występowania tornad, trąb powietrznych lub porywistych wiatrów mogących powodować zniszczenia obiektów budowlanych. Klimat wywiera wpływ na wszystkie rodzaje budownictwa i może mieć znaczenie w przypadku doboru lokalizacji obiektów, ich posadowienia, konstrukcji nośnej, termoizolacyjności, instalacji zewnętrznych oraz wykonawstwa. Warunki klimatyczne gminy Żelechów są typowe dla Polski Środkowej, pośrednie pomiędzy strefą oddziaływania wpływów oceanicznych z zachodu i wpływów kontynentalnych ze wschodu.

Istotne znaczenie w zakresie odporności na zmiany klimatu, mają te ustalenia projektu planu, które zabezpieczają obszary przed niekorzystnymi zmianami pogodowymi, tj. susze, powodzie, ulewy.

Tab. 6 Ustalenia projektu planu przystosowujące do postępujących zmian klimatu

Klęski żywiołowe	Ustalenia mpzp
Pożary	parametry sieci wodociągowej zapewniające możliwość wykorzystania do celów pożarowych
Fale upałów Susze	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, zachowanie terenów biologicznie czynnych oraz rozwój sieci wodociągowej
Nawalne deszcze i burze	możliwość budowy systemów infrastruktury technicznej dotyczących odprowadzania wód opadowych i roztopowych

W przypadku obszaru objętego zmianą planu, w skali lokalnej można jedynie mówić o zmianach topoklimatu. Obszary, na których występuje zagęszczenie zabudowy zagrożone są wzrostem koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego. Powoduje to powstawania tzw. wyspy ciepła, tj. obszaru o podwyższonej temperaturze w stosunku do obszarów sąsiednich. Z uwagi na skalę planowanego przedsięwzięcia oraz wskazany w prognozie zasięg oddziaływania nie wpłynie ono na zmiany klimatu. Na terenie objętym planem wystąpi zjawisko emisji gazów cieplarnianych. Natężenie będzie zmienne w czasie, ale w całym okresie istnienia przedsięwzięcia emisje gazów cieplarnianych nie będą miały istotnego wpływu na klimat.

Przewidywana utrata siedlisk będzie tak niewielka, że pozostanie bez wpływu na warunki klimatyczne, a w szczególności pozostanie bez wpływu na globalną ilość pochłanianych gazów cieplarnianych.

Na etapie projektu zmiany mpzp nie można stwierdzić, czy planowane budynki będą przystosowane do postępujących zmian klimatu związanych z falami upałów i nasilającą się suszą. Zagadnienia te powinny być uwzględnione w projektach budowlanych. Należy w budynkach zapewnić odpowiednią wentylację lub urządzenia klimatyzacyjne. Budynki powinny mieć stabilną zapewniającą odporność na konstrukcję na silne wiatry, nawalne deszcze, jak i wysokie opady śniegu. Sieci i instalacje podziemne powinny być zaprojektowane poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Plan ustala, że w przypadku realizacji dróg pożarowych należy spełnić wymagania określone w przepisach odrębnych.

Zmiana obecnego charakteru zagospodarowania terenów (tereny otwarte, niezabudowane) wpłynie niewątpliwie modyfikująco na warunki klimatu lokalnego. Wprowadzenie nowej zabudowy będzie sprzyjać rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza, szczególnie w nocy. Zmniejszy się również niebezpieczeństwo występowania przymrozków radiacyjnych. Negatywnym zjawiskiem będzie ograniczenie przewietrzania terenów otwartych dotychczas, pozbawionych zabudowy oraz pogorszenie warunków klimatu zdrowotnego na terenach bezpośrednio przyległych od omawianego obszaru.

W odniesieniu do naturalnych warunków klimatycznych, na terenach zurbanizowanych obserwuje się:

- mniejsze natężenie promieniowania całkowitego o ok.10 -20%,

- wzrost średniej temperatury powietrza o 0,5 - 3,0°C oraz zmniejszenie amplitudy dobowej i rocznej,
- wzrost średniej temperatury minimalnej o 1,0 - 2,0°C,
- wzrost częstości inwersji temperatury powietrza,
- niższą wilgotność względną powietrza,
- większą częstość występowania zamglenia (szczególnie w zimie),
- znacznie większe zapylenie i większa liczba jąder kondensacji oraz większe stężenie zanieczyszczeń gazowych (SO₂, CO₂, CO),
- mniejszą o 20 - 30% średnią prędkość wiatru i wzrost liczby dni z ciszą atmosferyczną o 5 - 20%,
- deformacje pola prędkości wiatru i jego kierunku.

Na obszarze objętym planem nie występują obszary zagrożenia powodzią.

10.11 Krajobraz

Większość terenów, położonych na górnym tarasie nadzalewowym, obecnie niezainwestowanych ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowania ładu przestrzennego, istotne znaczenie mają ustalenia w zakresie wskaźników odnoszących się do intensywności i wysokości zabudowy oraz zabezpieczenia odpowiedniej wielkości terenów biologicznie czynnych. Zaleca się szczególną dbałość o formy architektoniczne nowo wznoszonych obiektów, by skalą i detalem nawiązywały do form tradycyjnych występujących w otoczeniu.

Na terenach dotychczas wolnych od zabudowy, gdzie dopuszcza się nową zabudowę, może dojść do trwałych zmian w krajobrazie, wynikających z wprowadzenia obiektów kubaturowych oraz drobnych przekształceń rzeźby terenu i szaty roślinnej.

Jednoznaczna ocena w zakresie oddziaływania na krajobraz nie jest możliwa z powodu braku obiektywnych kryteriów. Odbiór wizualnych skutków realizacji ustaleń planu jest, bowiem sprawą subiektywną i zależy od świadomości i indywidualnych preferencji odbiorców, ich oczekiwań względem krajobrazu oraz nastawienia w stosunku do planowanych form wykorzystania przestrzeni.

Należy jednak podkreślić, iż stałej i bezpośredniej poprawie krajobrazu służyć ma fakt wytyczenia kierunków i zasad harmonijnego zagospodarowania omawianego obszaru, w tym zachowanie względnie wysokiego jak na tereny mieszkaniowo-usługowe wskaźnika pow. biologicznie czynnej na poziomie 80%.

10.12 Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne

Realizacja planu nie spowoduje oddziaływań na obiekty i obszary zabytkowe oraz dobra kultury współczesnej.

Realizacja ustaleń planu pozostanie bez wpływu na dobra materialne.

10.13 Ludzie

Ustalenia planu odnoszą się nie tylko do środowiska przyrodniczego, ale odgrywają również rolę w kształtowaniu środowiska życia człowieka oraz jakości jego życia.

W odniesieniu do obszaru objętego projektem planu główne działania skierowane były na uporządkowanie przestrzeni.

Pozytywnym aspektem realizacji zapisów planu jest stworzenie możliwości rozwoju gospodarczego poprzez znaczne powiększenie terenów o funkcji usługowej w części południowo-wschodniej obszaru. To planistyczne rozwiązanie jest korzystne zarówno ze względu ekonomicznych, jak i społecznych.

Plan poprzez zapisy dotyczące ochrony środowiska jak również zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej: zasad ogrzewania budynków, gospodarki wodno-ściekowej zapewnia minimalizację niekorzystnych oddziaływań na ludzi wywołanych przez istniejące i projektowane obiekty.

Jak wspomniano wyżej niekorzystne oddziaływań na środowisko, a tym samym ludzi mogą być związane przede wszystkim z emisją zanieczyszczeń powietrza oraz niewielkim pogorszeniem klimatu akustycznego. Oddziaływania te nie będą znaczące, będą miały zasięg i nie będą wpływały na zdrowie i życie ludzi mieszkających w otoczeniu obszarów objętych planem.

W fazie realizacji nowych obiektów bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów lub dostawą potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów.

W fazie realizacji nowych obiektów bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów lub dostawą potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów.

11 Powstanie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi w strefie potencjalnego oddziaływania planu

Biorąc pod uwagę planowane zainwestowanie omawianego terenu większość niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze należy zaliczyć do nieuniknionych, będą się odnosić jednak głównie do obszaru objętego planem. Przewiduje się przede wszystkim:

- minimalne pogorszenie warunków akustycznych,
- minimalne pogorszenie stanu higieny atmosfery ,
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej,
- częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej (małej powierzchni leśnej),
- powstanie nowych miejsc wytwarzania odpadów i ścieków,
- wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną, gaz.

12 Opis przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń zapisów planu

12.1 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe

Dla przedsięwzięć przewidywanych w planie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa, a zatem przed określeniem konkretnych lokalizacji możliwe jest jedynie wskazanie kluczowych czynników, które będą lub potencjalnie mogą wpływać na zmiany stanu środowiska.

Poniżej przedstawiono te skutki realizacji ustaleń projektu planu, które przewiduje się, iż będą wywierać najbardziej znaczące oddziaływanie na środowisko wraz z identyfikacją oddziaływania.

Tab. 7 Charakterystyka oddziaływań w fazie realizacji nowych obiektów

Komponent	Skutki dla środowiska	Oddziaływania na środowisko										
		charakter				czas trwania			częstotliwość		ocena	
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywna	negatywna
Powierzchnia ziemi	degradacja pokrywy glebowej	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
	zagęszczenie gruntu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	zmiana ukształtowania terenu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powietrze	pogorszenie klimatu akustycznego	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	emisja zanieczyszczeń do powietrza	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Wody	wzrost poboru wody i wytwarzania ścieków	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	możliwość obniżenia poziomu wód gruntowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych i wód powierzchniowych	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	możliwość przekształceń ilościowych wód	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Komponent	Skutki dla środowiska	Oddziaływania na środowisko										
		charakter				czas trwania			częstotliwość		ocena	
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywna	negatywna
	powierzchniowych											
	ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klimat	pogorszenie klimatu akustycznego i czystości powietrza	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
	pogorszenie warunków bioklimatycznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flora	likwidacja siedlisk flory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	zmniejszenie obszaru biologicznie czynnego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	likwidacja istniejącej szaty roślinnej	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Fauna	likwidacja miejsc bytowania fauny	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
	niepokojenie (płoszenie fauny)	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Różnorodność biologiczna	obniżenie bioróżnorodności	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krajobraz	pogorszenie walorów krajobrazowych	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1

Komponent	Skutki dla środowiska	Oddziaływania na środowisko										
		charakter				czas trwania			częstotliwość		ocena	
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywna	negatywna
Obszary prawnie chronione		1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
Obiekty i obszaru dziedzictwa kulturowego		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ludzie		1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
Dobra materialne		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 8 Charakterystyka oddziaływań w fazie eksploatacji obiektów

Komponent	Skutki dla środowiska	Oddziaływania na środowisko										
		charakter				czas trwania			częstotliwość		ocenę	
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywna	negatywna
Powierzchnia ziemi	degradacja pokrywy glebowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	zagęszczenie gruntu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	zmiana ukształtowania terenu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powietrze	pogorszenie klimatu akustycznego	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1
	emisja zanieczyszczeń do powietrza	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1
Wody	wzrost poboru wody i wytwarzania ścieków	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
	możliwość	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Komponent	Skutki dla środowiska	Oddziaływania na środowisko										
		charakter				czas trwania			częstotliwość		ocenę	
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywna	negatywna
	obniżenia poziomu wód gruntowych											
	możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych i wód powierzchniowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	możliwość przekształceń ilościowych wód powierzchniowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ograniczenie infiltracji wód deszczowych i retencji terenowej pogorszenie	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Klimat	pogorszenie klimatu akustycznego i czystości powietrza	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
	pogorszenie warunków bioklimatycznych	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
Flora	likwidacja siedlisk flory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	zmniejszenie obszaru biologicznie czynnego	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
	likwidacja	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1

Komponent	Skutki dla środowiska	Oddziaływania na środowisko										
		charakter				czas trwania			częstotliwość		ocenę	
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywna	negatywna
	istniejącej szaty roślinnej											
	niepokojenie (płoszenie fauny)	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1
Różnorodność biologiczna	obniżenie bioróżnorodności	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Krajobraz	walory krajobrazowe	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Obszary prawnie chronione		1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Obiekty i obszaru dziedzictwa kulturowego		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ludzie		1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1
Dobra materialne		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Skala punktowa:

- 0 – brak oddziaływania,
- 1 – oddziaływanie minimalne,
- 2 – oddziaływanie małe,
- 3 – oddziaływanie średnie,
- 4 – oddziaływanie znaczące,
- 5 – oddziaływanie bardzo duże

12.2 Oddziaływanie skumulowane i znaczące

Na etapie projektu planu brak jest podstaw do określenia skumulowanych i znaczących oddziaływań na środowisko.

12.3 Zasięg przestrzenny oddziaływań, odwracalność zjawisk

Realizacja ustaleń projektu planu wpływa, w zróżnicowany sposób, na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

Zróżnicowanie skutków można usystematyzować jako, w zależności od:

⇒ odwracalności zjawisk	odwracalne	(O)
	nieodwracalne	(N)
⇒ zasięgu przestrzennego oddziaływania	regionalne	(R)
	ponadlokalne	(P)
	lokalne	(L)

- powierzchnia ziemi i gleby:

- ⇒ przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb - oddziaływanie negatywne (N, L),
- ⇒ ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej - oddziaływanie negatywne (O, L),
- ⇒ możliwość zanieczyszczenia gleb – oddziaływanie negatywne (O,L),

- wody podziemne:

- ⇒ brak oddziaływań,

- wody powierzchniowe:

możliwość krótkotrwałego oddziaływania na stan jakościowy i ilościowy – oddziaływanie negatywne (O, L)

- klimat i jakość powietrza:

- ⇒ niewielkie przekształcenie warunków topoklimatycznych - oddziaływanie negatywne (N, L),
- ⇒ niewielkie pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego - oddziaływanie negatywne (O, L),

- szata roślinna i zwierzęta:

- ⇒ ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (N, L),
- ⇒ ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – oddziaływanie negatywne (N, P),
- ⇒ degradacja istniejącej szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (N, L),

- krajobraz, system powiązań przyrodniczych, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione:

- ⇒ wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte, w obręb obszarów prawnie chronionych - oddziaływanie negatywne (N, L),
- ⇒ ograniczenie różnorodności biologicznej – oddziaływanie negatywne (N, L),
- ⇒ wprowadzenie nowej zieleni urządzonej – oddziaływanie pozytywne (O, L).

13 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Do podstawowych działań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko należą:

- ograniczenie zajęcia terenu,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowania odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,

- dostosowanie terminów prac do cyklu wegetacyjnego roślin,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Należy zaznaczyć, że na etapie oceny projektu planu nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny zostać wykonane. Takie ustalenia mogą zostać dokonane na etapie raportu oddziaływania na środowisko lub w przypadku wystąpienia szkody w środowisku w rozumieniu Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 poz. 210). Dokładne kryteria oceny wystąpienia szkody w środowisku oraz prowadzenia działań naprawczych określają akty wykonawcze tej Ustawy (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobów ich prowadzenia (Dz.U. z 2008 nr 103 poz. 664).

14 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Obecnie nie są znane technologie, które umożliwiłyby całkowitą neutralizację zmian w środowisku przyrodniczym przy realizacji planowanych inwestycji. Poza odstępniem od realizacji ustaleń planu nie można zaproponować innych rozwiązań alternatywnych.

W trakcie sporządzania prognozy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

15 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
2. 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
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r.; O ochronie przyrody;
4. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
6. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;
7. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
8. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
9. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
12. Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną;
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt;
16. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

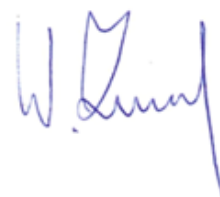
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art.5 ust.2 pkt 1 lit. f oraz art.74a ust.3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronę, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, jako autor prognozy oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania **miasta Józefowa dla terenu położonego w rejonie ul. Sikorskiego, Dobrej, Kasprowicza, Wilsona, Bukowej i Matejki - Etap II** oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74 ust. 2 ww. ustawy:

- 1) ukończyłem studia jednolite studia magisterskie z dziedziny nauk o Ziemi.
- 2) posiadam 10-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Warszawa 15 września 2023 r.

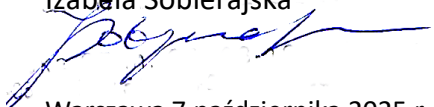


Zgodnie z art.51 ust.2 pkt 1 lit. f oraz art.74a ust.3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronę, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, jako autor prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Józefowa pn. „Jarosław Północny”**, oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74 ust. 2 ww. ustawy:

- 1) ukończyłam studia jednolite studia magisterskie na kierunku architektura I urbanistyka
- 2) posiadam 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko oraz byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko,

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Izabela Sobierajska



Warszawa 7 października 2025 r.