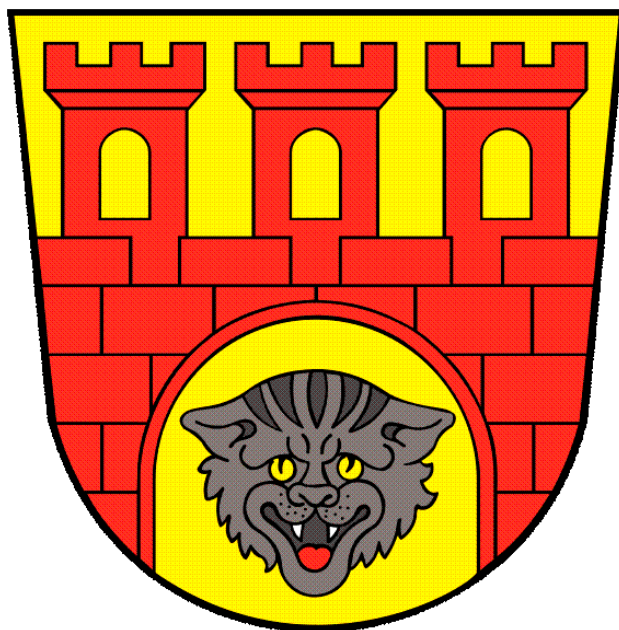


# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

## DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBSZARU MIASTA PRUSZKOWA – GAŚIN PRZEMYSŁOWY – OBSZAR III



Warszawa 2021



---

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – Gąsin Przemysłowy – obszar III
Zleceniodawca:	Urząd Miejski w Pruszkowie ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr Agata Grzelak
Zespół autorski:	mgr inż. arch. Anna Olbromska-Matusiak mgr inż. Anna Bereś inż. Monika Nasiłowska mgr inż. Rafał Musiałek mgr inż. Ilona Musiałek mgr inż. Monika Szczypiorska mgr Marlena Szklarz inż. Zuzanna Górecka mgr inż. Małgorzata Kopka mgr inż. Magdalena Smoczyńska mgr inż. Tomasz Jedynak inż. Anna Wojtczuk



## Spis treści

<b>1</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>8</b>
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	8
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	8
1.3	ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	9
<b>2</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM .</b>	<b>11</b>
3.1	WARUNKI GEOLOGICZNE.....	11
3.2	RZEŻBA TERENU I SUROWCE MINERALNE .....	12
3.3	WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	12
3.4	GLEBY .....	12
3.5	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	13
3.6	KLIMAT .....	13
3.7	SZATA ROŚLINNA I FAUNA.....	14
3.8	FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	14
3.9	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE Z OTOCZENIEM .....	15
<b>4</b>	<b>STAN ZASOBÓW I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA: ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI, WYNIKAJĄCE Z UWARUNKOWAŃ OKREŚLONYCH W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM.....</b>	<b>16</b>
4.1	RZEŻBA TERENU .....	16
4.2	GLEBY .....	16
4.3	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	16
4.3.1	WODY POWIERZCHNIOWE.....	16
4.3.2	WODY PODZIEMNE.....	17
4.4	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	17
4.5	ZAGROŻENIE HAŁASEM .....	19
4.6	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	19
<b>5</b>	<b>TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ PRZYJĘTEGO W TYM DOKUMENCIE PRZEZNACZENIA TERENÓW .....</b>	<b>19</b>
6.1	WPROWADZENIE GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA.....	20
6.2	WYTWARZANIE ODPADÓW .....	20
6.3	WPROWADZANIE ŚCIEKÓW DO WÓD LUB DO ZIEMI.....	20
6.4	PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU .....	22
6.5	ZANIECZYSZCZENIE GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI.....	22

6.6	EMITOWANIE HAŁASU I PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH .....	22
6.7	WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA .....	23
6.8	WPŁYW NA ZWIERZĘTA I ROŚLINY .....	23
6.9	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ .....	24
6.10	WPŁYW NA KRAJOBRAZ .....	24
6.11	WPŁYW NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	24
6.12	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII .....	24
<b>7</b>	<b>OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>	<b>25</b>
7.1	ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z UWARUNKOWANIAMI OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM .....	25
7.2	ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA .....	25
7.3	ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI ZAWARTYMI W AKTACH O UTWORZENIU OBSZARÓW I OBIEKTÓW CHRONIONYCH ORAZ PLANACH OCHRONY .....	25
7.4	SKUTECZNOŚĆ OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI .....	25
7.5	PROPORCJE POMIĘDZY TERENAMI O RÓŻNYCH FORMACH UŻYTKOWANIA A POZOSTAŁYMI TERENAMI .....	26
<b>8</b>	<b>OCENA OKREŚLONYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEBY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRAWIDŁOWOŚCI GOSPODAROWANIA ZASOBAMI PRZYRODY ORAZ OCHRONY GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH .....</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>OCENA ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA, KTÓRE MOGĄ POWSTAĆ NA TERENIE OBJĘTYM PROJEKTEM MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ NA TERENIE POZOSTAJĄCYM W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA WYNIKAJĄCEGO Z REALIZACJI JEJ USTALEŃ .....</b>	<b>29</b>
9.1	WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI .....	29
9.2	OCENA SKUTKÓW DLA ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY ORAZ INNYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH .....	29
9.3	OCENA ZMIAN W KRAJOBRAZIE .....	29
<b>10</b>	<b>MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>MOŻLIWOŚĆ ROZWIĄZAŃ ELIMINUJĄCYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM NA KRAJOBRAZ .....</b>	<b>33</b>
<b>13</b>	<b>PROPOZYCJE INNYCH NIŻ W PROJEKCIE PLANU USTALEŃ SPRZYJAJĄCYCH OCHRONIE ŚRODOWISKA .....</b>	<b>35</b>
<b>14</b>	<b>ZASADY MONITOROWANIA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>35</b>
<b>15</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>35</b>
<b>16</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>36</b>
<b>17</b>	<b>AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU .....</b>	<b>36</b>

<b>18</b>	<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....</b>	<b>37</b>
<b>19</b>	<b>OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY .....</b>	<b>39</b>

## 1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – Gąsin Przemysłowy – obszar III, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XV/134/11 Rady Miejskiej w Pruszkowie z dnia 24 listopada 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – Gąsin Przemysłowy, zmienioną Uchwałą Nr XVII.169.2016 Rady Miejskiej w Pruszkowie z dnia 25 lutego 2016 r.

### 1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

### 1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 21 marca 2012 roku (znak pisma: WIOŚ-I.411.057.2012.ARM) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pruszkowie w piśmie z dnia 27 lutego 2012 roku (znak pisma: ZNS.711-724-75/JZ/12).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej i kartograficznej. Część kartograficzna została sporządzona w skali 1:2000.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na



zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

### **1.3 Zastosowane metody i wykorzystane materiały**

Prognozę sporządzono na podstawie uwarunkowań zawartych w opracowaniu ekofizjograficznym, waloryzacji przestrzeni przyrodniczej oraz dokumentacji wybranych elementów środowiska. Zanalizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na szczeblu gminy, powiatu, województwa oraz kraju. Ponadto wykorzystano opracowania dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Pruszkowa. Na ich podstawie oceniono skuteczność rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów przyrodniczych oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń do środowiska.

## **2 Charakterystyka projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera ustalenia w zakresie zasad kształtowania zabudowy i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Ustala zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, szczegółowe warunki zagospodarowania terenów i ograniczenia w ich użytkowaniu, a także zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Plan określa również zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Do najbardziej istotnych problemów z punktu widzenia sporządzanego planu miejscowego należy ochrona zasobów wód podziemnych, ochrona ekosystemów oraz ochrona zabytków i dziedzictwa kulturowego. Do istotnych problemów związanych z ochroną środowiska w obszarze opracowania należą również: ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i ochrona przed hałasem, zwłaszcza pochodzenia komunikacyjnego i przemysłowego, ochrona przed polami elektromagnetycznymi z uwagi na przebieg napowietrznych linii średniego oraz wysokiego napięcia oraz ochrona gleb, zwłaszcza z uwagi na zmianę użytkowania terenów i związane z tym przekształcenia powierzchni ziemi.

Obszar opracowania zlokalizowany jest w województwie mazowieckim, w powiecie pruszkowskim, w gminie Pruszków, leży on ok. 18 km od centrum Warszawy, w kierunku zachodnim. Położony jest w zachodniej części miasta. Granice obszaru przebiegają:

1. od północy w kierunku wschodnim wzdłuż rzeki Utraty, wzdłuż południowej granicy działki ewidencyjnej nr 121 z obrębem 13;
2. od wschodu w kierunku południowym, wzdłuż zachodniej granicy ewidencyjnej działki nr 122/1 z obrębem 13 i dalej wzdłuż zachodniej granicy działek ewidencyjnych nr 122/2 i 118/9 (stanowiących część ulicy Przejazdowej) do południowego narożnika działki ewidencyjnej nr 118/9 z obrębem 13 następnie z przejściem przez ulicę Promyka przez działkę ewidencyjną nr 119/10 z obrębem nr 13 oraz działkę ewidencyjną nr 1/15 z obrębem nr 14 i dalej wzdłuż zachodniej granicy działki ewidencyjnej nr 54/2 (stanowiącej część ulicy Przejazdowej), następnie wzdłuż południowo-wschodniej granicy działki ewidencyjnej nr 45/1 (stanowiącej część ulicy Parzniewskiej);
3. od południa, w kierunku północno-wschodnim, wzdłuż granicy ulicy Nowo- Traktowej poprowadzonej w odległości 37 m od granic działek ewidencyjnych nr 32, 33, 35 i 34 do granicy administracyjnej miasta Pruszkowa wspólnej z granicą gminy Brwinów;
4. od zachodu wzdłuż zachodniej granicy administracyjnej miasta Pruszkowa wspólnej z granicą gminy Brwinów.

Powierzchnia obszaru opracowania wynosi ok. 48 ha, co stanowi ok. 2,5% powierzchni miasta. Duży procent powierzchni obszaru stanowią tereny przemysłowe oraz magazynowe. Występują również tereny usługowe i tereny zieleni wzdłuż rzeki. Istotnym elementem jest również autostrada A2.

**Rysunek 1. Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – Gąsin Przemysłowy – obszar III**  
(źródło: opracowanie własne na podstawie [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))



### **3 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem**

#### **3.1 Warunki geologiczne**

Obszar objęty opracowaniem położony jest we wschodniej części Równiny Łowicko-Błońskiej, stanowiącej południowo-zachodnią część Niziny Środkowomazowieckiej, płaskiego lekko pochylonego w stronę północy obszaru, porozcinanego płytkimi dolinami rzecznyymi. Jest to równina erozyjno-denudacyjna, ukształtowana poprzez recesję lądolodu stadiału Warty oraz procesy erozyjno-denudacyjne następujące bezpośrednio po wycofaniu się lodowca. W wyniku tych procesów nastąpiło wyrównanie powierzchni terenu.

Budowa geologiczna utworów przypowierzchniowych i rzeźba powierzchni ziemi są wynikiem zlodowaceń czwartorzędu oraz procesów zachodzących po ustąpieniu lodowca, w okresach interglacjalnych oraz w okresie holocenijskim.

Większość terenu opracowania pokrywają utwory plejstocenu, glacialnej części czwartorzędu. Reprezentowane są przez osady preglacjalne i czterech cykli glacialnych, które pozostawiły na terenie gminy poziomy glin zwałowych, piaski i mułki wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe, w południowej części miasta znajdują się izolowane powierzchnie piasków kemów. Miąższość utworów czwartorzędu w obszarze opracowania wynosi ok. 30 m.

### 3.2 Rzeźba terenu i surowce mineralne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego gmina Pruszków znajduje się w prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), w podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), makroregionie Nizina Środkowomazowiecka (318.7), mezoregionie Równina Łowicko-Błońska (318.72).

Równina Łowicko-Błońska przedstawia płaski poziom denudacyjny rozcięty przez liczne doliny rzeczne. Pruszków położony jest w dolinie rzeki Utraty, do której uchodzą w jego granicach dwa ciek, Żbików oraz Regułka.

Rzeźba terenu jest słabo urozmaicona. Różnice wysokości w obrębie miasta wynoszą od 101 do 109 m n.p.m. Na obszarze Pruszkowa znajdowały się charakterystyczne dla równin erozyjno-denudacyjnych niewielkie zagłębienia bezodpływowe oraz drobne wzniesienia kemowe, jednak na skutek rozwoju miasta, związanego z silną urbanizacją, doszło do przekształcenia większości form terenowych i zabudowania ich, w związku z czym pierwotna rzeźba terenu nie jest czytelna.

Obszar opracowania znajduje się na wysokości około 100 m n.p.m. W sąsiedztwie znajduje się rekultywowane składowisko odpadów „Górka Żbikowska”, która sięga 130 m n.p.m.

### 3.3 Warunki posadowienia obiektów budowlanych

Głębokość występowania pierwszego zwierciadła wody wynosi od 2 do 5 metrów. (szczegółowa mapa geologiczna, 1978 r.). Dominują grunty sypkie wodnolodowcowe i lodowcowe – piaski średnio i gruboziarniste z domieszką żwirów. (szkic geologiczno-inż., wydzielenia zespołów gruntów na gł. 2 m od pow. ter.) Stanowią one grunty nośne, w większości przydatne dla zabudowy. Obszar ma jednolity charakter pod względem rzeźby terenu i stanu zagospodarowania.

### 3.4 Gleby

Gleby należą do nieodnawialnych składników środowiska, które mogą pełnić różne funkcje przyrodnicze. Podlegają one degradacji zarówno naturalnej (np. zmiana odczynu gleby, składu mineralogicznego) jak i antropogenicznej. Typ gleb zależy głównie od rodzaju skały macierzystej, klimatu oraz działalności człowieka.

W obrębie miasta zalegają utwory czwartorzędowe, posiadające budowę dwudzielną, przypowierzchniowa warstwa złożona jest z piasków pylastych oraz pyłów, natomiast głębiej zalegają piaski. Gleby w dolinach rzecznych są organiczne lub organiczno-mineralne.

Większość gleb w granicach miasta uległa znacznym przekształceniom i degradacji, na skutek rozwoju przemysłu, rolnictwa i intensywnej urbanizacji. Najmniej przekształcone gleby występują w obrębie terenów otwartych na północy miasta oraz w sąsiedztwie rzek Utraty i Żbikówki.

Gleby gruntów ornych w obrębie miasta są raczej ubogie w składniki pokarmowe. Największy udział mają gleby klasy IV (IVa i IVb). Zaliczają się one do średnich kompleksów przydatności, żytniego dobrego i bardzo dobrego oraz zbożowego pastewnego mocnego i słabego. Na stosunkowo niewielkich terenach wykształciły się także gleby kompleksów pszennego dobrego, żytniego bardzo dobrego i dobrego klas III (IIIa i IIIb), oraz gleby kompleksów żytnich słabych klasy V.

Ze względu na znaczny stopień zabudowania obszaru analizy jego gleby zostały znacznie przekształcone, uznać je należy za gleby antropogeniczne.

Na terenie Pruszkowa odnotowano niewielkie zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi oraz zanieczyszczenie chemiczne w obszarach o intensywnym ruchu drogowym.

Zagrożeniem dla środowiska i stanu gleb są także nadmierne nawożenie, zwiększające stężenie związków azotu i fosforu w glebach, mające miejsce głównie w północnej części miasta, ale związane także z nieumiejętnym nawożeniem trawników w ogrodach przydomowych. Substancje przedostające się do gleb z nieszczelnych szamb oraz związki azotowe i fosforowe z nawozów stanowią zagrożenie nie tylko dla gruntów,

gdyż poprzez spływy i przesiąkanie mogą przedostać się do wód powierzchniowych oraz podziemnych.

W północnej części opracowania, w pobliżu rzeki Utraty znajdują się cenne zespoły glebowe: gleby organiczne – torfy.

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych grunty rolne stanowiące użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast nie podlegają ochronie, w związku z czym nie stanowią ograniczenia dla zainwestowania pozarolniczego.

### **3.5 Wody powierzchniowe i podziemne**

Przez środkową część miasta przepływa rzeka Utrata, stanowiąca prawostronny dopływ rzeki Bzury. Jej zlewnia obejmuje tzw. Pasma Zachodniej Aglomeracji Warszawskiej, do którego należy Pruszków.

Oprócz Utraty, w skład głównego układu hydrograficznego Pruszkowa wchodzi drobne ciek wodne: Żbikówka (Kanał Konopka), wpływająca do miasta od północy i w pobliżu jego zachodniej granicy łącząca się z Utratą oraz Regułka (Kanał U1), która płynie ze wschodu i również wpada do Utraty na terenie miasta. Oba ciek utraciły charakter rzek i niosą głównie wody opadowe po intensywnych deszczach oraz ścieki z zakładów przemysłowych. Rzeka Raszynka łączy się z Utratą na terenie sąsiedniej gminy Michałowice, w pobliżu zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stawy Pęcickie”.

Oprócz wspomnianych cieków, Utratę zasilają także Rokitnica, Stara Rokitnica, Kanał Ożarowski, Korytnica, Rów z Leszna oraz Teresinka.

W środkowej i północno-zachodniej części miasta znajdują się zbiorniki powstałe w wyniku wypełnienia wodą dawnych wyrobisk po eksploatacji gliny, między innymi Glinianka Hozera, znajdująca się w Parku Mazowsze. Kompleks zbiorników wodnych znajduje się w Parku Potulickich.

Obszar opracowania leży w zlewni rzeki Utraty, północną część opracowania wyznacza rzeka Utrata.

W gminie Pruszków użytkowe wody podziemne znajdują się w utworach neogenu, paleogenu oraz czwartorzędu. Piętro neogenu i paleogenu dzieli się na dwa poziomy wodonośne. Składają się one na warstwy serii miocenińskiej i oligocenińskiej, jednak tylko wody oligocenińskie mają korzystne parametry hydrogeologiczne, gdyż zalegają głębiej i są dobrze izolowane od powierzchni ziemi. Poziom ten tworzą dwie warstwy piaszczyste oddzielone warstwą mułków o grubości 10 m. Dolny poziom oligoceniński zbudowany jest z piasków drobnoziarnistych występujących na głębokości od 210 do 235 m p.p.t., a górny poziom tworzą piaski średnioziarniste występujące ze żwirem kwarcowym i glaukonitem, na głębokości od 180 do 200 m p.p.t. Wody oligocenińskie należą do grupy wód słodkich typu węglanowo-sodowo-wapniowo-magnezowego, o zmiennej zawartości chlorków. Charakteryzują się dobrą jakością, z wyjątkiem pozanormalnej zawartości związków żelaza, przez co do celów pitnych często wymagają odżelazienia.

Obszar opracowania leży w granicach dwóch głównych zbiorników wód podziemnych – Subniecka warszawska (GZWP nr 215) i Subniecka warszawska część centralna (GZWP nr 2151). Są to zbiorniki obejmujące poziom wodonośny neogenu i paleogenu, mają charakter porowy. Wody podziemne GZWP podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną poprzez ustanowienie obszarów ochronnych. Oba GZWP nie zostały udokumentowane i nie wyznaczono dla nich obszarów ochronnych.

### **3.6 Klimat**

Gmina Pruszków znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego zmiennego regionu środkowomazowieckiego. Średnia roczna temperatura wynosi 7,9°C. Średnia temperatura najzimniejszego miesiąca, stycznia, wynosi -3,5°C, najcieplejszego miesiąca, lipca 18°C. Miasto znajduje się w strefie najniższych opadów wynoszących ok. 518 mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi od 200 do 210 dni w roku, a czas zalegania pokrywy śnieżnej ok. 58 dni. Średnia wartość wilgotności względnej w okresie roku wynosi 80%, zwiększoną wilgotność obserwuje się w rejonie dolin rzecznych, z czym związane jest występowanie mgieł, średnio 46 dni w roku.

Średnie roczne zachmurzenie sięga ok. 6,5 stopnia pokrycia nieba w skali 10-stopniowej.



W obszarze nie obserwuje się silnych wiatrów, co związane jest z silną urbanizacją terenu miasta. Średnioroczna prędkość wiatru wynosi 3,9 m/s. Dominują wiatry zachodnie i wschodnio-zachodnie.

Zwarta zabudowa powoduje lokalne złagodzenie klimatu, zauważalne zwiększenie temperatur minimalnych niż na obszarach otwartych, zmniejszenie występowania lokalnych przymrozków radiacyjnych. Zabudowane tereny naturalnych obniżen odznaczają się gorszymi warunkami przewietrzania, większą możliwością wystąpienia mgieł i przymrozków oraz kumulacji zanieczyszczeń.

### **3.7 Szata roślinna i fauna**

Roślinność miasta ma charakter głównie antropogeniczny. Najcenniejsze są zajmujące największą powierzchnię publiczne tereny zieleni – między innymi kompleks parków centralnych, w którego skład wchodzi Park Potulickich, Anielin, Park Kościuszki. Są też one najbardziej zadbane, stale są poddawane intensywnej renowacji. Dominuje w nich zieleń urządzona z trawnikami oraz zadrzewieniami, złożonymi z lip, jesionów, modrzewi, olch, kasztanowców, klonów, wiązów, topól oraz wierzb, głogów i świerków. Wyposażenie skwerów i zieleńców oraz rosnąca na nich roślinność nie jest już tak bogata jak w parkach.

W terenach ogrodów działkowych wprowadzono wiele obcych gatunków ozdobnych i użytkowych. Drzewa owocowe, np. jabłonie, grusze, śliwy, wiśnie oraz krzewy owocowe, jak porzeczki i agrest. Nielicznie występują też gatunki rodzime.

W granicach miasta najcenniejsze drzewostany zlokalizowane są na terenie cmentarza w obrębie szpitala w Tworkach oraz na cmentarzach przy ulicach Lipowej, Domaniewskiej i Cmentarnej.

Największą różnorodnością florystyczną odznaczają się zbiorowiska w dolinach rzek. W wielu miejscach, gdzie naturalna roślinność została zdegradowana, wykształciły się zbiorowiska ruderalne.

Na całej przestrzeni miasta wzdłuż ulic i ciągów pieszo-jezdnych występują szpalery drzew, cenne skupiska zieleni wysokiej oraz zieleń urządzona towarzysząca obiektom usługowym. Roślinność o zróżnicowanej jakości towarzyszy obiektom usługowym. Urządzona i pielęgnowana roślinność ozdobna znajduje się w otoczeniu obiektów kultury i oświaty, a także urzędów. Zauważalnie gorszy stan roślinności obserwuje się przy obiektach usług zdrowia i handlu.

Najbardziej ubogie zbiorowiska roślinne występują na terenach przemysłowych, przy składach i magazynach, oraz na terenach obiektów i urzędów sanitarnych. Często również w otoczeniu osiedli wielorodzinnych brak jest pielęgnowanej roślinności.

Cenne zbiorowiska roślinności znajdują się wzdłuż Utraty. Na zboczach doliny znajdują się najbardziej atrakcyjne tereny zieleni miejskiej.

Pomiędzy zagospodarowanymi terenami znajdują się fragmenty nieużytków, które porastają głównie dziczyne okazy gatunków ogrodowych oraz rośliny segetalne.

Fauna obszaru opracowania to głównie pospolite gatunki synantropijne ptaków, drobnych ssaków i bezkręgowców, spotykane w bliskości siedzib ludzkich.

### **3.8 Formy ochrony przyrody**

Północna część przedmiotowego, położona w dolinie rzeki Utraty, znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

WOChK obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Zgodnie z ww. rozporządzeniem w granicach WOChK obowiązują ustalenia mające na celu czynną ochronę ekosystemów leśnych, łądowych, wodnych.

Ustalenia dla WOChK są umiarkowanym ograniczeniem, pozwalają na rozwój większości nieuciążliwych funkcji.

Wśród zakazów w obrębie strefy zwykłej, w granicach której położony jest teren opracowania, wymienia się zakaz:

- 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;
- 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;
- 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 napraw urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynów;
- wykonywania prac trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej (...).

### 3.9 Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Miasto Pruszków mimo niewielkich walorów przyrodniczych związanych z intensywną urbanizacją, wchodzi pośrednio w skład podsystemów tworzących osłonę ekologiczną Warszawy.

Podsystem klimatyczny, wydzielony ze względu na rolę w wymianie i wprowadzaniu czystego i wilgotnego powietrza w głąb miasta, składa się z zewnętrznych obszarów regeneracji powietrza oraz pasm i klinów przewietrzających. Doliny rzeczne Uraty i Raszynki oraz otwarte tereny pól i łąk oraz luźnej zabudowy jednorodzinnej w sąsiednich gminach, rozdzielają intensywnie zabudowane pasmo pruszkowskie od coraz intensywniej zabudowywanego pasma raszynskiego, zapewniając przepływ czystego i wilgotnego powietrza w kierunku południowo-zachodniej części Warszawy.

Podsystem zasilania i odnowy przyrody budowany jest przez zewnętrzne obszary zasilania przyrody żywej i ciągi przyrodnicze, łączące te obszary. Bazą dla powiązań przyrodniczych o charakterze lokalnym są doliny rzeczne oraz mniejsze ciekі wodne i rowy melioracyjne.

Środkową część miasta przecina dolina Utraty, włączona w granice Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ustanowionego ze względu na zapewnienie ciągłości funkcjonalno-przestrzennej oraz wyróżniające się ekosystemy leśne, łąkowe, wodne oraz agrocenozy. Są one wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Tworzą one otulinę dla terenów objętych wyższą formą ochrony, parków narodowych, krajobrazowych, rezerwatów, pomników przyrody, zabytkowych parków dworskich (Pęcice, w gminie Michałowice), terenów zorganizowanego wypoczynku, zabudowy letniskowej, podmiejskich ogródków działkowych oraz powiązania między nimi. W obrębie Warszawskiego OChK obowiązuje szereg zakazów, nakazów i ograniczeń wpływających na zagospodarowanie i użytkowanie części obszaru analizy.

Północna część opracowania znajduje się w zasięgu WOChK.

## **4 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji, wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym**

### **4.1 Rzeźba terenu**

Rzeźba terenu jest elementem przyrody nieożywionej, odznaczającym się bardzo niską odpornością na degradację.

Ingerencja w głąb terenu następuje w trakcie prowadzenia robót budowlanych związanych z realizacją budynków, infrastruktury technicznej czy dróg. Działalnością najbardziej wpływającą na przekształcenie terenu jest wydobywanie surowców. Zasoby gminy są jednak pod tym względem bardzo ubogie.

Teren opada w kierunku rzeki Utraty od 96 m n.p.m. do 90 m n.p.m. Charakterystycznym urozmaiceniem rzeźby terenu jest rekultywowane składowisko odpadów, które znajduje się po północno-wschodniej stronie przedmiotowego terenu.

### **4.2 Gleby**

Gleba należy do nieodnawialnych zasobów środowiska i spełnia szereg funkcji, a przede wszystkim stanowi siedlisko wzrostu i rozwoju roślin i zwierząt, a także transformacji składników mineralnych i organicznych. Różne czynniki pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego wpływają na spadek urodzajności gleb, powodując ich degradację. Skutkiem ich działania jest obniżenie jakości i ilości próchnicy w glebach, zmiana kwasowości i struktury gleb, a w konsekwencji spadek zasobności i żyzności gleby. Zawartość próchnicy oraz obecność kompleksu sorpcyjnego w glebie jest bardzo istotnym czynnikiem decydującym o migracji zanieczyszczeń do wód. Duży wpływ ma również pokrycie roślinnością, która zwiększa odporność gleby na erozję oraz ogranicza migrację zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego. Dodatkowo roślinność posiada właściwość oczyszczającą glebę z zanieczyszczeń, w tym z metali ciężkich oraz zabezpiecza przed erozją wietrzną i wodną.

Na terenie Pruszkowa odnotowano niewielkie zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi oraz zanieczyszczenie chemiczne w obszarach o intensywnym ruchu drogowym.

Na analizowanym obszarze nie występują istotne źródła zanieczyszczeń gleb czy powietrza, natomiast położenie w granicach silnie zurbanizowanego Pruszkowa oraz bliskość aglomeracji warszawskiej może mieć wpływ na jakość środowiska w gminie.

Ze względu na znaczne przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi, związane z posadowieniem budynków, budową dróg i urządzeniem ogrodów przydomowych, naturalne profile glebowe zostały zakłócone, gleby mają charakter antropogeniczny. W związku z prowadzonymi pracami budowlanymi do gleb mogły zostać wprowadzone materiały budowlane, takie jak cement, gips, fragmenty cegieł, betonu, które zmieniają odczyn gleb i pogarszają warunki wzrostu roślin. Lepszej jakości gleb można spodziewać się na gruntach nieużytkowanych w granicach obszaru, szczególnie na fragmentach pokrytych roślinnością trwałą.

### **4.3 Wody powierzchniowe i podziemne**

#### **4.3.1 Wody powierzchniowe**

Jakość wód powierzchniowych zależy jest od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Podstawowymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych są zakłady przemysłowe, większe skupiska ludności, odprowadzające ścieki do szamb. Duże znaczenie mają również spływy powierzchniowe pochodzenia rolniczego zawierające związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Spływ wody opadowej zanieczyszczonej substancjami ropopochodnymi z nawierzchni utwardzonych może mieć wpływ na jakość wód powierzchniowych, może także poprzez przesiąkanie zagrozić wodom podziemnym. Poważne zagrożenie stanowi odprowadzanie do rzek nieoczyszczonych wód opadowych z terenów zakładów



produkcyjnych, ciągów komunikacyjnych i nawierzchni.

Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieków, a także urbanizacja, uprzemysłowienie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz sposób odprowadzania ścieków bytowo – gospodarczych i przemysłowych.

Północną część opracowania stanowi dolina rzeki Utraty. W jej pobliżu znajduje się rekultywowane składowisko odpadów, oraz biogazownia. Zlewnia rzeki jest niewystarczająco wyposażona w system kanalizacji deszczowej i ściekowej, co skutkuje złym stanem wód w rzece.

Rzeka Utrata stanowi zagrożenie powodziowe. Północna oraz północno-zachodnia część obszaru opracowania położona jest w zasięgu obszaru zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia  $Q=0,2\%$  (tzw. wody pięciusetletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 500 lat),  $Q=1\%$  (tzw. wody stuletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 100 lat) oraz  $Q=10\%$  (tzw. Wody dziesięcioletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 10 lat).

Projekt planu dla obszaru szczególnego zagrożenia powodzią ( $Q=1\%$ ,  $Q=10\%$ ), ustala zakaz zabudowy z wyjątkiem obiektów związanych z niezbędną ochroną przeciwpowodziową, urządzeń infrastruktury technicznej oraz innego zagospodarowania na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu prawa wodnego dotyczących ochrony przed powodzią. Plan na tych obszarach dopuszcza wyłącznie remonty i przebudowę istniejących obiektów budowlanych.

W granicach obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi ( $Q=0,2\%$ ), plan ustala zagospodarowanie na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu prawa wodnego dotyczących ochrony przed powodzią.

#### **4.3.2 Wody podziemne**

Największe zagrożenia dla wód podziemnych związane są z przedostawaniem się do warstwy wodonośnej ścieków bytowo-gospodarczych oraz niewłaściwym stosowaniem i składowaniem nawozów mineralnych, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Na terenie gminy Pruszków wody podziemne występują w utworach geologicznych czwartorzędu i trzeciorzędu. Największe znaczenie dla eksploatacji ma poziom czwartorzędowy o największych zasobach, najłatwiejszej odnawialności i płytkim poziomie zalegania. Utwory wodonośne tej warstwy charakteryzują się zmienną głębokością występowania, miąższością oraz zróżnicowanym stopniem izolacji od wpływów środowiska. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowi jakość wód powierzchniowych, z którymi są powiązane. Znaczne zasoby wód podziemnych występują przy dolinach i pradolinach rzecznych.

Możliwe zagrożenia dla jakości wód podziemnych to:

- odcieki ze składowisk odpadów i terenów ich magazynowania;
- stacje paliw, magazyny produktów ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych nie posiadające odpowiednich zabezpieczeń;
- szlaki komunikacyjne, parkingi i place postojowe dla samochodów;
- intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin bez uwzględnienia planu nawożenia, rolnicze wykorzystywanie ścieków niewiadomego pochodzenia.

Spadek poziomu wód gruntowych wiąże się z działaniami inwestycyjnymi, robotami budowlanymi, głównie kopaniem fundamentów. Ma on wpływ na stan środowiska. Spadek poziomu wód gruntowych może doprowadzić do jałowienia gleb, pogorszenie stanu zdrowotnego drzew i całego środowiska.

#### **4.4 Powietrze atmosferyczne**

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są

one dotrzymane.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa mazowieckiego wydzielone zostały 4 strefy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Teren objęty opracowaniem zalicza się do strefy mazowieckiej.

**Tabela 1. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia oraz roślin**

(źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2019. GIOŚ Warszawa, 2020)

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO <sub>2</sub> <sup>1</sup>	SO <sub>2</sub>	CO	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	C	A/C1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;

klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;

klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;

klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki imisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie miasta Pruszków w 2019 r. stwierdzono przekroczenia:

- dopuszczalnego dobowego poziomu stężenia pyłu PM10 wg kryterium ochrony zdrowia ludzi;
- dopuszczalnego poziomu dla fazy II stężenia pyłu PM2,5 wg kryterium ochrony zdrowia ludzi;
- docelowego rocznego poziomu stężenia benzo(a)pirenu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi;
- dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin.

Wyniki analiz i oszacowań GIOŚ w Warszawie wskazują, że podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w powietrzu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń. W przypadku zwiększonych stężeń ozonu, oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursorzy (głównie tlenki azotu, pochodzące m.in. z transportu i rolnictwa).

Ze względu na przekroczenie standardów emisyjnych dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne oraz dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe istnieje obowiązek sporządzenia

<sup>1</sup> dla roślin NO<sub>x</sub>,

<sup>2</sup> nie przeprowadzono klasyfikacji

Programu Ochrony Powietrza (POP).

#### **4.5 Zagrożenie hałasem**

Hałas jest istotnym parametrem środowiska odpowiedzialnym za komfort życia ludności. Rozwój komunikacji i transportu oraz wzajemne przenikanie się terenów przemysłowych z obszarami zabudowy mieszkaniowej, wymagającymi ochrony, powoduje, że problem uciążliwości hałasu dotyczy obecnie również mniejszych miejscowości.

Hałas pochodzenia antropogenicznego możemy podzielić na hałas: komunikacyjny, komunalny oraz przemysłowy.

Źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie opracowania jest autostrada A2. Również ruch ulicami znajdującymi się na terenie opracowania powoduje wzrost poziomu hałasu. Hałas przemysłowy na analizowanym terenie emitowany jest przez małe zakłady, można go zmniejszać poprzez stosowanie odpowiednich parków maszynowych, izolacji budynków oraz technologii.

#### **4.6 Promieniowanie elektromagnetyczne**

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości do 300 GHz. Najważniejszymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są głównie: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

We wschodniej części obszaru opracowania znajduje się napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. Wytwarza ona dość znaczne promieniowanie elektromagnetyczne, dlatego też została wskazana do skablowania lub przebudowy. Natomiast przez południowy wschód oraz północny zachód przebiegają linie średniego napięcia, nie wpływają one jednak w istotny sposób na środowisko czy ludność.

### **5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

W przypadku niepodjęcia działań zmierzających do zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania terenu opracowania, przewiduje się dalsze utrzymanie terenów produkcyjnych, usługowych oraz mieszkaniowych. Na terenach wolnych od zabudowy, porośniętych roślinnością trawiastą, będzie zachodził proces sukcesji wtórnej. W miejsce roślinności trawiastej będą wkraczały zarośla i zadrzewienia.

### **6 Skutki dla środowiska wynikające z ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przyjętego w tym dokumencie przeznaczenia terenów**

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie miejscowego planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W planie określa się następujące przeznaczenie terenów:

U – tereny usług;

UP – tereny usług i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów;

- ZN – tereny zieleni niskiej;
- KDA – teren publicznej drogi klasy autostrad;
- KDG – tereny publicznych dróg klasy głównej;
- KDZ – tereny publicznych dróg klasy zbiorczej;
- KDL – tereny publicznych dróg klasy lokalnej;
- KDD – tereny publicznych dróg klasy dojazdowej.

Z analizy wprowadzonych funkcji przewiduje się następujące skutki powodowane ww. przeznaczeniem terenu:

### **6.1 Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza**

Znaczna część obszaru opracowania w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego została przeznaczona pod funkcje produkcyjno-usługowe. Tereny przeznaczone pod ww. funkcje w większości obejmują istniejące już obiekty, powstanie nowych inwestycji możliwe jest jedynie w terenach 1UP, 2UP, 1U. Przez obszar opracowania przebiega autostrada A2, po jej zachodniej stronie zachowano tereny zielone (1ZN).

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to znaczące oddziaływanie. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji nastąpi przywrócenie do stanu pierwotnego. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe. Emitorem zanieczyszczeń są również samochody poruszające się po autostradzie przebiegającej w północno-zachodniej części opracowania.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinna spowodować istotnych zmian w zakresie wprowadzania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery w przypadku stosowania się do zasad określonych prawem.

### **6.2 Wytwarzanie odpadów**

Tereny usługowe i produkcyjne generują odpady. Przy odpowiednim zapleczu gospodarczym, utylizacji i segregacji odpadów surowcowych można znacznie zminimalizować ich ilość oraz wpływ na środowisko. W tym celu należy zadbać o dostępność pojemników na surowce wtórne, wywóz odpadów surowcowych i odpadów nienadających się do przetworzenia, do odpowiednich odbiorców poza obszarem objętym projektem planu lub do legalnych, odpowiednio zabezpieczonych składowisk odpadów oraz o odpowiednią utylizację odpadów niebezpiecznych.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyklucza możliwość realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, możliwa jest jednak realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z tym istnieje możliwość powstawania odpadów niebezpiecznych.

Projekt planu w zakresie gospodarki odpadami:

- *ustala prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi oraz gminnymi przepisami porządkowymi;*
- *dopuszcza wyłącznie wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę;*
- *na całym obszarze planu zakazuje lokalizacji składowisk odpadów oraz obiektów służących przetwarzaniu odpadów.*

### **6.3 Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi**

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez zwiększoną

produkcję ścieków oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

Projekt planu zakłada:

- w zakresie zaopatrzenia w wodę:
  - *ustala się zasilanie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej lub projektowanej sieci wodociągowej o średnicy, co najmniej  $\varnothing$  100mm;*
  - *zgodnie z przepisami odrębnymi zaopatrzenie na cele przeciwpożarowe winno uwzględniać hydranty nadziemne lub w wyjątkowych przypadkach podziemne oraz ich odpowiednie parametry. Zaopatrzenie w wodę na cele przeciwpożarowe z ujęć na działkach budowlanych lub z sieci wodociągowej;*
  - *dopuszcza się zachowanie i realizację indywidualnych ujęć wody, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu: prawa budowlanego, ochrony środowiska, prawa geologicznego i górniczego oraz prawa wodnego;*
- w zakresie odprowadzania ścieków:
  - *ustala się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej lub projektowanej sieci kanalizacji o średnicy, co najmniej  $\varnothing$  200 mm do oczyszczalni w Pruszkowie poza obszarem planu;*
  - *dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych, atestowanych zbiorników, bezodpływowych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa budowlanego i zakresu utrzymania czystości i porządku w gminach;*
  - *zakazuje się odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych powstałych na obszarze planu do wód powierzchniowych, rowów melioracyjnych oraz do ziemi;*
  - *w przypadku powstania ścieków niespełniających wymagań określonych w przepisach odrębnych, nakazuje się ich podczyszczenie przed wprowadzeniem do kanalizacji sanitarnej;*
  - *dopuszcza się stosowanie lokalnych urządzeń zbiornikowo-tłocznych;*
- w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
  - *ustala się powierzchniowe odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na nieutwardzony teren do którego inwestor posiada tytuł prawny, przez infiltrację do ziemi lub do zbiorników retencyjnych lokalizowanych na działkach budowlanych;*
  - *dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej o średnicy nie mniejszej niż  $\varnothing$  300 mm;*
  - *ustala się docelowe odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych dróg do sieci kanalizacji deszczowej o średnicy, co najmniej  $\varnothing$  300 mm, a do czasu realizacji kanalizacji ustala się ich odprowadzenie do wód lub ziemi przy pomocy urządzeń wodnych umożliwiających retencję lub infiltrację;*
  - *ustala się podczyszczenie wód opadowych i roztopowych, z utwardzonych powierzchni dróg/ulic lub miejsc do parkowania, niespełniających wymagań określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony wód;*
  - *dopuszcza się dotychczasowy sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych dla istniejących obiektów budowlanych i dla aktualnego zagospodarowania, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego i ochrony środowiska;*
  - *nakazuje się zachowanie ciągłości układu urządzeń i rozwiązań służących odprowadzaniu wód*

opadowych i roztopowych, przy czym dopuszcza się przebudowę rowów i ich zamianę na rurociągi oraz przebudowę przepustów zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego i prawa budowlanego;

- o nakazuje się odprowadzenia wód opadowych z powierzchni utwardzonych dróg KDA, KDG poprzez zbiorniki retencyjno – odparowujące.

Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami prawa nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

#### **6.4 Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu**

Na opracowywanym obszarze plan miejscowy zakłada zwiększenie powierzchni zabudowy, głównie na rzecz magazynów, hal produkcyjnych (1UP, 2UP) oraz obiektów usługowych (1U). Przebudowie ulegnie również układ komunikacyjny. Prace związane z budową tych obiektów wpłyną w niewielkim stopniu na naturalną rzeźbę terenu. W trakcie ich budowy naruszona zostanie wierzchnia warstwa gruntów w związku z wykonywaniem wykopów fundamentowych, wykopów pod urządzenia związane z infrastrukturą oraz pod budowę nowych dróg. Wraz z zakończeniem prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą odznaczać się w krajobrazie.

Należy nadmienić, że teren już obecnie jest silnie zurbanizowany, jest to przemysłowa dzielnica Pruszkowa, przebiega tędy autostrada. Budowa większej liczby obiektów nie powinna wpłynąć na krajobraz, ponadto koncentracja zabudowy produkcyjnej w sąsiedztwie autostrady jest rozwiązaniem korzystnym.

#### **6.5 Zanieczyszczenie gleb i powierzchni ziemi**

Standardy jakości gleby i ziemi uwzględniające aktualną i planowaną funkcję terenów są określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi*.

W trakcie prac budowlanych powinno się uwzględniać wymogi ochrony gleby przed zanieczyszczeniami. Przed wykonaniem prac budowlanych wierzchnią, ok. 20-centymetrową, warstwę gleby, należy zdjąć, a następnie składować w odpowiednio ukształtowanych przyzmacach, zabezpieczonych przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Zachowaną w ten sposób ziemię urodzajną można wykorzystać do rekultywacji terenu po zakończeniu budowy. W trakcie prac budowlanych należy także zabezpieczyć powierzchnię gleby przed niekontrolowanymi odciekami, składowaniem materiałów budowlanych, deponowaniem odpadów oraz dewastacją.

Lokalne zanieczyszczenie gleby różnymi substancjami może wystąpić w pobliżu dróg, co związane jest z zimowym utrzymaniem dróg m.in. wykorzystaniem soli do odladzania nawierzchni jezdni. W celu zmniejszenia oddziaływania związanego z zanieczyszczeniem pochodzącym z komunikacji drogowej można posadzić wzdłuż ciągów komunikacyjnych rośliny fitoremediacyjne (pochłaniające i przetwarzające zanieczyszczenia znajdujące się w glebie bądź w powietrzu). Gromadzące się na powierzchni dróg i placów substancje ropopochodne, związane z ruchem samochodowym, w trakcie opadów zmywane są na pobocza, a następnie do gleb, skąd mogą przedostawać się do wód powierzchniowych i podziemnych. W celu ochrony zarówno gleb, jak i wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji, należy wzdłuż poboczy budować systemy podczyszczające wody zbierane z jezdni lub roślinność o właściwościach pochłaniających zanieczyszczenia.

Określone w planie miejscowym rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są prawidłowe, a ich realizacja pozwoli ograniczyć negatywny wpływ projektowanych funkcji terenów na glebę i powierzchnię ziemi.

#### **6.6 Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych**

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co



najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Niezależnie od rodzaju działalności prowadzonej na poszczególnych działkach, konieczne jest dotrzymanie określonych w przepisach odrębnych standardów akustycznych poza granicami działki, do której inwestor ma tytuł prawny.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)*. Przez teren objęty miejscowym planem, przechodzi linia elektroenergetyczna 110 kV. Planowane jest także poszerzenie sieci.

Dla projektowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV projekt planu oznacza granicę pasa technologicznego o szerokości liczonej po 19 m od jej osi, na której obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawa energetycznego:

- a) *obowiązuje zakaz sytuowania pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, natomiast realizacja pozostałych obiektów budowlanych, wymaga zachowania warunków bezpieczeństwa i prawidłowej eksploatacji tej linii, ustalonych w przepisach odrębnych;*
- b) *zakazuje się sadzenia roślinności wysokiej pod linią 110 kV i w odległości 5,5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu;*
- c) *dopuszcza się po trasie istniejącej linii 110 kV inne rozmieszczenie słupów oraz podziemnych, naziemnych lub nadziemnych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z linii.*

Ponadto projekt planu wskazuje istniejącą napowietrzną linię elektroenergetyczną 110 kV do skablowania lub przebudowy w okresie nie dłuższym niż 15 lat, natomiast do czasu skablowania linii elektroenergetycznej 110 kV obowiązują ww. zakazy.

Dla przebiegających przez obszar opracowania linii średniego napięcia plan ustala: pod liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia 15 kV sadzenie drzew i realizacja pozostałych obiektów budowlanych, wymaga zachowania warunków bezpieczeństwa i prawidłowej eksploatacji tej linii, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa energetycznego.

Przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie ludzi linii elektroenergetycznych znajdujących się w obszarze opracowania.

## **6.7 Wykorzystanie zasobów środowiska**

Obszar analizy nie wyróżnia się wyjątkowymi walorami naturalnymi. Obecny kierunek zagospodarowania wskazuje na rozwój terenów zabudowy usługowo-produkcyjnej oraz modernizację i budowę nowych układów komunikacyjnych.

Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni wydzielonej działki budowlanej i minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej jest zbliżony do parametrów i sposobu zagospodarowania zabudowanych działek w obszarze.

Proponowane zagęszczenie zabudowy produkcyjnej i usługowej w obszarze zgodne jest z polityką gminy, przejawiającą tendencję do ograniczania terenów uprawnych i nieużytków, lokalizuje obiekty potencjalnie uciążliwe w sąsiedztwie autostrady.

## **6.8 Wpływ na zwierzęta i rośliny**

Plan miejscowy zakłada przekształcenie części obszaru, stanowiącego nieużytki charakteryzujące się ubogą florą i fauną, głównie w tereny usługowo-produkcyjne. Opracowanie ekofizjograficzne nie wskazuje w omawianym obszarze cennych i chronionych gatunków roślin i zwierząt. W obszarze miasta spotkać można liczne bezkręgowce, między innymi trzmieła, pasikonika, żuka wiosennego, rusałkę pawika, płazy, ropuchę szarą i zieloną, jaszczurkę zwinkę oraz pospolite dla miejsko-wiejskich rejonów ptaki, sroki, gawrony, wróble, kwiczoły i sikory modre.

Zagęszczenie zabudowy produkcyjnej w sąsiedztwie autostrady, na terenach o znikomym walorach przyrodniczych nie będzie oddziaływać na zwierzęta i rośliny. W planie zachowano tereny wzdłuż Utraty, jako tereny zieleni niskiej.

#### **6.9 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną**

Tereny objęte miejscowym planem są zurbanizowane, to głównie tereny zabudowy usługowo-produkcyjnej oraz główny szlak komunikacyjny jakim jest autostrada A2. Nie mają wartości przyrodniczych, jedynie dolina Utraty może stanowić ciąg ekologiczny.

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą wpływać negatywnie na trasy migracji zwierząt, gdyż wyznaczone na terenie gminy korytarze ekologiczne przebiegają głównie w dolinach rzecznych, w które plan nie ingeruje. Tereny wzdłuż doliny Utraty zostały w większości zachowane jako tereny ZN – zieleń niska.

#### **6.10 Wpływ na krajobraz**

Obszar jest silnie zurbanizowany – znajdują się tu hale produkcyjne, autostrada, parkingi. Zagęszczenie i uporządkowanie zabudowy produkcyjnej przyczyni się do utworzenia spójnej i bardziej estetycznej przestrzeni. Zaburzenia w estetyce obszaru mogą wystąpić w trakcie przeprowadzania prac budowlanych związanych z przebudową układu drogowego oraz wznoszeniem nowych budynków, będą one miały jednak charakter przejściowy.

#### **6.11 Wpływ na zabytki i dobra materialne**

Na obszarze objętym sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się stanowisko archeologiczne nr AZP 58-64/27 (wschodnia część), dla którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Na skutek uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego następuje proces zmian wartości nieruchomości – z uwagi na charakter terenu i jego otoczenia należy spodziewać się wzrostu wartości nieruchomości.

Zasady regulacji skutków finansowych związanych ze zmianą wartości nieruchomości powstałej w wyniku uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określają przepisy ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu miejscowego na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej.

#### **6.12 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

Na terenie objętym opracowaniem obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt planu nie stwarza możliwości lokalizacji tego typu przedsięwzięć na terenie opracowania. W ustaleniach projektu planu bezpośrednio zakazano realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, oraz zakazano lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.



## **7 Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

### **7.1 Zgodność projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym**

Opracowanie ekofizjograficzne wskazało, że podstawową zasadą przy sporządzaniu miejscowego planu powinno być m.in.:

- dostosowanie przeznaczenia terenów i sposobu zagospodarowania do zróżnicowanych predyspozycji środowiska;
- rozbudowanie komunikacji wodno-ściekowej;
- ochrona istniejącego Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- wprowadzanie nowych nasadzeń drzew i krzewów w celu zwiększenia powierzchni obszarów zieleni miejskiej;
- ograniczanie zabudowy w dolinach rzek, cieków obniżeń terenowych (użytki zielone) w celu utrzymania ich walorów przyrodniczo-krajobrazowych i klimatycznych;
- zakazu lokalizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi w granicach stref ochronnych linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia;
- stworzenie stref sanitarnych dookoła cmentarza.

Z analizy miejscowego planu wynika, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie w zdecydowanej większości jest zgodne z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

### **7.2 Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska**

Ustalenia projektu planu są zgodne w podstawowym zakresie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

### **7.3 Zgodność z przepisami zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz planach ochrony**

Fragment północnej części analizowanego terenu znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zapisy planu nie spowodują degradacji tych terenów, choć obecnie nie przedstawiają one wysokich walorów przyrodniczych. Przy dolinie Utraty tereny zielone w większości zachowano. Dany fragment nie ma walorów rekreacyjno-wypoczynkowych, z uwagi na sąsiedztwo istniejącej zabudowy produkcyjnej i autostrady A2. Wskazuje się, aby w trakcie realizacji planowanej drogi klasy głównej (2KDG) zapewnić rozwiązania techniczne umożliwiające swobodną migrację zwierząt wzdłuż rzeki Utraty. Projekt planu wskazuje konieczność zachowania obowiązujących dla WOChK nakazów, zakazów i ograniczeń określonych w przepisach odrębnych, tj. *Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.*

### **7.4 Skuteczność ochrony bioróżnorodności**

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projekcie planu miejscowego oraz realizacja jej ustaleń nie powinny wpłynąć w sposób istotny na strukturę przyrodniczą całej gminy oraz różnorodność biologiczną gatunków, siedlisk i ekosystemów.

## 7.5 Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami

Plan intensyfikuje zagospodarowanie na obszarze analizy, wprowadzając tereny zabudowy usługowo-produkcyjnej na tereny obecnie niezagospodarowane, stanowiące nieużytki, lub na obszarach pełniących już tę funkcję.

Z uwagi na to, że tereny poddane zabudowie nie są urozmaicone i cenne pod względem przyrodniczym, lecz reprezentują powszechnie występujące w takich siedliskach gatunki, na skutek realizacji ustaleń projektu planu nie dojdzie do zubożenia środowiska. Zmniejszy się natomiast udział powierzchni biologicznie czynnej.

## 8 Ocena określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeby ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska.

Poniższa tabela prezentuje szczegółową ocenę zagospodarowania poszczególnych terenów w aspekcie ich wpływu na środowisko.

**Tabela 2. Ocena oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Symbol terenu	Stan istniejący	Przeznaczenie terenu w MPZP	Zasady i warunki ochrony środowiska określone w MPZP	Ocena wpływu MPZP na środowisko
1U	tereny utwardzone, pojedyncze zadrzewienia, zarośla	tereny usług	udział powierzchni biologicznie czynnej: <b>minimum 20%</b> powierzchni wydzielonej działki budowlanej	<b>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</b> dla terenów o istniejącej zabudowie – brak istotnego oddziaływania dla terenów wolnych od zabudowy (zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej) – oddziaływanie negatywne
2U	tereny mieszkaniowo-usługowe	tereny usług	udział powierzchni biologicznie czynnej: <b>minimum 20%</b> powierzchni wydzielonej działki budowlanej	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
3U	tereny mieszkaniowo-usługowe	tereny usług	udział powierzchni biologicznie czynnej: <b>minimum 20%</b> powierzchni wydzielonej działki budowlanej	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu

				zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>1UP</b>	zadrzewienia, zarośla	tereny usług i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	udział powierzchni biologicznie czynnej: <b>minimum 5%</b> powierzchni wydzielonej działki budowlanej	<b>ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE</b> zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenia zabudowy uciążliwej dla środowiska
<b>2UP</b>	zadrzewienia, zarośla	tereny usług i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	udział powierzchni biologicznie czynnej: <b>minimum 5%</b> powierzchni wydzielonej działki budowlanej	<b>ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE</b> zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenia zabudowy uciążliwej dla środowiska
<b>3UP</b>	tereny usługowe, składy magazynowe	tereny usług i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	udział powierzchni biologicznie czynnej: <b>minimum 5%</b> powierzchni wydzielonej działki budowlanej	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>12N 22N 32N 42N</b>	zarośla, luźne zadrzewienia, roślinność trawiasta	tereny zieleni niskiej	udział powierzchni biologicznie czynnej: <b>minimum 60%</b> zakaz lokalizacji budynków zakaz grodzenia terenów od strony rzeki Utraty	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>1KDA</b>	Autostrada A-2, droga istniejąca	droga publiczna klasy autostrady	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej, obiektów małej architektury, zieleni urządzonej stanowiące element wyposażenia dróg  obowiązują ustalenia decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>1KDG</b>	istniejące tereny komunikacyjne, roślinność trawiasta	droga publiczna klasy głównej droga wojewódzka - droga projektowana	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej, stanowiące element wyposażenia dróg	<b>ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE</b> zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej
<b>2KDG</b>	istniejące tereny komunikacyjne, roślinność trawiasta	droga publiczna klasy głównej droga wojewódzka - droga projektowana	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej, stanowiące element wyposażenia dróg	<b>ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE</b> zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej
<b>1KDZ</b>	droga powiatowa istniejąca ul.	droga publiczna	dopuszcza się realizację urządzeń	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA</b>

	Promyka	klasy zbiorczej	infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej, dróg rowerowych stanowiące element wyposażenia dróg	<b>ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>2KDZ</b>	droga powiatowa istniejąca ul. Promyka	droga publiczna klasy zbiorczej	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej, dróg rowerowych stanowiące element wyposażenia dróg	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>3KDZ</b>	droga gminna istniejąca ul. Przejazdowa	droga publiczna klasy zbiorczej	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej, dróg rowerowych stanowiące element wyposażenia dróg w terenie zabytek archeologiczny (stanowisko archeologiczne nr ew. AZP 58-64/27) w formie strefy ochrony konserwatorskiej	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>1KDL</b>	droga gminna istniejąca ul. Przejazdowa	droga publiczna klasy lokalnej	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej, dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej, stanowiące element wyposażenia dróg	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>2KDL</b>	roślinność trawiasta	droga publiczna klasy lokalnej - projektowana	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej, stanowiące element wyposażenia dróg	<b>ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE</b> zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej
<b>3KDL</b>	droga gminna istniejąca ul. Parzniewska	droga publiczna klasy lokalnej	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej stanowiące element wyposażenia dróg	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem
<b>1KDD</b>	droga serwisowa dla autostrady A-2	droga publiczna klasy dojazdowej - droga gminna projektowana	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej stanowiące element wyposażenia dróg	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zmiana klasy drogi bez istotnych zmian w użytkowaniu terenu

<b>2KDD</b>	droga serwisowa dla autostrady A-2	droga publiczna klasy dojazdowej - droga gminna projektowana	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej stanowiącej element wyposażenia dróg	<b>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> zmiana klasy drogi bez istotnych zmian w użytkowaniu terenu
<b>3KDD</b>	roślinność trawiasta	droga publiczna klasy dojazdowej - droga gminna projektowana	dopuszcza się realizację urządzeń infrastruktury technicznej dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, zieleni urządzonej stanowiącej element wyposażenia dróg	<b>ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE</b> zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej

## 9 Ocena zagrożeń dla środowiska, które mogą powstać na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz na terenie pozostającym w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jej ustaleń

W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w obszarze analizy nie stwierdzono przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

### 9.1 Wpływ na zdrowie ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są dopuszczalne normy zanieczyszczeń określone w przepisach o ochronie środowiska.

W przypadku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego nie przewiduje się negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Dla prawidłowej ochrony zdrowia ludzi nakazuje się zachowanie ustaleń projektowanego dokumentu, w szczególności zachowanie wskazanego udziału minimalnych powierzchni biologicznie czynnych oraz prowadzenie prawidłowej gospodarki ściekowej oraz gospodarki odpadami. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań mogących w sposób bezpośredni zagrozić zdrowiu ludzi, wynikających z ustaleń projektu planu.

### 9.2 Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych

Północna część obszaru opracowania położona jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Projekt planu tereny położone w granicach WOChK w znacznej mierze przeznaczają pod zielenią niską, tym samym zachowując je w dotychczasowym użytkowaniu. Wskazuje się, aby w trakcie realizacji planowanej drogi klasy głównej (2KDG) zapewnić rozwiązania techniczne umożliwiające swobodną migrację zwierząt wzdłuż rzeki Utraty. Projekt planu wskazuje konieczność zachowania obowiązujących dla WOChK nakazów, zakazów i ograniczeń określonych w przepisach odrębnych, tj. *Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.*

### 9.3 Ocena zmian w krajobrazie

Plan miejscowy ustala tereny zabudowy usługowo-produkcyjnej oraz tereny dróg głównie na terenach już zagospodarowanych i na nieużytkach, nieposiadających cennych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Uzupełnienie zabudowy na niezagospodarowanych działkach, przebudowa układu drogowego oraz szczegółowe ustalenia dotyczące sposobu zagospodarowania działek oraz parametrów budynków, w przypadku realizacji planu będą miały pozytywny wpływ na krajobraz w rozumieniu ładu przestrzennego.

## 10 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ustalony w planie sposób zagospodarowania terenów będzie miał charakter lokalny. W planie nie przewidziano obiektów powodujących znaczne emisje zanieczyszczeń do środowiska.

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania.

## 11 Opis przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia norm określonych prawem - standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.).

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie w niewielkim stopniu oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu ustaleń zawartych w planie miejscowym, uwag zawartych w prognozie oraz nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Z uwagi na znaczny stopień zagospodarowania, nie przewiduje się widocznych oddziaływań przekształcających środowisko. Plan przeznaczają pod zabudowę tereny zagospodarowane i nieużytki, które nie mają istotnych walorów przyrodniczych.

### *Różnorodność biologiczna*

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras i form roślin oraz zwierząt użytkowych. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Plan obejmuje tereny generalnie zurbanizowane. Pojedyncze działki są niezabudowane, jednak nie przedstawiają istotnych walorów przyrodniczych.

Globalna strategia ochrony różnorodności biologicznej wymienia wprowadzanie gatunków obcych jako jedną z bezpośrednich przyczyn zmniejszania się różnorodności biologicznej, dlatego też zaleca się wprowadzanie w miarę możliwości gatunków rodzimych.

Negatywne oddziaływanie ustaleń planu miejscowego na różnorodność biologiczną obszaru jest znikome. Będzie miało ono charakter bezpośredni, stały i lokalny.

### *Ludzie*

Plan miejscowy nie przewiduje inwestycji mogących mieć bezpośredni lub długoterminowy charakter. Przebudowa układu drogowego z zastosowaniem nawierzchni utwardzonych ułatwi komunikację samochodową w obszarze.

Realizacja ustaleń planu spowoduje rozwój ekonomiczny obszaru. W terenach usługowych oraz produkcyjnych powstaną nowe miejsca pracy dla mieszkańców Pruszkowa. Oddziaływanie ustaleń planu miejscowego na ludzi jest pozytywne.

### *Zwierzęta*

W obszarze planu nie występują siedliska rzadkich i chronionych zwierząt. W terenach nieużytków

mogą przebywać pospolite gatunki, dla których nie są to siedliska preferowane. Ustalenia planu miejscowego przekształcają te tereny w tereny produkcyjne i usługowe. Oddziaływanie na zwierzęta może mieć charakter pośredni, stały i lokalny.

#### *Rośliny*

Obszar planu nie pełni istotnych funkcji przyrodniczych. Nie stwierdzono występowania cennych siedlisk oraz rzadkich i chronionych gatunków roślin. Realizacja ustaleń planu miejscowego spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Funkcje biologiczne terenu będą zależne od rodzaju roślinności wprowadzonej na tereny zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie.

Zmiany w obszarze wprowadzone przez ustalenia planu nie będą znacząco negatywne.

#### *Woda*

Ustalenia planu regulują zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej w obszarze wpływając pozytywnie na środowisko. W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się bezpośrednich negatywnych oddziaływań na wody, zarówno powierzchniowe jak i podziemne.

Mogą wystąpić incydentalnie zanieczyszczenia w przypadku awarii sieci kanalizacyjnej czy w wyniku kolizji drogowej. W tym wypadku mogą wystąpić oddziaływania o charakterze pośrednim, krótkoterminowym i lokalnym.

Prawdopodobieństwo wystąpienia tego rodzaju oddziaływania jest niewielkie.

#### *Powietrze*

W wyniku realizacji ustaleń i przeznaczenia terenów ustalonych w planie, przewiduje się możliwość nieznacznego wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza. Będzie to wynikało ze zwiększenia powierzchni terenów zabudowy produkcyjnej i usług, w których plan dopuszcza ogrzewanie budynków m.in. z indywidualnych źródeł ciepła.

Niewielkie zwiększenie emisji spalin może być związane ze wzmożonym ruchem samochodowym, spowodowanym przebudową dróg i budową nowych ciągów komunikacyjnych.

Będzie to oddziaływanie o nieznacznym negatywnym wpływie na środowisko, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym, ale ograniczone swoim oddziaływaniem głównie do skali lokalnej. W przypadku utrzymania standardów emisyjnych nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych norm jakości środowiska.

#### *Powierzchnia ziemi*

Obszar opracowania nie wyróżnia się zróżnicowaną rzeźbą. W wyniku intensywnego zagospodarowania miasta większe nierówności terenowe zostały zniwelowane.

W wyniku realizacji ustaleń planu wprowadzone zostaną nowe tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej oraz nastąpi przebudowa dróg. Ustalenia te związane są z robotami ziemnymi, wykopami pod fundamenty obiektów kubaturowych, infrastrukturę techniczną i drogi. W trakcie przeprowadzania robót budowlanych muszą zostać zachowane standardy środowiskowe. Oddziaływanie na środowisko nie będzie znacząco negatywne, będzie miało charakter krótkoterminowy, chwilowy i lokalny. Zakończy się wraz z przeprowadzeniem prac budowlanych.

#### *Krajobraz*

Walory krajobrazowe obszaru ze względu na jego silnie zurbanizowany charakter nie są wysokie. Negatywny wpływ na odbiór wizualny obszaru ma niejednorodny podział przestrzeni o różnych funkcjach oraz występowanie terenów składów i magazynów o nieestetycznym wyglądzie.

W projektowanym dokumencie określono udział powierzchni biologicznie czynnej, określono zasady kształtowania zabudowy, tablic, urządzeń reklamowych i ogrodzeń, co wprowadza ład przestrzenny, reguluje sposób zagospodarowania terenu, porządkuje kompozycję terenów o różnych funkcjach i przyczynia się do poprawy walorów widokowych w obszarze.

Wpływ tych przekształceń będzie stanowił oddziaływanie pozytywne. Zastosowanie ustaleń planu pozwoli na zmniejszenie negatywnych zmian w krajobrazie.



### Klimat

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: zanieczyszczenia powietrza, promieniowanie słoneczne, zachmurzenie, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na klimat terenu objętego analizą. Może nastąpić lokalne podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw, ogrzewania budynków i przyrostu powierzchni utwardzonych lub pozbawionych powierzchni biologicznie czynnej. Możliwe jest złągodzenie siły wiatru związane z zagęszczeniem zabudowy.

Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter pośredni, długoterminowy i lokalny.

### Zasoby naturalne

Na obszarze objętym planem nie stwierdzono występowania złóż geologicznych ani innych zasobów naturalnych.

Teren cenny przyrodniczo (Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu) pełniący rolę korytarza ekologicznego znajduje się w północnej części opracowania. Miejscowy plan zakłada zachowanie zieleni na tym terenie.

### Zabytki

Na obszarze objętym planem występuje stanowisko archeologiczne. Jest one chronione przepisami odrębnymi. Realizacja ustaleń miejscowego planu nie będzie wpływać negatywnie na ten obiekt.

### Dobra materialne

Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego spowoduje utworzenie terenów usług i produkcji, co spowoduje powstanie nowych miejsc pracy dla mieszkańców Pruszkowa. Oceniając dobro materialne jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy, że ustalenia planu służą ogólnemu rozwojowi ekonomicznemu miasta.

**Tabela 3. Przewidywane negatywne oddziaływania realizacji zapisów projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska.**

RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	-	0	0	0	0	0	0	-	0	-	0
LUDZIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZWIERZĘTA	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0
ROŚLINY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WODA	0	-	0	0	-	0	0	0	0	-	0
POWIETRZE	-	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0



RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
POWIERZCHNIA ZIEMI	0	0	0	0	-	0	0	0	-	-	0
KRAJOBRAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KLIMAT	0	-	0	0	0	0	-	0	0	-	0
ZASOBY NATURALNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZABYTKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DOBRA MATERIALNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

„ - ” – oznacza występowanie negatywnego oddziaływania

„ 0 ” – oznacza brak negatywnego oddziaływania

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, ustalenia oraz przeznaczenie terenu określone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogą powodować negatywne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, nie będą to jednak znaczące oddziaływania negatywne. Przy zastosowaniu odpowiednich zasad realizacji funkcji na poszczególnych terenach możliwe jest zminimalizowanie negatywnych oddziaływań.

## 12 Możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym na krajobraz

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko w ustaleniach projektowanego dokumentu określono następujące zasady:

- ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
  - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
  - zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej;
  - gromadzenie odpadów wytwarzanych na obszarze planu zgodnie z zasadami określonymi w przepisach odrębnych;
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:
  - na obszarze objętym planem znajduje się zabytek archeologiczny oznaczony na rysunku planu symbolem graficznym i numerem AZP 58-64/27, zlokalizowany w liniach rozgraniczających terenów 3UP, 3KDZ, dla którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków

i opieki nad zabytkami.

- w zakresie sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
  - wskazuje się granice Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, obejmującego w części tereny 1ZN, 2ZN, 3ZN, 1KDA, 2KDG, 1KDL, 2KDD, 1UP na którego obszarze obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody;
  - w terenach 1ZN, 2ZN, 3ZN, 4ZN, 1UP, 2UP, 1U, 1KDA, 2KDG, 1KDL, 2KDL, 2KDD, 3KDD wskazuje się odpowiednim symbolem położone w całości lub w części:
    - a) granice i obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
    - b) granice i obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
    - c) granice i obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat;
  - w oznaczonym na rysunku planu obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, ustala się zakaz zabudowy z wyjątkiem obiektów związanych z niezbędną ochroną przeciwpowodziową, urządzeń infrastruktury technicznej oraz innego zagospodarowania na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu prawa wodnego dotyczących ochrony przed powodzią. Dopuszcza się wyłącznie remonty i przebudowę istniejących obiektów budowlanych;
  - w granicach obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi, ustala się zagospodarowanie na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu prawa wodnego dotyczących ochrony przed powodzią;
  - wskazuje się strefę sanitarną 150 m od granicy cmentarza położonego poza granicą obszaru planu, na której obowiązują przepisy odrębne z zakresu cmentarzy i chowania zmarłych;
  - pod liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia 15 kV sadzenie drzew i realizacja pozostałych obiektów budowlanych, wymaga zachowania warunków bezpieczeństwa i prawidłowej eksploatacji tej linii, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa energetycznego.
- w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustala się:
  - oznacza się granicę pasa technologicznego projektowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV o szerokości liczonej po 19 m od jej osi, na której obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawa energetycznego:
    - a) obowiązuje zakaz sytuowania pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, natomiast realizacja pozostałych obiektów budowlanych, wymaga zachowania warunków bezpieczeństwa i prawidłowej eksploatacji tej linii, ustalonych w przepisach odrębnych,
    - b) zakazuje się sadzenia roślinności wysokiej pod linią 110 kV i w odległości 5,5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu,
    - c) dopuszcza się po trasie istniejącej linii 110 kV inne rozmieszczenie słupów oraz podziemnych, naziemnych lub nadziemnych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z linii;
  - oznacza się na rysunku planu napowietrzną linię elektroenergetyczną 110 kV do skablowania lub przebudowy oraz ustala się:
    - a) do czasu skablowania linii elektroenergetycznej 110 kV obowiązują ustalenia jak wyżej;
    - b) ustala się przebudowę i skablowanie ww. linii w okresie nie dłuższym niż 15 lat.

### 13 Propozycje innych niż w projekcie planu ustaleń sprzyjających ochronie środowiska

Zaleca się następujące działania:

- ograniczenie wycinania drzew do niezbędnego minimum, a także zabezpieczanie ich przed uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie prac budowlanych;
- w celu zachowania wymaganego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz różnorodności biologicznej sprzyjającej zwierzętom i środowisku, ważne jest stosowanie rodzimych gatunków roślin zgodnych z siedliskiem;
- należy brać pod uwagę aspekty środowiskowe, w tym walory krajobrazowe w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji na terenach objętych analizą;
- ograniczenie ilości soli na rzecz piasku w okresie zimowego posypywania dróg i placów;
- należy zapewnić dostęp mieszkańców i użytkowników terenu do pojemników na surowce wtórne i odpadów nie nadających się do przetworzenia;
- przed wykonaniem prac budowlanych wierzchnią, ok. 20-centymetrową, warstwę gleby należy zdjąć, a następnie składować w odpowiednio ukształtowanych przyzmach, zabezpieczonych przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Zachowaną w ten sposób ziemię urodzajną można wykorzystać do rekultywacji terenu po zakończeniu budowy;
- w trakcie prac budowlanych należy także zabezpieczyć powierzchnię gleby przed niekontrolowanymi odciekami, składowaniem materiałów budowlanych, deponowaniem odpadów oraz dewastacją;
- w celu zmniejszenia oddziaływania związanego z zanieczyszczeniem pochodzącym z komunikacji drogowej postuluje się posadzenie wzdłuż ciągów komunikacyjnych rośliny fitoremediacyjne (pochłaniające i przetwarzające zanieczyszczenia znajdujące się w glebie bądź w powietrzu).

### 14 Zasady monitorowania wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miasta Pruszkowa. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach np. rocznych.

W ramach przeprowadzanych badań monitoringowych należy uwzględniać wszystkie elementy środowiska przyrodniczego (m.in. powietrze, wody, gleby). Rada Miasta powinna także kontrolować sposób realizacji zaleceń odnośnie gospodarki ściekowej i odpadowej określonych w przedmiotowym planie. Konsekwentna realizacja ustaleń określonych w projekcie planu miejscowego zapewni utrzymanie wysokiego poziomu jakości środowiska.

Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki są prezentowane corocznie w Raportach, które wydawane są w formie ogólnodostępnych publikacji przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrze, gleba, wody powierzchniowe i podziemne pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

### 15 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – Gąsin Przemysłowy – obszar III zawiera ustalenia w zakresie przeznaczenia terenu, zasad kształtowania ładu przestrzennego i zagospodarowania terenu, zasad obsługi i zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną i komunalną, zasad ochrony środowiska oraz zasad w zakresie komunikacji. Obszar objęty planem położony jest w województwie mazowieckim, powiecie pruszkowskim, w zachodniej części miasta Pruszków.

Częściowo na obszarze opracowania, przy jego północnej granicy znajduje się Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmujący dolinę rzeki Utraty.

Duży udział powierzchni analizowanego terenu stanowią tereny produkcyjne, usługowe oraz magazynowe oraz autostrada A2. Realizacja ustaleń miejscowego planu pozwoli na ukształtowanie prawidłowej struktury urbanistycznej i zachowanie ładu przestrzennego na analizowanym terenie. Plan zakłada utrzymanie i uzupełnienie zabudowy produkcyjno-usługowej, rozbudowę układu komunikacyjnego, zachowuje tereny zieleni w dolinie Utraty.

Ustalenia projektu planu zgodne są w podstawowym zakresie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Ustalenia planu nie powinny skutkować wystąpieniem istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w miejscowym planie ułatwi prawidłową ochronę środowiska oraz zachowanie walorów krajobrazowych.

## 16 Załączniki

Załącznik 1 – Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – Gąsin Przemysłowy – obszar III – rysunek w skali 1:2 000

## 17 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- 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 (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1064 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 624 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1463);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 779 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1161 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 2028 ze zm.);

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 888);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58 ze zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;

## 18 Materiały źródłowe

Opracowanie wykonano m.in. na podstawie następujących materiałów:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszkowa. Uchwała nr XXVIII/309/2000 Rady Miejskiej w Pruszkowie z dnia 16.XI.2000 roku. Opracowane przez Autorską Pracownię Architektury i Planowania Przestrzennego -mgr inż. arch. Piotr Sudra (marzec 2000 r.);
  - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Pruszków na lata 2016 – 2019, z perspektywą do roku 2023, Greenkey – Rozwiązania dla środowiska, 2016 r.;
  - Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Ponowna ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Autostrada A-2 Stryków – Konotopa odcinek E: km 449+ 100 do km 456+239,67. Jednostka projektowa SENER - Lider oraz TRAKT sp. z o.o. ul. Jesionowa 15, Katowice, 2010 rok;
  - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016;
  - Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2020;
- Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):
- Mapa Hydrogeologiczna Polski. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Mapa Geośrodowiskowa Polski (II). Skala 1:50000. Państwowy Instytut Geologiczny, arkusz nr 523 – Warszawa Zachód;
  - Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwośuwiskowej;
  - Warstwy tematyczne GDOŚ – formy ochrony przyrody
  - Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
- Warstwy tematyczne CBDG:
- Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
  - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
  - MIDAS – obszary górnicze,
  - MIDAS – tereny górnicze,
  - MIDAS – złoża kopalin,
  - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002).

Witryny internetowe i geoportale:

<http://pruszkow.e-mapa.net/>

<https://msip.wrotamazowska.pl/>

<http://geoportal.kzgw.gov.pl/>

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

<http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

<http://geoportal.gov.pl/>

## 19 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 23 listopada 2020 r.

### O Ś W I A D C Z E N I E   A U T O R A   P R O G N O Z Y

Zgodnie z artykułem 74a ust. 1 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 (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.);

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa – Gąsin Przemysłowy – obszar III* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agata Gzwałt