

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



(w związku z uchwałą Nr 152/VIII/2015 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 13 maja 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna obszaru działki o nr ew. 14/12 obręb 11 miasta Piaseczno)

**Opracowano:**



**Urząd Miasta i Gminy Piaseczno**

Wydział Urbanistyki i Architektury

ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

tel. 22 70 17 500

fax. 22 756 70 49

[urząd@piaseczno.eu](mailto:urząd@piaseczno.eu)

**Autorstwa:**

mgr inż. arch. Jacek Ryszkowski

mgr inż. arch. Wanda Kubiak

mgr inż. Piotr Maksym Kalbarczyk

## Spis treści

<b>1</b>	<b>STRESZCZENIE .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>ZAKRES, CEL I METODY SPORZĄDZENIA PROGNOZY .....</b>	<b>5</b>
2.1	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA, POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	5
2.2	METODY SPORZĄDZANIA DOKUMENTU ORAZ ANALIZY SKUTKÓW USTALEŃ PLANU I CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	6
<b>3</b>	<b>ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA .....</b>	<b>7</b>
3.1	POŁOŻENIE TERENU .....	7
3.2	DOTYCHCZASOWE UŻYTKOWANIE TERENU I JEGO WPŁYW NA ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA W OBSZARZE OPRACOWANIA ORAZ WCHODZĄCYCH W JEGO SKŁAD OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO .....	8
3.2.1	<i>Dotychczasowe przeznaczenie terenu.....</i>	8
3.2.2	<i>Zasoby środowiska .....</i>	8
3.2.3	<i>Wody powierzchniowe .....</i>	8
3.2.4	<i>Wody podziemne.....</i>	8
3.2.5	<i>Kopaliny .....</i>	8
3.2.6	<i>Stan powietrza .....</i>	8
3.2.7	<i>Klimat.....</i>	9
3.2.8	<i>Zwierzęta i rośliny we wzajemnym ich powiązaniu .....</i>	10
3.2.9	<i>Ekosystem i krajobraz.....</i>	10
3.2.10	<i>Wytwarzanie odpadów.....</i>	10
3.2.11	<i>Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi .....</i>	11
3.2.12	<i>Wykorzystywanie zasobów środowiska.....</i>	11
3.2.13	<i>Emitowanie hałasu .....</i>	11
3.2.14	<i>Emitowanie pól elektromagnetycznych.....</i>	12
3.2.15	<i>Ryzyko występowania poważnych awarii.....</i>	12
3.3	UWARUNKOWANIA W ZAGOSPODAROWANIU .....	13
3.3.1	<i>Odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikająca z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.....</i>	13
3.3.2	<i>Uwarunkowania szczególne wynikające z przepisów odrębnych .....</i>	13
3.3.3	<i>Uwarunkowania wynikające ze specyfiki warunków lokalnych .....</i>	13
3.4	TENDENCJE DO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	15
<b>4</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>19</b>
5.1	CHARAKTERYSTYKA PLANOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU TERENU .....	19
5.2	OKREŚLENIE ORAZ OCENA SKUTKÓW I ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOGĄ WYNIKNĄĆ Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU I USTALEŃ PLANU .....	19
5.2.1	<i>Wprowadzanie gazów.....</i>	19
5.2.2	<i>Wytwarzanie odpadów.....</i>	20
5.2.3	<i>Wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi.....</i>	20
5.2.4	<i>Wykorzystywanie zasobów środowiska.....</i>	21
5.2.5	<i>Zanieczyszczenie gleb lub ziemi .....</i>	21
5.2.6	<i>Niekorzystne przekształcenie ukształtowania terenu .....</i>	21
5.2.7	<i>Emitowanie hałasu .....</i>	21
5.2.8	<i>Emitowanie pól elektromagnetycznych.....</i>	22
5.2.9	<i>Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....</i>	22
5.3	OKREŚLENIE I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ZASOBY ŚRODOWISKA .....	22
5.3.2	<i>Wody powierzchniowe i podziemne.....</i>	22
5.3.3	<i>Klimat.....</i>	23
5.3.4	<i>Zwierzęta i rośliny we wzajemnym ich powiązaniu .....</i>	23
5.3.5	<i>Ekosystemy i krajobraz.....</i>	24
5.4	OCENA ZGODNOŚCI ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z OPRACOWANIAM I PRZEPISAMI ODREBNYMI .....	24
5.4.1	<i>Zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym .....</i>	24
5.4.2	<i>Zgodności ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....</i>	24

5.4.3	Zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, a w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochronnych .....	24
5.4.4	Skuteczności ochrony różnorodności biologicznej .....	24
5.4.5	Właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami	24
5.5	OCENA OKREŚLONYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU, WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB:.....	24
5.6	OCENA ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA, Z UWZGLĘDNIENIEM WPŁYWU NA ZDROWIE LUDZI, KTÓRE MOGĄ POWSTAWAĆ NA TERENIE OBJĘTYM PROJEKTEM MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	25
5.7	OCENA ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA, Z UWZGLĘDNIENIEM WPŁYWU NA ZDROWIE LUDZI, KTÓRE MOGĄ POWSTAWAĆ NA TERENACH SĄSIEDNICH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA WYNIKAJĄCEGO Z REALIZACJI USTALEŃ TEGO PLANU .....	25
5.8	OCENA SKUTKÓW DLA ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY ORAZ INNYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH .....	25
5.9	OCENA ZMIAN W KRAJOBRAZIE .....	26
5.10	ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE .....	26
5.11	OKREŚLENIE MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAJĄCYCH, OGRANICZAJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOGĄ WYNIKNAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	26
<b>6</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>PODSUMOWANIE .....</b>	<b>28</b>
7.1	OGÓLNA OCENA SKUTKÓW USTALEŃ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE W OBSZARZE PLANU: .....	28
7.2	OGÓLNA OCENA SKUTKÓW USTALEŃ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE POZA TERENEM PLANU: .....	29
7.3	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZAPISÓW MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	29
<b>8</b>	<b>Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Bibliografia i materiały źródłowe .....</b>	<b>31</b>

# 1 STRESZCZENIE

W *Prognozie* przedstawia się teren opracowania oraz prawne podstawy do jej sporządzenia i umieszczonej w niej zapisów. Określa się istniejące zasoby środowiska oraz konsekwencje dla zagospodarowania przedmiotowego obszaru i jego właścicieli, w przypadku, gdy nie zostałyby objęte planem miejscowym.

Następnie prognozuje się, jaki wpływ mogą wywierać ustalenia projektowanego planu na zasoby środowiska, ocenia się zgodność z opracowaniami i przepisami odrębnymi, ocenia się występowanie zagrożeń dla środowiska na obszarze objętym planem i poza jego granicami, również możliwość oddziaływań poza granicami kraju. W dalszej części określa się w jaki sposób byłoby możliwe zneutralizowanie negatywnych wpływów nowego zagospodarowania lub polepszenie warunków istniejących. Przedstawia się także inne możliwości, niż zaproponowane w projektowanym planie, mogące poprawić warunki środowiska i zamieszkiwania terenu. Prognozę kończy zestawienie najważniejszych wpływów, jakie może wywierać na dany teren projektowany plan miejscowy oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym.

## 2 ZAKRES, CEL I METODY SPORZĄDZENIA PROGNOZY

### 2.1 Przedmiot i cel opracowania, powiązanie z innymi dokumentami

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania dokumentów powiązanych z tym dokumentem w zakresie art. 51 oraz 52 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko<sup>1</sup>.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w związku z uchwałą Nr 152/VIII/2015 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 13 maja 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna obszaru działki o nr ew. 14/12 obręb 11 miasta Piaseczno.

Prognoza dotyczy terenu objętego planem oraz jego bezpośredniego otoczenia, w zasięgu potencjalnych wzajemnych wpływów.

Opracowanie niniejsze jest realizacją obowiązku określonego w art.10 ust.2 „Ustawy o zagospodarowaniu i planowaniu przestrzennym” z dnia 27 marca 2003 r.<sup>2</sup>, „Ustawy Prawo ochrony środowiska” z dnia 27 kwietnia 2001 r.<sup>3</sup> oraz „Ustawy o odpadach”<sup>4</sup> oraz „Ustawa o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw”<sup>5</sup> w zakresie określonym „Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko”<sup>6</sup>.

Celem niniejszej prognozy jest określenie rodzajów, i tam gdzie to możliwe, wielkości przekształceń poszczególnych komponentów środowiska oraz uciążliwości dla środowiska i życia ludzi, które mogą być rezultatem realizacji ustaleń analizowanego planu miejscowego.

<sup>1</sup> z dnia 9 lutego 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zmianami)

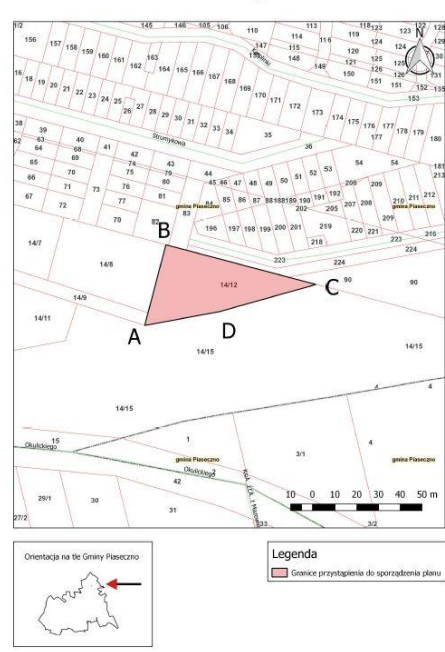
<sup>2</sup> z dnia 13 maja 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 778 ze zmianami)

<sup>3</sup> z dnia 19 kwietnia 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zmianami)

<sup>4</sup> z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zmianami)

<sup>5</sup> z dnia 27 lipca 2001 r. (Dz.U. Nr 100, poz. 1085 ze zmianami)

<sup>6</sup> z dnia 9 lutego 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zmianami)

<p style="text-align: center;"><b>UCHWAŁA NR 152/VIII/2015</b> <b>RADY MIEJSKIEJ W PIASECZNE</b></p> <p style="text-align: center;">z dnia 13 maja 2015 r.</p> <p style="text-align: center;">w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna obszaru działki o nr ew. 14/12 obręb 11 miasta Piaseczno.</p> <p>Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 594 ze zmianami) oraz art. 14 ust. 1 i 2, art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 199), Rada Miejska w Piasecznie uchwala co następuje:</p> <p style="text-align: center;">§ 1.</p> <p>Przystąpić do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna dla obszaru działki o nr ew. 14/12 obręb 11 miasta Piaseczno oznaczonego na załączniku literami ABCDA. Plan miejscowy obejmuje w niezbędnym zakresie problematykę wynikającą z art. 15 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.</p> <p style="text-align: center;">§ 2.</p> <p>Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Piaseczno.</p> <p style="text-align: center;">§ 3.</p> <p>Zgodnie z art. 17 pkt 1 wyżej wymienionej ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno niniejszą uchwałą ogłosi w miejscowej prasie lokalnej oraz przez obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miasta i Gminy Piaseczno.</p> <p style="text-align: center;">§ 4.</p> <p>Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.</p> <p style="text-align: right;">Przewodniczący Rady Miejskiej w Piasecznie</p> <p style="text-align: right;">mgr inż. Piotr Obłozja</p> <p style="text-align: center;">Id: 2B3E7E1E-A8F2-4970-AE00-03406265CFE8 Podpisany Strona 1</p>	<p style="text-align: center;">Załącznik do Uchwały Nr 152/VIII/2015 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 13 maja 2015 r.</p>  <p style="text-align: center;">Id: 2B3E7E1E-A8F2-4970-AE00-03406265CFE8 Podpisany Strona 1</p>
--	---

**Rysunek 1** Uchwała Nr 152/VIII/2015 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 13 maja 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna obszaru działki o nr ew. 14/12 obręb 11 miasta Piaseczno.

## 2.2 Metody sporządzania dokumentu oraz analizy skutków ustaleń planu i częstotliwości jej przeprowadzania

Przy sporządzeniu prognozy zastosowano stacjonarno-analityczną metodę pracy. Materiały źródłowe do prognozy posłużyły do określenia i analizy stanu istniejącego. Dla potrzeb opracowania przeprowadzono wizję terenową. Ponadto zgromadzono i przeanalizowano materiały źródłowe dotyczące informacji o stanie środowiska naturalnego.

W prognozie przyjęto założenie oceny porównawczej przewidywanych zmian w środowisku w odniesieniu do istniejącego stanu prawnego i rzeczywistego. W oparciu o dostępną wiedzę skoncentrowano się na szczegółowym przeanalizowaniu wpływu wprowadzanych ustaleń planu (zapisów w planie oraz treści rysunku) na środowisko.

Podstawowym materiałem do sporządzenia prognozy jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna obszaru działki o nr ew. 14/12 obręb 11 miasta Piaseczno. Projekt planu składa się z ustaleń do planu oraz rysunku planu w postaci załącznika graficznego w skali 1:1000.

Proponuje się analizę porównawczą jako metodę dla pozyskania informacji odnośnie skutków realizacji ustaleń projektowanego planu, przeprowadzoną po upływie 5 lat od terminu uchwalenia planu oraz ponowne jej przeprowadzanie w odstępach pięcioletnich.

Podstawa prawna:

- Uchwała Nr 152/VIII/2015 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 13 maja 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna obszaru działki o nr ew. 14/12 obręb 11 miasta Piaseczno.
- Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Piaseczno, Uchwała Nr 1589/LII/2014 z 29 października 2014 r. (wykonawca: BIURO PLANOWANIA ROZWOJU WARSZAWY S.A.; UL. BATOREGO 16, 02-591 WARSZAWA, 2014 r.)



- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. z dnia 9 lutego 2016 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zmianami),
- Ustawa o zagospodarowaniu i planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tj. z dnia 13 maja 2016 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 778 ze zmianami).

### 3 ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA

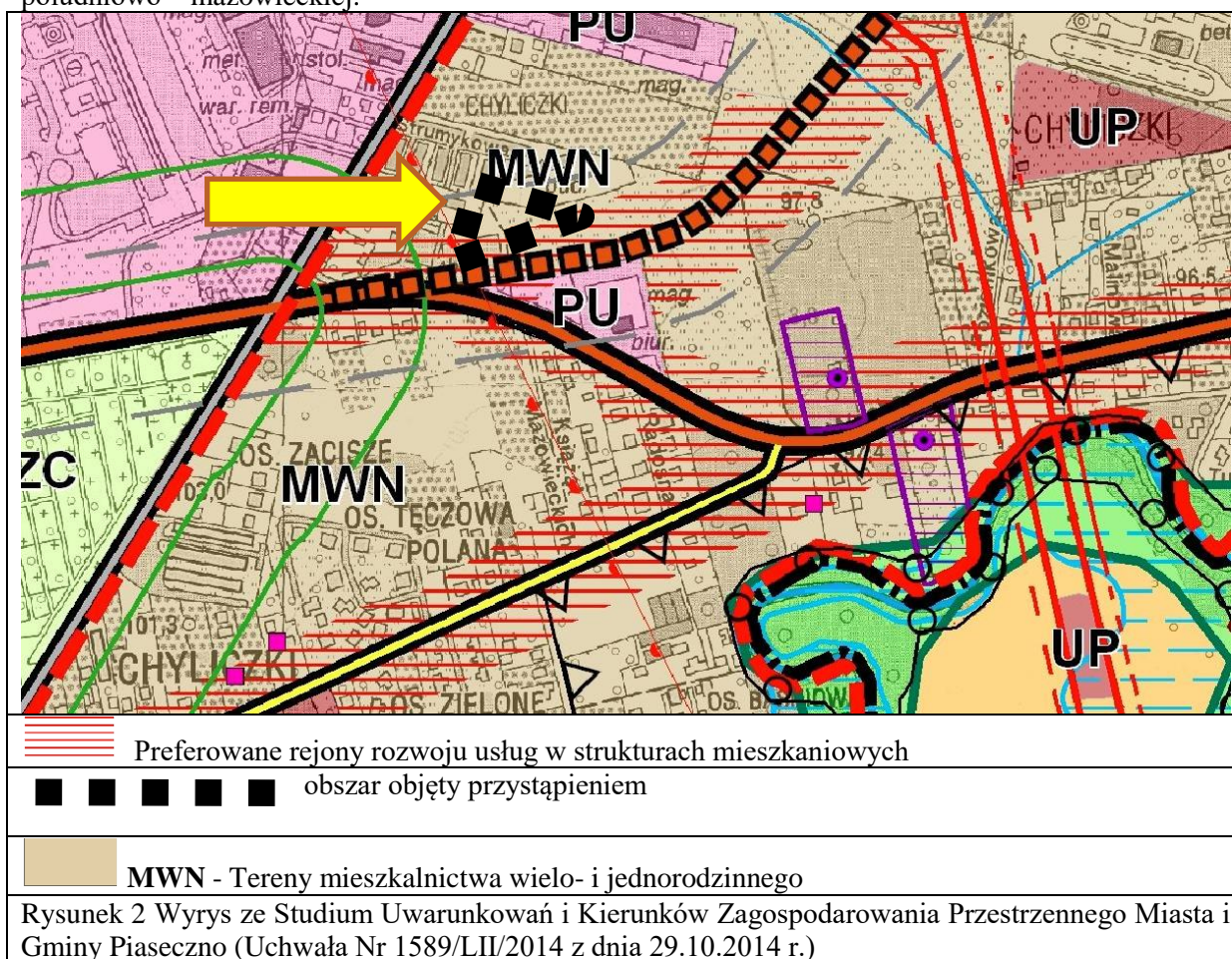
#### 3.1 Położenie terenu

Administracyjnie teren położony jest przy północno-wschodniej granicy miasta Piaseczno, w północnej części gminy Piaseczno, powiatu piaseczyńskiego, w województwie mazowieckim.

Teren w granicach planu obejmuje łącznie powierzchnię ok. 0,1438 ha, co stanowi ok. 0,00001% powierzchni miasta. Granice ETAP II części obszaru ograniczonego od zachodu granicą działki nr 14/8, od północy granicą działki nr 80, 83, 224, 90, od wschodu i południa działką nr 14/15.

W układzie przestrzennym miasta analizowany teren, zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Piaseczno zatwierdzonym Uchwałą Rady Miejskiej w Piasecznie Nr 1589/LII/2014 z dnia 29.10.2014 r., znajduje się w strefie A3 (Strefa intensywnego rozwoju wielofunkcyjnego). Szczegółowe wytyczne opisane są jako "Preferowane rejony rozwoju usług w strukturach mieszkaniowych" oraz "Tereny mieszkalnictwa wielo- i jednorodzinnego (MWN)". Zasięgi poszczególnych funkcjonalnych wyznaczonych w Studium terenów należy traktować orientacyjnie jako wytyczne. Zasięgi te mogą być korygowane w trybie opracowania MPZP.

Teren objęty prognozą zgodnie z klasyfikacją fizyczno - geograficzną Kondrackiego leży w obrębie mezoregionu Równina Warszawska. Pod względem geobotanicznym zgodnie z klasyfikacją Matuszkiewicza (2002) teren położony jest w krainie Mazowiecko – Podlaskiej, w podkrainie południowo – mazowieckiej.



## **3.2 Dotychczasowe użytkowanie terenu i jego wpływ na istniejący stan i funkcjonowanie środowiska w obszarze opracowania oraz wchodzących w jego skład obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko**

### **3.2.1 Dotychczasowe przeznaczenie terenu**

Analizowany obszar charakteryzuje się niedużą różnorodnością użytkowania terenu. Stan aktualny można określić jako nieużytek. Zabudowania w terenie nie istnieją – aktualnie teren jest niezagospodarowany, z wyjątkiem drewnianej altanki i ogrodzenia (siatka).

Tereny zieleni to przede wszystkim teren otwarty niezadrzewiony.

### **3.2.2 Zasoby środowiska**

#### **3.2.2.1 Geomorfologia, rzeźba terenu**

Teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie Równiny Piaseczyńskiej, będącej częścią Równiny Warszawskiej, która rozciąga się po lewej stronie Doliny Środkowej Wisły.

Jest to zdenudowany obszar akumulacji lodowcowej. Jako jednostka geomorfologiczna znajduje się w obszarze pradoliny rzecznej. Jest to teren równinny, o mało urozmaiconej rzeźbie terenu i leży na poziomie 110,5 – 113,5 m. n.p.m. Teren łagodnie opada w kierunku południowo-wschodnim.

#### **3.2.2.2 Warunki geologiczno-gruntowe**

Geologicznie obszar znajduje się w obrębie tzw. Niecki Warszawskiej, jednostki tektonicznej obejmującej najgłębszą część Niecki Brzeźnej - zbudowana jest z osadów paleozoiku, mezozoiku i trzeciorzędu, pokrytych utworami czwartorzędowymi.

Na analizowanym terenie dominują gliny zwałowe i ich rezydwa pochodzenia plejstoceniowego. Występują w trzech poziomach reprezentujących trzy stadia zlodowacenia południowopolskiego. Są to gliny zwięzłe, piaszczyste, zawierające liczne gazy wapieni szarych i silnie wapnistrych.

Na tym terenie przeważają grunty przepuszczalne o słabej wartości rolniczej. Budowa geologiczna analizowanego terenu sprawia, że są to tereny o bardzo dobrych warunkach posadowienia budynków. Grunty sąsiednie przeważnie uległy przekształceniom na skutek zabudowy usługowej i mieszkaniowej. W obszarze opracowania brak gruntów użytkowanych rolniczo.

### **3.2.3 Wody powierzchniowe**

Obszar należy do części zlewni środkowej Wisły. Na analizowanym terenie nie występują wody powierzchniowe.

### **3.2.4 Wody podziemne**

Obszar znajduje się w regionie mazowieckim, subregionie centralnym (podział wód podziemnych wg B. Paczyńskiego). Poziomy wodonośne, będące źródłem zaopatrzenia w wodę, występują w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych, dominuje użytkowe piętro wodonośne poziomu czwartorzędowego. Powstało ono w wyniku działalności lądolodu, wód Wisły oraz jej dopływów. Zwierciadło wód podziemnych obniża się w kierunku północno – wschodnim.

### **3.2.5 Kopaliny**

Na omawianym terenie nie prowadzi się wydobycia kopaliny, jak również nie występują złoża kopaliny przewidziane do eksploatacji.

### **3.2.6 Stan powietrza**

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska przedstawionego w „Rocznej ocenie jakości powietrza województwa mazowieckiego” za rok 2014 na terenie aglomeracji warszawskiej (kod strefy - PL1401) nie występuje trwałe zanieczyszczenie powietrza ze względu na ochronę zdrowia w zakresie: SO<sub>2</sub>, Pb, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, O<sub>3</sub>, które naruszałyby obowiązujące normy (klasa A) a dla NO<sub>2</sub> oznaczono jako klasa C.



Zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM10 oraz PM2,5 klasyfikuje teren do strefy C i zgodnie z obowiązującymi przepisami naruszenie to kwalifikuje ten rejon do terenów, dla których istnieje ustawowy wymóg prowadzenia Programów Ochrony Powietrza. Na poziom stężenia pyłu w powietrzu największy wpływ ma emisja związana z transportem samochodowym oraz z energetycznym spalaniem paliw. Trudno oszacować jest również wielkość unosu pyłu z powierzchni terenu, dróg, dachów.

Tabela 28. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5 <sup>1)</sup>	PM2,5 <sup>2)</sup>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub> <sup>3)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>3)</sup>
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	C	A	A	C	C	C2	A	A	A	A	C	A	D2
2	miasto Radom	PL1403	A	A	A	A	C	C	C2	A	A	A	A	C	A	D2
3	miasto Płock	PL1402	A	A	A	A	C	C	C2	A	A	A	A	C	A	D2
4	strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	C	C2	A	A	A	A	C	A	D2

<sup>1)</sup> wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

<sup>2)</sup> wg poziomu docelowego.

<sup>3)</sup> wg poziomu celu długoterminowego.

Tabela 1 - Tabela nr 28 z „Rocznej ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim” za 2014 rok

Ze względu na ochronę roślin teren zaliczony jest do klasy A – najwyższej. Działania odpowiednich jednostek administracyjnych ze względu na ochronę roślin powinny zmierzać do utrzymania poziomu stężeń na aktualnym poziomie.

Odnośnie źródeł emisji – na terenie objętym opracowaniem brak tzw. wysokich źródeł emisji zanieczyszczeń. Dominuje tu emisja niska – głównie indywidualna. Rozpatrywany obszar znajduje się w rejonie oddziaływania następujących typów zanieczyszczeń:

- zanieczyszczenia ze źródeł liniowych - pochodzące z ruchu samochodowego (droga wojewódzka nr 721, droga powiatowa, drogi gminne),
- zanieczyszczenia pochodzące z procesów spalania paliw w tym gazu; część zabudowy jednorodzinnej nadal jest ogrzewana przy wykorzystaniu paliw stałych (drewna i węgla),
- zanieczyszczenia związane z prowadzoną działalnością usługowo-produkcyjną (np. betoniarnia) na terenach sąsiednich - nie stwierdzono na tym terenie instalacji, które mogłyby stwarzać zagrożenie dla terenów będących przedmiotem opracowania,
- zanieczyszczenia wtórne, pochodzące z podrywania przez wiatr zanieczyszczeń już opadłych.

### 3.2.7 Klimat

Analizowany teren znajduje się wg podziału regionów klimatycznych W. Okołowicza (1979) w regionie mazowiecko – podlaskim. Klimat ma cechy klimatu przejściowego z dominacją cech kontynentalnych, które wpływają na podwyższoną amplitudę temperatury. Wahania temperatur wysokie. Teren znajduje się w obszarze z deficytem wody opadowej, co w okresie wegetacji roślin przekłada się na duży deficyt wilgoci. Dominują wiatry zachodnie, południowo - zachodnie i północno – zachodnie.

Poprawie klimatu lokalnego sprzyja okoliczna zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, stosunkowo bliskie sąsiedztwo rzeki Jeziorki – od południowego – wschodu, od południa – Kanału Piaseczyńskiego oraz duże kompleksy stawów rybnych i tereny Chojnowskiego Parku Krajobrazowego.

Cechy charakterystyczne:

- średnia roczna temperatura – +7,8 °C
- średnia temperatura stycznia – - 2,9 °C
- średnia temperatura lipca – +18,6 °C
- roczne opady atmosferyczne – 500 – 550 mm
- wilgotność powietrza – ok. 80%
- zaleganie pokrywy śnieżnej – ok. 50 - 60 dni
- liczba dni z mrozem – 30-50
- liczba dni z przymrozkiem – 100 -110

- okres wegetacyjny – ok. 215 dni

### 3.2.8 Zwierzęta i rośliny we wzajemnym ich powiązaniu

Zgodnie z geobotanicznym podziałem Polski obszar gminy należy do Krainy Mazowieckiej. Szatę roślinną obszaru opracowania stanowi przede wszystkim roślinność ruderalna i segetalna na terenach niezagospodarowanych, grupy drzew i krzewów przydrożnych, powierzchnie trawiaste pod liniami wysokiego napięcia oraz nasadzenia w ogrodach przydomowych. Na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania siedlisk z roślinnością naturalną.

Ze względu na udział zieleni w zagospodarowaniu i jej funkcję, w obszarze wyodrębnić można, następujące tereny:

- tereny niezagospodarowane z roślinnością synantropijną,
- tereny zieleni przyulicznej izolacyjnej.

Charakteryzując roślinność wymienionych terenów, jako podstawowe dla funkcjonowania tego obszaru, należy wymienić tereny niezagospodarowane, które dawniej były terenami rolniczymi, przede wszystkim jest to niska roślinność pojawiająca się w wyniku sukcesji nie użytkowanych terenów. Roślinność tego terenu stanowią przede wszystkim nasadzenia izolacyjne wzdłuż ogrodzeń, krzewy oraz niewielkie powierzchnie trawiaste. Są to nasadzenia stosunkowo młode. Zieleń przyuliczna występuje na przeważającym obszarze. Świat zwierząt na omawianym terenie jest słabo rozpoznany.

Na terenie gminy występuje zróżnicowanie gatunków zwierząt – charakterystyczne dla występujących tu zespołów leśnych, zbiorowisk wodnych i przywodnych oraz gatunków występujących przy zabudowaniach mieszkaniowych. Na terenach tych można spotkać lisy, borsuki, kuny leśne, łasice, tchórze, z drobniejszych ssaków jeże, krety i ryjówki.

Świat zwierzęcy występujący lokalnie tworzą gatunki drobnych gryzoni, gadów i płazów reprezentowanych przez jaszczurki żyworodną i zwinę, żmiję zygzakowatą, zaskrońca zwyczajnego, padalca zwyczajnego, kilka gatunków żab i ropuch oraz ptaki m.in. dzięcioł, wilga, dudek, kukułka, grubodziób, kraska, dzięciołek, strzyżyk, rudzik, kos, zaganiacz, pierwiosnek, skowronek polny, słowik szary, trzcinniczek, sikorka, kruk.

### 3.2.9 Ekosystem i krajobraz

Obszar charakteryzuje się ekosystemem podmiejskim. Ze względu na sposób zagospodarowania i zabudowy ekosystem tych terenów kształtują: zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, zieleń przyuliczna, występująca marginalnie zieleń na terenach produkcyjno – składowych i usługowych oraz żyjące na wymienionych terenach zwierzęta, przede wszystkim ptaki.

Krajobraz kulturowy tego terenu jest kształtowany przez tereny mieszkaniowe i usługowe o niskich walorach krajobrazowych. Istotny wpływ na krajobraz tej części miasta wywiera przebieg pobliskiej linii kolejowej.

W ramach powiązań zewnętrznych w zakresie powiązań ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych obszar opracowania sąsiaduje od wschodu z terenami otwartymi. W większej odległości znajduje się, dominujący w tej części gminy, Las Kabacki i dolina rzeki Jeziorki. Brak elementów kulturowych kształtujących krajobraz obszaru opracowania.

Na terenie opracowania nie występują pomniki przyrody. W ramach ochrony dóbr kultury na analizowanym obszarze brak obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków.

### 3.2.10 Wytwarzanie odpadów

W przyszłości głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na analizowanym terenie będą obiekty infrastruktury społecznej - handel, usługi, obiekty infrastruktury technicznej.

Od 1 lipca 2013 r. obowiązek odbioru odpadów od swoich mieszkańców przejęła gmina Piaseczno. Odpady posegregowane oraz komunalne odbierane są według harmonogramu.

Dodatkowo Gmina umożliwi swoim mieszkańcom oddanie następujących odpadów:

1. Przeteterminowane leki należy przekazywać do specjalistycznych pojemników znajdujących się w aptekach
2. Zużyte baterie należy przekazywać do specjalistycznych pojemników znajdujących się w budynku Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno, Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji, Centrum Kultury lub szkół
3. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy przekazywać do unieszkodliwiania firmie, zgodnie z zamieszczonym na stronie internetowej harmonogramem odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i

elektronicznego lub do Przedsiębiorstwa Usług komunalnych SITA Piaseczno przy ul. Technicznej 6 w Piasecznie. Ponadto sklep/hurtownia ma obowiązek przyjmując od klienta stary sprzęt w chwili, gdy ten dokona u niego zakupu nowego urządzenia tego samego typu. Klient powinien taki sprzęt dostarczyć do miejsca zakupu (sklepu/hurtowni).

4. Odbiór i utylizacja azbestu - należy złożyć wniosek zamieszczony na stronie internetowej lub dostępny w kancelarii Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno.

5. Zużyte strzykawki i inne odpady medyczne należy zbierać w specjalnych workach lub pojemnikach, a następnie zgłosić do Gminy pod nr tel. 22 736 29 88 i odpady te zostaną odebrane przez specjalistyczną firmę.

Na terenie gminy brak składowiska odpadów komunalnych. Odpady stałe przewozi się na wysypisko komunalne w Łubnej k/Góry Kalwarii, natomiast odpadów płynnych z opróżniania szamb - punkt zlewny w miejskiej oczyszczalni ścieków.

Powstające w oczyszczalni ścieków osady po odwodnieniu gromadzone są w kontenerach i przekazywane firmie INWEST EKO wykorzystującej je do celów rolniczych.

Na terenie gminy brak jest instalacji do odzysku odpadów komunalnych - sortownia, kompostownia.

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

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu obsługi sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków w gminie Piaseczno.

Eksploatowane elementy podsystemu to:

- kanały uliczne (grawitacyjne),
- przykanaliki,
- pompownia ścieków przy ulicy Urbanistów,
- oczyszczalnia ścieków „Piaseczno” przy ulicy Żeromskiego o przepustowości 10.800m<sup>3</sup>/d.

Sieć kanalizacyjna ma charakter rozdzielczy. Kanały sanitarne w układzie grawitacyjnym odprowadzają ścieki do miejskiej oczyszczalni ścieków. Główny kanał (kolektor) sanitarny ułożony jest w ulicy Julianowskiej ks0,315m. Przepływ ścieków sanitarnych odbywa się z północy na południe i z zachodu na wschód w układzie grawitacyjnym. Ścieki z danego obszaru oczyszczane są w istniejącej oczyszczalni miejskiej w Piasecznie. Oczyszczalnia ta planowo ma osiągnąć wydajność Q=20.000 m<sup>3</sup>/d.

Systemem kanalizacji deszczowej nie obejmuje obszaru, jednak jest dobrze rozbudowany w sąsiedztwie. Główny kanał (kolektor) deszczowy ułożony jest w ulicy Julianowskiej kd0,400m. Ścieki deszczowe kierowane są do podczyszczalni wód deszczowych zlokalizowanej w sąsiedztwie miejskiej oczyszczalni ścieków, a następnie odprowadzane są oddzielnym systemem kanalizacji deszczowej do rzeki Jezioroki. Podczyszczalnia wód deszczowych przyjmuje wody zarówno terenów przemysłowych, jak i głównych ulic.

Elementy podsystemu kanalizacji deszczowej eksploatowane przez AQUARIUS to:

- kanały uliczne (grawitacyjne),
- wpusty deszczowe,
- podczyszczalnia wód deszczowych przy ul. Żeromskiego o przepustowości 900m<sup>3</sup>/d (2,0 m<sup>3</sup>/s),
- przepompownia wód deszczowych przy ul. Geodetów.

Układ kanalizacji deszczowej opiera się o kolektor główny d1,40m do 2,00m.

### **3.2.12 Wykorzystywanie zasobów środowiska**

Wykorzystanie zasobów środowiska nie jest prowadzone i nie stwierdza się konieczności działań naprawczych w tym zakresie.

### **3.2.13 Emitowanie hałasu**

Hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz – to jeden z rodzajów zanieczyszczeń.

Podstawowe rodzaje hałasu występujące na terenie opracowania:

- komunikacyjny – powodowany przez transport drogowy i lotniczy,
- przemysłowy – powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych.

Hałas komunikacyjny związany jest przede wszystkim z:

- drogą nr 721 – Nadarzyn – Magdalenka – Lesznowola – Piaseczno – Konstancin-Jeziorna – Ciszycza – Józefów – Wiązowna,  
- lotniskiem „Okęcie” - Sejmik Województwa Mazowieckiego (kontakt [www.http://www.mazovia.pl](http://www.mazovia.pl)) jest organem stanowiącym i kontrolnym województwa - dotyczy uchwały nr 76/11 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2011r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie - część I (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego nr 128/2011 z dnia 20 lipca 2011) dostępnej na stronie [www.http://edziennik.mazowieckie.pl/](http://edziennik.mazowieckie.pl/).

Istotnym źródłem hałasu jest lotnisko „Okęcie” w Warszawie. Teren gminy leży w zasięgu przelotów samolotów (miesięcznie ok. 4000 startów i lądowań wykonywanych nad granicami administracyjnymi gminy, z czego około 2% to operacje startu, a 98% to operacje lądowania). Hałas najbardziej odczuwalny jest w porze dziennej, kiedy natężenie dźwięku sięga 55 dB (wg badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska), nocą – 45 dB.

Hałas powodują głównie silniki samochodowe, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów. Do hałasów tych dołącza się często hałas wewnątrz budynku. Powodują go wadliwie funkcjonujące instalacje wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, dźwigów, hydroforów. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

Na danym terenie brak obiektów przemysłowych o wysokim stopniu uciążliwości ze względu na emisję hałasu. Poniżej przedstawiono oddziaływanie znajdującego się w bliskim sąsiedztwie Piaseczna, lotniska „Okęcie”, które otrzymało decyzje na dopuszczalne poziomy hałasu.

LLp.	Gmina, miejscowość	Zarządzający	Źródło hałasu	Czas pracy	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB	
					pora dnia	pora nocy
1	Warszawa Okęcie	Lotnisko Warszawa Okęcie, Porty Lotnicze	przelot samolotów i źródła naziemne	24h/d	60 (50 źródła naziemne)	50 (40 źródła naziemne)

Tabela 2 Zakład, który otrzymał decyzje na dopuszczalne poziomy hałasu.

### 3.2.14 Emitowanie pól elektromagnetycznych

W zakresie pól elektromagnetycznych w obszarze nie stwierdzono stacji transformatorowych i linii napowietrznych.

Urządzenia elektroenergetyczne znaczenia podstawowego pracujące na napięciu 110kV i wyższym:

- jednorotorowa linia napowietrzna 110kV relacji st. "Piaseczno"- "Grójec",
- jednorotorowa linia napowietrzna 110kV relacji st. "Piaseczno"- "Tarczyn".

Sieć elektroenergetyczna SN na terenie gminy zasilana jest napowietrznie w energię elektryczną z krajowego systemu za pośrednictwem stacji RPZ 220/110/15kV „Piaseczno” i sąsiadującej z nią - rozdzielni 15kV. Niezawodność dostaw energii elektrycznej jest wystarczająca. Sieć SN 15kV jest kablowa. Wszyscy odbiorcy energii elektrycznej posiadają przyłącza do sieci energetycznej poprzez stacje transformatorowe 15/0,4kV.

### 3.2.15 Ryzyko występowania poważnych awarii

Potencjalne ryzyko występowania poważnych awarii na terenie może mieć charakter chemiczny, pożarowy, wybuchowy i skażenia środowiska.

Potencjalne źródła zagrożenia to:

- transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) głównie na drogach krajowych, wojewódzkich oraz szlakach kolejowych, a także rurociągami (gazociąg wysokiego ciśnienia – Ø400), powodując m. in. potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia,
- magazynowanie materiałów i substancji niebezpiecznych,

- występowanie zwartej zabudowy wykonanej częściowo przy użyciu materiałów łatwopalnych – stwarzającej zagrożenie pożarowe,  
Teren pozostaje w zasięgu wypadków i kolizji komunikacyjnych, przede wszystkim w obrębie ulicy Okulickiego.

Istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia katastrof lotniczych na tym terenie. Zagrożenie wystąpienia awarii w obszarze planu dotyczyć będzie również występujących na obszarze opracowania stacji paliw, z uwagi na brak izolacji pokładów wód podziemnych. Poważne awarie mogą być związane również z bogatą siecią elektroenergetyczną występującą w pobliżu omawianego terenu.

### **3.3 Uwarunkowania w zagospodarowaniu**

#### **3.3.1 Odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikająca z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym**

Obszar objęty planem posiada dostęp do pełnej infrastruktury. Szata roślinna i grunty podlegają stałej antropogenizacji. Brak jest form naturalnych, istniejąca szata roślinna podlega oddziaływaniu czynników miejskich (zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie gruntów, zanieczyszczenie wód podziemnych) i stopniowej degradacji na skutek zabudowy. Obecnie oddziaływanie to ma ograniczony zakres i objawia się m.in. skróconą żywotnością zadrzewień i zakrzewień, ograniczeniem składu gatunkowego fauny. Regeneracja szaty roślinnej może następować w tym obszarze samoistnie w bardzo ograniczonym zakresie – brak możliwości do sukcesji naturalnej.

#### **3.3.2 Uwarunkowania szczególne wynikające z przepisów odrębnych**

W obszarze planu, brak obiektów objętych formami ochrony przyrody. W ramach ochrony dóbr kultury na danym terenie brak obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków.

Ze względu na ochronę wód w obszarze planu obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1800).

W zakresie ochrony jakości powietrza w obszarze planu obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1031).

Teren wymaga ochrony klimatu akustycznego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 112). Z uwagi na charakter centralnej części terenów objętych prognozą dalsze zagospodarowanie i rozwój w zagospodarowaniu warunkują przepisy odrębne obowiązujące w zakresie zabudowy handlowo usługowej.

Odnosnie ochrony wynikającej z przebiegu linii elektroenergetycznych obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192 poz. 1883),

W obszarze planu obowiązuje dla istniejących i projektowanych sieci gazowych wymóg przestrzegania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 640).

#### **3.3.3 Uwarunkowania wynikające ze specyfiki warunków lokalnych**

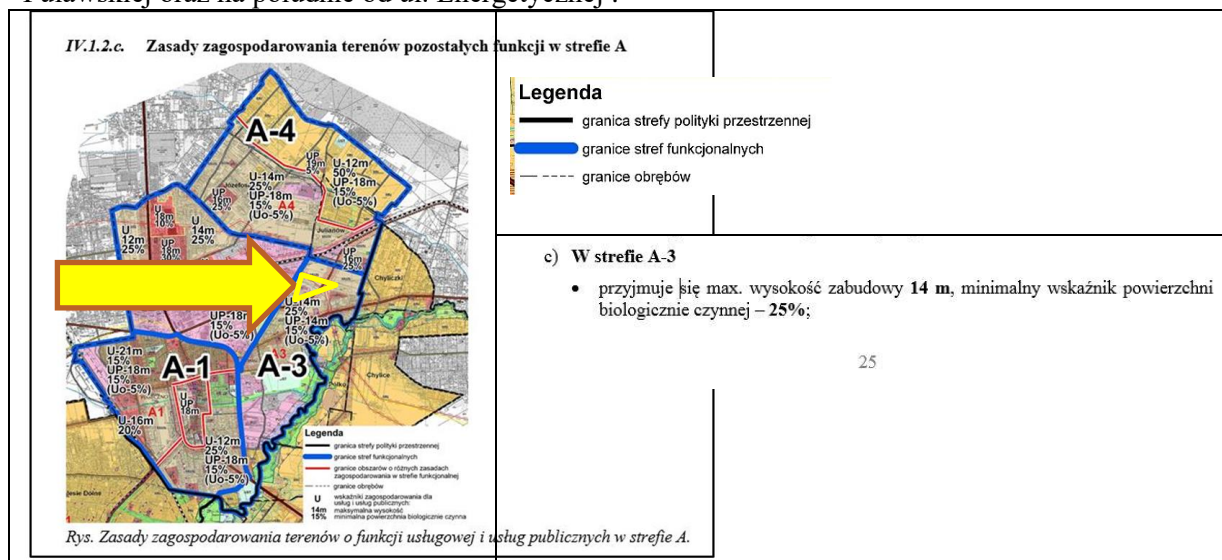
Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego analizowany teren należy do A-3 = Strefa rozwoju funkcji mieszkaniowej w sąsiedztwie doliny rzeki Jeziorki z preferencją zabudowy o niskiej intensywności i zachowaniem istniejących funkcji usługowo-produkcyjnych ograniczona ulicami: Julianowską, Urbanistów, wschodnią granicą administracyjną miasta Piaseczno, doliną rzeki Jeziorki do Al. Kalin, A. Kalin ul. Armii Krajowej oraz ul. Chyliczkowską.

W Studium przyjmuje się preferowane rejony rozwoju usług w strukturach mieszkaniowych.

Zgodnie ze Studium dla obszaru „A” funkcje gospodarcze rozwijać się będą w formie usług komercyjnych (U), a także w formie usług komercyjnych, produkcji i składów (PU). Tereny usług



komercyjnych o znaczeniu ponadlokalnym, głównie handlowych, w tym o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>, zlokalizowane będą w strefie A-2 północnej części miasta Piaseczno wzdłuż ulicy Puławskiej oraz na południe od ul. Energetycznej.



**Rysunek 3** Struktura funkcjonalno-przestrzenna strefy A3

Obszar objęty jest obowiązującym mpzp: *UCHWAŁA Nr 427/XVIII/2012 RADY MIEJSKIEJ W PIASECZNIE z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczno dla obszaru ograniczonego ulicami: Okulickiego, Julianowską, granicą administracyjną miasta Piaseczno i dalej ulicami: Przesmyckiego, Żeglińskiego, Chyliczkowską, Armii Krajowej.*

Teren niniejszego opracowania obejmuje jednostkę terenową: 1KD-G.



Rysunek 4 Uchwała Nr 427/XVIII/2012 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 15 lutego 2012 r.

**USTALENIA DLA TERENU: 1KD-G**

§ 10. 1. Zasady rozbudowy i budowy systemów komunikacji:

2) ustala się przebudowę istniejących na obszarze planu dróg z dostosowaniem parametrów do obowiązujących przepisów odrębnych:



b) 1KD-G – droga główna: ul. Okulickiego (w granicach planu do osi jezdni do skrzyżowania z ul. Julianowską oraz cały przekrój na pozostałym odcinku ulicy, zgodnie z przebiegiem w części graficznej planu).

2. Ustala się jako obowiązujące następujące funkcje i szerokości dróg w liniach rozgraniczających :

1KD-G ul. Okulickiego główna zmienna szerokość od granicy planu do 12 (województwa) (2 jezdnie x 2 pasy ) linii rozgraniczających od 8,0 m do 25,0m – na odcinku od węzła z ul. Armii Krajowej do skrzyżowania z ul. Julianowską, pozostała część: 40 m; dwie jezdnie; ulica główna ze szpalerem drzew i ścieżką rowerową, zgodnie z rysunkiem planu.

### 3.4 Tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W obecnej sytuacji prawnej obszar opracowania objęty jest regulacjami prawa miejscowego w zakresie przeznaczenia, zasad zabudowy i zagospodarowania terenu Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Plan sporządzony został dla większego obszaru miasta, a przedmiotowa działka przeznaczona została na zabezpieczenie komunikacyjne przy drodze serwisowej. Ponadto należy zauważyć, że w ostatnich latach na terenie miasta Piaseczno zachodzą intensywne zmiany w strukturze przestrzennej miasta, z silną presją rozwoju mieszkalnictwa wielorodzinnego o wysokiej intensywności zabudowy oraz usług komercyjnych o zróżnicowanych parametrach zabudowy, co powoduje, że zawarte w obowiązującym planie ustalenia nie zawsze odpowiadają stanowi istniejącemu zagospodarowania oraz nie odzwierciedlają aktualnych potrzeb rozwoju obszarów.

Tendencje do zmiany przy braku realizacji projektowanego MPZP przedstawiono poniżej:

Elementy objęte prognozą	Procesy mogące wystąpić w przypadku braku regulacji prawnych
Rzeźba terenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontrolowane przekształcania rzeźby terenu w stronę utwardzenia i wyrównania rzeźby terenu na cele komunikacyjne</li> </ul>
Warunki biotopoklimatyczne i jakość powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>zanieczyszczenia komunikacyjne</li> </ul>
Wody powierzchniowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak w obszarze planu</li> </ul>
Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontrolowane zmniejszenie powierzchni terenów przepuszczalnych zasilających wody podziemne poprzez realizację w granicach opracowania terenów komunikacji</li> </ul>
Gleba	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmniejszanie powierzchni gleb osadzonych na gruncie rodzimym niezależnie od funkcji,</li> <li>zwiększenie ilości nieoczyszczonych wód z terenów komunikacyjnych (m.in. zasolenie)</li> </ul>
Pokrywa roślinna	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak zachowania powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>
Krajobraz i środowisko kulturowe i przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> <li>intensyfikacja terenów komunikacyjnych i zubożenie różnorodności przestrzennej</li> </ul>

Tabela 3 Zestawienie elementów środowiska w zakresie prognozowanych zmian przy dotychczasowym użytkowaniu terenu

## 4 CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU

W zakresie objętym prognozą oddziaływania na środowisko w projekcie planu ustala się<sup>7</sup>:

### (Ustalenia ogólne dotyczące przeznaczenia terenów)

Ustalenia ogólne dla całego obszaru objętego planem

<sup>7</sup> Podstawowe zasady zagospodarowania terenu

## § 5

1. Następujące oznaczenia graficzne na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu:

- 1) granice obszaru objętego planem;
  - 2) wymiarowanie w metrach;
  - 3) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu, lub różnych zasadach zagospodarowania;
  - 4) nieprzekraczalne linie zabudowy;
  - 5) przeznaczenie terenów określone symbolami literowymi.
2. Pozostałe oznaczenia na rysunku planu mają charakter.

## § 6

Obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:

- 1) ustala się zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów, zawarte w ustaleniach szczegółowych;
- 2) w granicach opracowania obowiązuje strefa ograniczonej wysokości zabudowy:
  - a) obowiązują nieprzekraczalne ograniczenia wysokości obiektów budowlanych (budynki i budowle, w tym inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej) oraz naturalnych, określone w dokumentacji rejestracyjnej lotniska Chopina w Warszawie,
  - b) ograniczenie wysokości obiektu obejmuje także umieszczone na nim urządzenia, a w szczególności anteny, reklamy, a w przypadku dróg lub linii kolejowych również ich skrajnie,
  - c) dla obiektów trudno dostrzegalnych z powietrza, usytuowanych w zasięgu powierzchni podejścia, w tym napowietrznych linii, masztów anten, dopuszczalne wysokości zabudowy, nakazuje się pomniejszyć o co najmniej 10m.

## § 7

Obowiązują następujące ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody:

- 1) w zakresie gospodarki wodnej i ochrony wód ustala się zakaz odprowadzania oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód podziemnych i do ziemi;
- 2) zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem dla terenów oznaczonych jako tereny zabudowy usługowej;
- 3) nakazuje się zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, ustalonej dla poszczególnych terenów funkcjonalnych zgodnie z ustaleniami szczegółowymi;
- 4) zakazuje się realizacji usług uciążliwych;
- 5) zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem infrastruktury technicznej i dróg;
- 6) zakazuje się lokalizacji obiektów zaliczonych do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii;
- 7) w zakresie sytuowania reklam i szyldów na terenach usługowych ustala się:
  - a) zakaz lokalizacji wolnostojących tablic i urządzeń reklamowych,
  - b) sytuowanie szyldów i tablic reklamowych na elewacjach budynku usługowego,
  - c) dopuszczenie sytuowania tablic reklamowych na ogrodzeniach,
  - d) maksymalną powierzchnię jednej reklamy nie więcej niż 3m<sup>2</sup>, a łączną powierzchnie reklam dla terenu – 6m<sup>2</sup>,
  - e) maksymalną powierzchnię jednego szyldu nie więcej niż 1m<sup>2</sup> w obrębie kondygnacji parteru, ale łączna powierzchnia szyldów nie może przekroczyć 5m<sup>2</sup> na kubaturowy obiekt budowlany,
  - f) zakaz lokalizacji tablic i urządzeń reklamowych wystających poza obrys ściany więcej niż 15cm oraz na dachach.

## § 10

Obowiązują następujące ustalenia dotyczące systemów infrastruktury technicznej:

- 1) ustala się pełną obsługę istniejącego i nowego zainwestowania w oparciu o miejskie systemy infrastruktury technicznej,
- 2) ustala się wprowadzenie w nowoprojektowanych drogach rezerwy terenów zabezpieczającej możliwość budowy wodociągu rozdzielczego, kanalizacji sanitarnej, miejskiej sieci ciepłej, gazociągu rozdzielczego, linii elektroenergetycznych SN i nN, kanalizacji telefonicznej – poza jezdniami, oraz kanalizacji deszczowej – pod jezdniami,
- 3) w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:
  - a) zaopatrzenie w wodę z wodociągu miejskiego w oparciu o istniejącą i nowoprojektowaną w obszarze planu sieć wodociągową przewodami o przekroju nie mniejszym niż  $\square 32$ ,
  - b) zaopatrzenie w wodę na cele przeciwpożarowe, z uwzględnieniem rozmieszczenia w sieci dróg hydrantów nadziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązującymi w tym zakresie;

- 4) w zakresie gospodarki sanitarnej ustala się:
  - a) odprowadzanie ścieków do gminnej sieci kanalizacyjnej przewodami o przekroju nie mniejszym niż  $\square 40$ ,
  - b) podłączenia wszystkich budynków do gminnej sieci kanalizacji rozdzielczej oraz wykonanie przyłącza kanalizacyjnego umożliwiającego odprowadzenie ścieków w stopniu wystarczającym dla obsługi działki, jej zabudowy i zagospodarowania, zgodnych z przeznaczeniem,
  - c) zakaz odprowadzania oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków bytowych do ziemi oraz do wód powierzchniowych,
  - d) zakaz realizacji zbiorników szczelnych bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szamb ekologicznych;
- 5) w zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się:
  - a) docelowo odprowadzanie wód opadowych do gminnej kanalizacji deszczowej w ilości nie większej jaka wynika ze zlewni naturalnej,
  - b) nadmiar wód opadowych zagospodarować w granicach własnej działki inwestora poprzez realizację studni chłonnych, zbiorników retencyjnych powierzchniowych i podziemnych oraz poprzez systemy rozsączające, zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązującymi w tym zakresie,
  - c) odprowadzenie części wód opadowych z dróg publicznych, terenów usługowych i parkingów oraz innych powierzchni utwardzonych do gruntu poprzez systemy rozsączające lub studnie chłonne lub rowy melioracyjne lub zbiorniki retencyjne lub siecią kanalizacji deszczowej, po obowiązkowym podczyszczeniu w wysokosprawnych separatorach błota i substancji ropopochodnych,
  - d) wyposażenie instalacji służących dla odprowadzania i zrzutów wód opadowych w urządzenia podczyszczające,
  - e) zakaz kształtowania powierzchni działek w sposób mogący powodować spływ wody na sąsiednie tereny lub tworzenie się na sąsiednich terenach zastoin wody na skutek podniesienia poziomu gruntu,
  - f) minimalny przekrój sieci kanalizacji deszczowej nie mniejszy niż  $\square 40$ ;
- 6) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się:
  - a) zasilanie z rozdzielni 15kV,
  - b) zasilanie w energię elektryczną z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii z wykluczeniem energii wiatrowej,
  - c) przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej oraz przebudowy urządzeń elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - d) sytuowanie i realizację nowych stacji transformatorowych w granicach planu,
  - e) lokalizację sieci średniego napięcia w pasach drogowych w formie podziemnej skablowanej sieci elektroenergetycznej;
- 7) w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą i gaz ustala się:
  - a) zaopatrzenie w gaz przewodami o przekroju nie mniejszym niż  $\square 32$ ,
  - b) stosowanie energii elektrycznej z sieci oraz ze źródeł energii odnawialnej, z wykluczeniem energii wiatrowej,
  - c) zakaz stosowania w celach grzewczych paliw stałych;
- 8) w zakresie infrastruktury technicznej z zakresu łączności publicznej ustala się:
  - a) pełen dostęp do usług telefonii stacjonarnej i komórkowej,
  - b) lokalizowanie obiektów budowlanych i urządzeń telekomunikacji elektronicznej w obszarze planu;
- 9) w zakresie gospodarki odpadami ustala się:
  - a) zorganizowany i o powszechnej dostępności system selektywnej zbiórki i wywozu odpadów o charakterze komunalnym,
  - b) zabezpieczenie możliwości segregowania odpadów w miejscu zbiórki, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi i odrębnymi oraz przepisami prawa miejscowego obowiązującego w tym zakresie,
  - c) zagospodarowanie odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania wyłącznie w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów lub zastępczych, funkcjonujących w obrębie danego regionu.

#### **(Ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia terenów)**

##### § 13

1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem U ustala się przeznaczenie - teren zabudowy usług nieuciążliwych.
2. W zakresie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się:
  - 1) minimum 25% powierzchni biologicznie czynnej;
  - 2) maksymalną powierzchnię zabudowy do 75%;
  - 3) nieprzekraczalną linię zabudowy zgodnie z rysunkiem planu;
  - 4) wysokość zabudowy maksymalnie 14m;
  - 5) zakres realizacji ogrodzeń:

- a) zakaz stosowania prefabrykatów betonowych,
- b) dopuszczenie ogrodzenia ażurowego o prześwicie minimum 70%,
- c) nakaz realizacji przepustów w poziomie terenu o wymiarach 15x15cm w odstępach nie większych niż co 10m;
- 6) minimalną wielkość nowo wydzielanej działki budowlanej 2000m<sup>2</sup>;
- 7) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 1,5;
- 8) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,2;
- 9) dopuszczenie realizacji na dachach realizacji zielonych dachów pokrytych żywą roślinnością;
- 10) dla dachów spadek maksymalny do 45 stopni.

3. Dotyczące systemu komunikacji:

- 1) dopuszcza się dostępność komunikacyjną z dróg KDL i KDD oraz realizację zjazdów z dróg gminnych;
- 2) nakazuje się realizację parkingów w granicach własnych inwestycji zgodnie z Rozdział 2 § 9 .

§ 14

1. Dla terenów komunikacyjnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi KDL, KDD ustala się przeznaczenie:

- 1) teren oznaczony na rysunku planu symbolem KDL jako teren drogi publicznej klasy drogi lokalnej (szerokość pasa drogowego od 7m do 10m zgodnie z rysunkiem planu);
- 2) teren oznaczony na rysunku planu symbolem KDD - teren drogi publicznej klasy drogi dojazdowej (szerokość pasa drogowego od 10m do 15m zgodnie z rysunkiem planu).

## **5 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

### **5.1 Charakterystyka planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu**

Teren w granicach planu obejmuje łącznie powierzchnię ok. 0,1438 ha, co stanowi ok. 0,00001% powierzchni miasta. Granice obszaru ograniczonego od zachodu granicą działki nr 14/8, od północy granicą działki nr 80, 83, 224, 90, od wschodu i południa działką nr 14/15.

Zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Piaseczno zatwierdzonym Uchwałą Rady Miejskiej w Piasecznie Nr 1589/LII/2014 z dnia 29.10.2014 r. analizowany obszar objęty projektem uchwały o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna znajduje się w strefie A3 (Strefa intensywnego rozwoju wielofunkcyjnego). Szczegółowe wytyczne opisane są jako "Preferowane rejonu rozwoju usług w strukturach mieszkaniowych" oraz "Tereny mieszkalnictwa wielo- i jednorodzinnego (MWN)". Zasięgi poszczególnych funkcjonalnych wyznaczonych w Studium terenów należy traktować orientacyjnie jako wytyczne. Zasięgi te mogą być korygowane w trybie opracowania MPZP.

W ustaleniach planu przewidziano w stosunku do obecnego zagospodarowania obszaru planu:

- układ komunikacyjny rozbudowany o ulicę lokalną i dojazdową z zabezpieczeniem rezerw geodezyjnych na realizację infrastruktury technicznej,
- przebudowę pasa drogowego z dostosowaniem parametrów do obowiązujących przepisów odrębnych.

### **5.2 Określenie oraz ocena skutków i oddziaływań na środowisko, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu i ustaleń planu**

#### **5.2.1 Wprowadzanie gazów**

Projektowane przeznaczenie wiąże się z zapewnieniem energii cieplnej i elektrycznej, które z uwagi na konwencjonalne źródła będą powodować emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Dopuszcza się stosowanie urządzeń i systemów grzewczych zapewniających nie przekroczenie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, które obowiązują w obszarze planu i na terenach przyległych, jak również rozwój infrastruktury technicznej w sposób zapewniający w obszarze planu preferencję w indywidualnym zaopatrzeniu w energię ciepłą następujących czynników grzewczych: energia elektryczna, gaz, źródła energii odnawialnej. Ze względu na warunki klimatyczne zapotrzebowanie na energię ciepłą charakteryzuje się sezonowym wzrostem w zimie. Wpływa to na zwiększoną emisję gazów do atmosfery głównie w okresie: druga połowa października – pierwsza połowa kwietnia.

W ustaleniach planu nie przewiduje się znaczącej rozbudowy układu komunikacyjnego. Jednak modernizacja dróg, przyczynia się do zwiększenia ich przepustowości. Zwiększenie powierzchni zabudowy oraz rozwój funkcji usługowych spowoduje wzrost natężenia ruchu po istniejącym już układzie komunikacyjnym pojazdów transportu miejskiego oraz pojazdów osobowych i dostawczych, a także zwiększenie zapotrzebowania na liczbę miejsc postojowych, głównie dla samochodów osobowych. Szczegółowe dane będą zależały od docelowo przyjętych rozwiązań. Prognozuje się jednak wzrost emisji gazów pochodzenia komunikacyjnego zanieczyszczających powietrze na danym obszarze. W ostatnich latach notuje się znaczący wzrost liczby samochodów zasilanych paliwem gazowym. Zaostrzane są również normy dla paliw oraz dopuszczalna norma emisji z silników spalinowych. W emisjach z silników spalinowych wyróżniono ponad 1500 substancji. Jednak ich oddziaływanie na człowieka i środowisko nie jest jednakowe. Substancjami mającymi wpływ w skali lokalnej będą tlenki węgla, tlenki azotu, a w skali regionalnej i krajowej – tlenki azotu i dwutlenek siarki, natomiast w skali globalnej dwutlenek węgla.

Zmiany w zasilaniu silników powodować będą, w miarę wymiany pojazdów, stopniowy spadek zanieczyszczeń powietrza o pochodzeniu komunikacyjnym. Porównując dopuszczalne wielkości emisji dla wprowadzanych norm emisyjnych „EURO” bądź paliw gazowych należy stwierdzić, że początkowy wzrost emisji w perspektywie od 5 do 10 lat powinien ulec zatrzymaniu, a następnie spadkowi, przy utrzymaniu stałego poziomu natężenia ruchu. Szczegółowe oddziaływanie w tym

zakresie zależeć będzie od tempa wymiany pojazdów oraz od przepisów wyższego rzędu związanych z polityką proekologiczną w zakresie środków transportu.

Na obecnym etapie trudno oszacować, jaki wpływ na stan powietrza ma transport lotniczy.

## 5.2.2 Wytwarzanie odpadów

W wyniku realizacji ustaleń planu powstaną różne źródła i rodzaje odpadów, z czego najczęściej występujące zaliczyć można do odpadów komunalnych: opakowania drewniane, papierowe, z tworzyw sztucznych, opakowania szklane, metalowe oraz odpady organiczne związane z funkcją bytową. Odpady te zgodnie z planem powinny być objęte selektywną zbiórką w obszarze planu, wywożone i składowane w lokalizacji dopuszczonej na podstawie przepisów odrębnych dla obsługi gminy Piaseczno.

W obszarze planu wytwarzane będą również odpady organiczne (trawa, liście, szczątki roślin) oraz grunty i gleby pochodzące z wykopów i oczyszczania ulic. Odpady organiczne pochodzą będą głównie z terenów zieleni przyulicznej oraz zieleni zdobnej i rekreacyjnej.

W zabudowie usługowej będą powstawały odpady związane z prowadzoną działalnością. Będą to przede wszystkim opakowania papierowe, z tworzyw sztucznych, drewniane, zużyte części urządzeń wykorzystywanych w ramach prowadzonej działalności usługowej itp.

Podstawowe grupy odpadów wymagające odbioru i dalszego przetworzenia zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wśród ww. rodzajów odpadów do odpadów niebezpiecznych, które mogą wystąpić zwłaszcza na terenach usługowych oraz na terenach, gdzie prowadzone będą prace remontowe i budowlane, zalicza się:

- 17 09 02 – odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne);
- 20 01 23 – zużyte urządzenia zawierające freony (np. urządzenia chłodnicze starszej generacji);
- 20 01 35 – zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki.

Na terenie miasta i gminy Piaseczno nie funkcjonuje składowisko odpadów przemysłowych, natomiast funkcjonują instalacje do unieszkodliwiania odpadów: neutralizator - Zakłady Elektronowe Lamina S.A, oczyszczalnia ścieków przemysłowych - Thomson multimedia Polska Sp. z o.o.

Ponadlokalne oddziaływanie planu w zakresie odpadów będzie związane z ich wywozem i koniecznością dalszego przetworzenia oraz składowania w dopuszczonym na podstawie gminnego planu gospodarki odpadami miejscu. Wraz z rozwojem segregacji odpadów ilość składowanych odpadów powinna ulegać ograniczeniu. W planie zapewniono warunki dla segregacji odpadów poprzez wprowadzenie nakazu zapewnienia dla obsługi każdej nieruchomości miejsca dla pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.

## 5.2.3 Wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi

Lokalizacja nowych inwestycji usługowych powodować będzie wzrost ilości wytwarzanych w obszarze planu ścieków komunalnych. Z kolei wzrost powierzchni utwardzonych związanych m.in. z realizacją tych inwestycji wiązać się będzie ze zwiększeniem ilości wód opadowych wymagających odprowadzenia.

Dla obszaru planu ustala się odprowadzenie ścieków do systemu skanalizowania terenu w układzie grawitacyjnym. Ścieki odprowadzane są do miejskiej oczyszczalni ścieków w Piasecznie.

Dla całego obszaru wprowadza się zakaz odprowadzania ścieków komunalnych do gruntu i do wód podziemnych oraz obowiązek stosowania rozwiązań technicznych ograniczających obniżanie poziomu wód gruntowych dla przedsięwzięć realizowanych poniżej poziomu wód gruntowych. Zakazuje się realizacji przedsięwzięć powodujących zanieczyszczenie środowiska naturalnego, w tym urządzeń do poboru wód, jeśli ich zapotrzebowanie na wodę mogłoby naruszać równowagę lokalnych zasobów wodnych.

Odprowadzenie wód deszczowych następuje systemem kanalizacji deszczowej do podczyszczalni wód deszczowych w sąsiedztwie miejskiej oczyszczalni ścieków, a następnie do rzeki Jeziorki. Przy realizacji nowego zagospodarowania terenu - wody deszczowe z nowych powierzchni utwardzonych będą odprowadzane powierzchniowo do kanałów deszczowych po wcześniejszym podczyszczeniu w urządzeniach osadnikowych.



Prognozuje się, że wraz ze zwiększaniem się powierzchni terenów zabudowanych i powierzchni utwardzonych ilość wód opadowych wymagających odprowadzenia będzie stopniowo wzrastać, szczególnie dotyczy to terenów zabudowy usługowej. Oczyszczanie ścieków odprowadzanych do kanalizacji ogólnospławnej prowadzone będzie w miejskiej oczyszczalni ścieków, co wiąże się z oddziaływaniem ustaleń planu poza jego obszarem.

#### **5.2.4 Wykorzystywanie zasobów środowiska**

W planie nie przewiduje się nowych terenów wykorzystywania zasobów środowiska takich jak kopaliny czy wody podziemne.

#### **5.2.5 Zanieczyszczenie gleb lub ziemi**

Zanieczyszczenie gruntów będzie się wiązać z układem drogowo-ulicznym, gdzie czynniki antropopresyjne występują wzdłuż ulic i ciągów pieszych, a w okresach zimowych stosowane będą substancje rozmrażające i powstawać będzie błoto pośniegowe, w dużej mierze dotyczyć to będzie chodników wzdłuż ulic. Lokalny ruch po tym terenie ze względu na małą prędkość jazdy będzie wymagać ograniczonej ilości tego typu środków.

Zwiększone oddziaływanie może wystąpić wzdłuż ulicy Okulickiego wzdłuż której przewiduje się zanieczyszczenie pasów gleby zanieczyszczeniami komunikacyjnymi, w tym metalami ciężkimi. Przewiduje się stopniowe zwiększenie zanieczyszczeń w stosunku do stanu obecnego wraz rozwojem tych terenów, przede wszystkim usług, które przyciągną znaczną liczbę klientów poruszających się komunikacją osobową.

Zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi, smarami może mieć miejsce na obszarach z dopuszczonymi usługami i gdzie w związku z tym mogą zostać zlokalizowane stacje benzynowe, warsztaty samochodowe.

#### **5.2.6 Niekorzystne przekształcenie ukształtowania terenu**

W obszarze objętym planem wprowadzanie zabudowy będzie się wiązało z możliwością budowy minimum jednej kondygnacji podziemnej. W tym celu prowadzone będą prace ziemne – głównie wykopy. Wydobyte masy ziemne wymagać będą wywozu poza obszar planu. Konsekwencją tego rodzaju prac będzie obniżenie poziomu wód gruntowych w rejonie powstającej zabudowy, co z kolei wpłynie na zmianę warunków siedliskowych istniejącej roślinności i może powodować m.in. zamieranie drzewostanów.

#### **5.2.7 Emitowanie hałasu**

Oddziaływanie związane z emisją hałasu powstającego w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej, bądź eksploatacji infrastruktury powinno się zamykać w granicach działki. W planie nie przewidziano odstępstw dla nowo wprowadzanych funkcji od obowiązujących na tym terenie norm, co powinno uchronić tereny sąsiadujące z obszarami, na których przewiduje się emisję hałasu, przed uciążliwością akustyczną.

Wraz z realizacją planu powstawać będą na analizowanym terenie źródła hałasu komunikacyjnego. Głównym źródłem hałasu nadal będzie ruch samochodowy ponadlokalny. Jak podaje (Jagoda, Nawrot 2005) poziomy dźwięku, których źródłem są środki komunikacji drogowej i kolejowej, w bezpośrednim sąsiedztwie pojazdu kształtują się w przedziale od 75 do 95 dB. W podziale na poszczególne rodzaje pojazdów przedstawia się to następująco:

- samochody osobowe 75-84 dB,
- poj. jednośladowe 79-87 dB,
- samochody ciężarowe 83-93 dB,
- autobusy i ciągniki 85-92 dB,
- samochody wozy oczyszczania miasta 77-95 dB,
- maszyny drogowe i budowlane 75-95 dB.

Czynnikami bezpośrednimi kształtującymi klimat akustyczny będą: rodzaje pojazdów, prędkości, z jakimi odbywa się ruch oraz jego natężenie. Czynniki pośrednimi kształtującymi klimat akustyczny w obszarze planu są sposób zagospodarowania w pasie drogowym, oddalenie poszczególnych terenów

od źródła emisji oraz zabudowa i zagospodarowanie (zieleń izolacyjna, ekrany akustyczne) terenów przyległych do pasa drogowego.

Plan nie wyznacza prędkości projektowej dla dróg. Mimo przyjętych klas, podstawowa prędkość projektowa prawdopodobnie nie powinna przekraczać 50 km/h. Dla ul. Okulickiej prędkość ta może być podwyższona. Z tego względu w pasie drogowym tej trasy mogą wystąpić poziomy hałasu mierzone dla dźwięku A powyżej 70 dB w dzień i 60 dB w nocy. Nie przewiduje natomiast zastosowania ekranów dźwiękochłonnych.

### **5.2.8 Emitowanie pól elektromagnetycznych**

Poza istniejącymi obiektami, które związane są z emisją pól elektromagnetycznych, nie przewiduje się realizacji nowych obiektów, które mogłyby emitować pola elektromagnetyczne. System zasilany jest z krajowego systemu za pośrednictwem rozdzielni 15 kV.

Dopuszcza się lokalizowanie masztowych stacji bazowych telełączności w obszarze MPZP zgodnie z przepisami odrębnymi.

### **5.2.9 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Na podstawie ustaleń planu miejscowego w zakresie ryzyka występowania poważnych awarii przemysłowych, teren objęty opracowaniem pozostaje bez wpływu.

Plan stwarza możliwości poprawy komunikacji w obszarze oraz rozwoju infrastruktury technicznej.

## **5.3 Określenie i ocena skutków realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na zasoby środowiska**

### **5.3.1.1 Powietrze**

W obszarze planu dopuszczono stosowanie w oparciu o indywidualne urządzenia i systemy grzewcze zapewniających w maksymalnym możliwym stopniu nieprzekroczenie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, które obowiązują w obszarze planu i na terenach przyległych, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz innych alternatywnych nośników energetycznych, jak: olej lekki, gaz płynny, które charakteryzują się nieco większą emisją niż gaz oraz odnawialne źródła energii spełniające obowiązujące standardy środowiskowe z wykluczeniem energii wiatrowej. Stosowanie energii elektrycznej, gazu ziemnego oraz odnawialnych źródeł energii wiąże się ze zmniejszeniem emisji szkodliwych dla zdrowia substancji lecz nie jest dla środowiska obojętne..

### **5.3.1.2 Wytwarzanie odpadów**

Odpady zgodnie z planem powinny być objęte selektywną zbiórką w obszarze planu i dalej składowane bądź przetwarzane poza obszarem planu.

W planie na działkach budowlanych nakazuje się zapewnienie miejsca na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych z uwzględnieniem możliwości ich segregacji oraz dopuszcza realizację zbiorczych pojemników umożliwiających selektywną zbiórkę odpadów.

### **5.3.1.3 Powierzchnia ziemi**

Powierzchnia ziemi na terenach z dopuszczoną zabudową będzie mogła być zabudowana w zależności od przeznaczenia. W planie przewidziano zmniejszenie powierzchni gruntu rodzimego pokrytego roślinnością. Zmniejszenie to będzie zróżnicowane.

### **5.3.1.4 Gleba**

Z uwagi na dalszą antropogenizację w obszarze planu przewiduje się redukcję warstwy próchnicznej, wymieszanie w poszczególnych poziomach, stopniowy wzrost odczynu zasadowego oraz wzrost zasolenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Wprowadzenie na obszarze planu terenów zabudowy oraz nowej trasy drogowej spowoduje usunięcie warstwy wierzchniej gruntu oraz osuszenie wierzchnich warstw.

### **5.3.2 Wody powierzchniowe i podziemne**

W obszarze planu, nie występują wody powierzchniowe.

Przyjęty w planie zapis o zaopatrzeniu w wodę z istniejącej sieci wodociągowej wpłynie na pobór wody z śródlądowych wód powierzchniowych – rzeki Wisły oraz pokładów wód czwartorzędowych.

Pełna prognoza wpływu na zasoby wodne jest możliwa z uwzględnieniem obciążenia ujęcia wody z pozostałych terenów. Nie jest możliwe na obecnym etapie oszacowanie poboru wody na terenach przeznaczonych pod usługi, przy czym nie dopuszcza się w planie realizacji urządzeń wodochłonnych, jeśli mogłyby naruszyć równowagę lokalnych zasobów wodnych.

Utrzymanie możliwie zbliżonego do obecnego poziomu wód gruntowych zapewnia się zatrzymując wody opadowe w obszarze poprzez odprowadzanie ich z działek budowlanych bezpośrednio do gruntu. Również wprowadzenie zasady indywidualnego pomiaru i opłat za zużytą wodę może wpływać na zmniejszenie poboru wody.

Jednak w związku ze znacznym zwiększeniem powierzchni nieprzepuszczalnych może nastąpić obniżenie poziomu wód gruntowych.

W celu ochrony wód podziemnych nakazuje się także rozwój systemu odprowadzającego wody opadowe w sposób zapewniający podczyszczenie wód opadowych z terenów komunikacji.

### 5.3.3 Klimat

Dalsza intensyfikacja zabudowy może powodować nieznaczną zmianę warunków mikroklimatycznych. Zmiany te jednak w stosunku do obecnego klimatu terenu i wpływu zagospodarowania obszaru na klimat ogólnomiejski nie będą znaczące. Prognozowane zmiany mikroklimatyczne polegać mogą na wzmocnieniu cech charakterystycznych dla klimatu miasta tj. na:

- obniżeniu wilgotności powietrza;
- zmniejszeniu prędkości wiatru, przy jednoczesnej tendencji do występowania miejsc o zwiększonej porywistości wiatru;
- zmniejszeniu amplitudy temperatur dnia do nocy;
- silnym nagrzewaniu się powietrza w pasach ulicznych ze zwartą zabudową oraz na terenach zabudowy usługowej,
- utrwalaniu się w okresie zimowym podwyższonej temperatury – w stosunku do temperatury na terenach podmiejskich.

Klimat jednak pozostanie pod korzystnym wpływem sąsiadujących terenów Lasu Kabackiego i doliny rzeki Jeziorki.

### 5.3.4 Zwierzęta i rośliny we wzajemnym ich powiązaniu

Wymóg zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej jest podstawowym narzędziem ochrony środowiska przyrodniczego.

Postuluje się wprowadzanie nowych nasadzeń drzew i krzewów z zastosowaniem gatunków i odmian właściwych dla danej lokalizacji, których cechy nie kolidują z przyjętym zagospodarowaniem. Roślinność powinna być realizowana głównie w oparciu o zadrzewienia przyuliczne oraz roślinność w ramach powierzchni biologicznie czynnej.

Prognozuje się negatywny wpływ na utrzymanie drzewostanu wzdłuż pasa drogowego ze względu na duże zasolenie i zanieczyszczenie gleby.

W zakresie świata zwierzęcego stopniowemu ograniczeniu ulegać będzie przemieszczanie się większych zwierząt z uwagi na zagospodarowanie terenu, wprowadzane ulice oraz grodzienie terenów.

W zakresie drobnych ssaków i płazów w planie zagwarantowano możliwość ich migracji wprowadzając nakaz stosowania wyłącznie ażurowych ogrodzeń.

Postuluje się dopuszczenie ogrodzenia ażurowego o prześwicie minimum 70% oraz nakaz realizacji przepustów w poziomie terenu o wymiarach 15x15cm w odstępach nie większych niż co 10m;

W zakresie świata ptaków nastąpi zubożenie oraz utrwalenie występowania gatunków charakterystycznych dla siedzib ludzkich.

Wprowadzenie na znacznym terenie obszaru planu maksymalnej powierzchni zabudowy usługowej i komunikacji przyczyni się do pogorszenia warunków przyrodniczych - nie przewiduje się tutaj ciągłości terenów zieleni, sytuacja taka ograniczy również warunki bytowe zwierząt.

### **5.3.5 Ekosystemy i krajobraz**

Ustalenia planu utrwalają usługowy w przeważającej części okolicy charakter ekosystemu i krajobrazu.

W ramach kształtowania krajobrazu przeważać będzie układ krajobrazu o charakterze statycznym. Przyjęte rozwiązania prowadzą do wyeliminowania obszarów niezagospodarowanych. Wprowadzony układ zapewnia skupienie zabudowy.

Czynnikami antropopresyjnymi wpływającymi na ograniczenie walorów krajobrazowych jest utrzymanie oraz rozszerzenie usługowego zagospodarowania terenu w obszarze planu.

## **5.4 Ocena zgodności rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z opracowaniami i przepisami odrębnymi**

### **5.4.1 Zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym**

Projekt planu spełnia uwarunkowania określone w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym dla miasta i gminy Piaseczno oraz uwarunkowania przyrodnicze przeanalizowane dla niniejszego obszaru.

### **5.4.2 Zgodności ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

W planie wprowadzono przeznaczenie i zagospodarowanie terenów zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Piaseczno. Zasięgi poszczególnych funkcjonalnych wyznaczonych w Studium terenów należy traktować orientacyjnie jako wytyczne do MPZP. Zasięgi te mogą być korygowane w trybie opracowania MPZP zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

### **5.4.3 Zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, a w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochronnych**

Na danym terenie nie występują obszary i obiekty objęte formami ochrony przyrody.

### **5.4.4 Skuteczności ochrony różnorodności biologicznej**

W projekcie planu dopuszcza się wprowadzanie nowych nasadzeń drzew i krzewów z zastosowaniem gatunków i odmian właściwych dla danej lokalizacji, nie kolidują z przyjętym zagospodarowaniem. Na obniżenie różnorodności biologicznej obszaru duży wpływ będzie miało przeznaczenie znacznych obszarów pod tereny zabudowy usługowej.

### **5.4.5 Właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami**

W planie wprowadzono tereny zabudowy usługowej, likwidując część terenów komunikacyjnych, gdzie możliwe jest wprowadzanie nowych funkcji wzdłuż uciążliwych pod względem hałasu tras komunikacyjnych, gdzie niewskazana jest lokalizacja funkcji o podwyższonym standardzie klimatu akustycznego m.in. zabudowy mieszkaniowej.

Dominują tereny usług oraz komunikacji drogowej. Wprowadzone i utrzymane przeznaczenie terenów jest zgodne z ustaleniami wiążącymi pełniącymi rolę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Piaseczno.

## **5.5 Ocena określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunków**

## **zagospodarowania przestrzennego terenu, wynikających z potrzeb:**

### **5.5.1.1 Ochrony środowiska**

Warunki zagospodarowania terenu oparte są na obowiązujących normach i standardach środowiskowych. W planie zapewniono warunki do ochrony środowiska w tym: wód podziemnych, powietrza, oszczędnego gospodarowania terenem przy jednoczesnym ograniczeniu szaty roślinnej na terenach inwestycyjnych. Przekroczenie norm środowiskowych pod względem jakości powietrza może wiązać się z intensyfikacją ruchu samochodowego na trasach o ruchu ponadlokalnym oraz klimatu akustycznego, na który wpływ wywiera komunikacja drogowa, kolejowa i lotnicza. Przyjęte rozwiązania wpływają na intensyfikację procesów urbanizacyjnych oraz porządkujących tereny niezagospodarowane.

### **5.5.1.2 Prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody**

W obszarze planu wprowadzono nakaz zachowania powierzchni biologicznie czynnej. Dotychczasowe zasoby przyrody będą podlegać procesom antropopresyjnym.

### **5.5.1.3 Ochrony gruntów rolnych i leśnych**

Zagadnienie nie dotyczy rozpatrywanego obszaru.

## **5.6 Ocena zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

W obszarze planu zapewniono wymóg ograniczenia oddziaływania wprowadzanych przedsięwzięć do granic użytkowanej działki lub lokalu. W planie wprowadza się ograniczenia powierzchni zabudowy, wysokości i intensywności zabudowy na poszczególnych terenach.

Warunki życia mieszkańców i użytkowników obszaru oraz zmiany w środowisku życia człowieka na obszarze objętym planem dotyczyć będą:

- wzrostu poziomu zanieczyszczeń powietrza, głównie pochodzenia komunikacyjnego,
- wzrostu poziomu hałasu z istniejących źródeł komunikacyjnych uciążliwości akustycznej,
- pogorszeniem warunków klimatycznych na skutek osłabienia przewietrzania,
- zmniejszenie ilości terenów biologicznie czynnych na skutek realizacji nowej zabudowy.

Ponadnormatywne oddziaływania w obszarze planu mogą wystąpić wzdłuż pasa drogowego - zasięg i wielkość emisji w zakresie hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza jest na tym etapie trudny do przewidzenia i zależy od zastosowanych rozwiązań. Są to preferowane rejony rozwoju usług w strukturach mieszkaniowych zgodnie ze Studium.

## **5.7 Ocena zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenach sąsiednich w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu**

Rozwój układu komunikacyjnego w obszarze planu niesie za sobą pogorszenie warunków aerasanitarnych i akustycznych, zwłaszcza na terenach przyległych do projektowanych dróg (preferowane wykluczenie z zabudowy mieszkaniowej). Zmiany te wywołane są jednak koniecznością zaspokojenia potrzeb społeczności.

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

Bez wpływu, ze względu na niewystępowanie w obszarze planu obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody.

## 5.9 Ocena zmian w krajobrazie

W obszarze na terenach inwestycyjnych nastąpi zmniejszenie udziału dynamicznych składników krajobrazu (drzewa, krzewy) na rzecz wzrostu statycznych składników (zabudowa). Zieleń towarzysząca zabudowie usługowej oraz zadrzewienia przyuliczne uzupełnią wprowadzoną zabudowę.

## 5.10 Oddziaływanie transgraniczne

Skutki ustaleń planu nie będą miały zasięgu transgranicznego.

## 5.11 Określenie możliwości rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko, które mogą wynikać z realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W celu zapobiegania pogarszaniu się stanu jakości powietrza utrzymuje się ustalone w planie powierzchni biologicznie czynne z istniejącą roślinnością. Postuluje się również wzbogacanie istniejącej roślinności nowymi nasadzeniami drzew i krzewów rodzimych gatunków. Roślinność wprowadzana na terenach oraz stosowanie nawierzchni przepuszczalnych ma na celu zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej obszaru planu oraz poprawę infiltracji wód opadowych.

Działania kompensujące skupiają się głównie na utracie roślinności istniejącej w związku z planowanym rozwojem zagospodarowania na tym terenie.

## 6 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Określenie możliwości rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wprowadzenie innych rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w planie zagospodarowania przestrzennego objętym prognozą wymaga, w większości elementów środowiska objętych prognozą, rozważenia przyjęcia możliwości proponowanych poniżej.

Elementy objęte prognozą	Proponowane rozwiązania alternatywne
Zanieczyszczenie powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>częściowe zaopatrzenie obiektów w ciepłą wodę ze źródeł energii odnawialnej (baterie słoneczne)</li> <li>ograniczenie transportu indywidualnego, nakaz stworzenia strefy pieszej w rejonach zabudowy, rozbudowa sieci dróg rowerowych,</li> <li>wprowadzenie pasów zadrzewień w pasach drogowych</li> </ul>
Wytwarzanie ścieków	<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadzenie kanalizacji rozdzielczej (sanitarnej i deszczowej) na całym obszarze zabudowanym, w tym wymóg odwodnień dla dróg wewnętrznych</li> </ul>
Wytwarzanie odpadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>nie przewiduje się większych niż dla terenów zurbanizowanych zagrożeń w tej dziedzinie</li> </ul>
Hałas i wibracje	<ul style="list-style-type: none"> <li>nakaz stosowania nawierzchni cichobieżnych typu COLFOST, zwłaszcza na drogach ponadlokalnych, co pozwoli ograniczyć hałas o kilka dB (3-4 dB)</li> </ul>
Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące	<ul style="list-style-type: none"> <li>skablowanie terenu,</li> <li>zakaz lokalizowania publicznych terenów zieleni (wyposażonych m.in. w elementy małej architektury, ławki) w zasięgu ich oddziaływania</li> </ul>
Ryzyko poważnych awarii	<ul style="list-style-type: none"> <li>zakaz transportu przez teren opracowania materiałów niebezpiecznych</li> </ul>
Wody powierzchniowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>nakaz retencjonowania wód opadowych do celów gospodarczych w obszarze planu (oczka wodne, zbiorniki wodne)</li> </ul>



Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nakaz zachowania większej powierzchni biologicznie czynnej, jako obszaru zasilania wód podziemnych na terenach inwestycyjnych,</li> <li>• wprowadzenie obiegu zamkniętego w przypadku urządzeń wymagających stałego zaopatrzenia w wodę,</li> <li>• całkowity zakaz lokalizacji stacji paliw</li> </ul>
Rzeźba terenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bez wniosków</li> </ul>
Gleba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nakaz zabezpieczenia urodzajnej warstwy gleby podczas prac budowlanych</li> </ul>
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie ruchu samochodowego,</li> <li>• wprowadzenie małych zbiorników retencyjnych,</li> <li>• wprowadzenie zadrzewień wzdłuż dróg i ciągów pieszych</li> </ul>
Pokrywa roślinna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakaz usuwania wszystkich drzew (z wyłączeniem drzew zagrażających życiu)</li> <li>• nakaz zachowania na terenach inwestycyjnych większej powierzchni biologicznie czynnej</li> </ul>
Świat zwierzęcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapewnienie zwierzętom bezpiecznych ciągów komunikacyjnych</li> </ul>
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie otwarć widokowych,</li> <li>• tworzenie różnorodnych nasadzeń roślinnych: grupowych, szpalerowych i soliterowych,</li> <li>• maksymalna wysokość zabudowy: 14m</li> </ul>
Prawne formy ochrony ożywionych i nieożywionych elementów środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bez wniosków</li> </ul>
Elementy kulturowe środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak negatywnych oddziaływań</li> </ul>

Informacja w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostaną załączone do dokumentacji planu miejscowego w formie podsumowania.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Art. 55 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) oraz ocenach oddziaływania na środowisko

## 7 PODSUMOWANIE

### 7.1 Ogólna ocena skutków ustaleń na środowisko przyrodnicze w obszarze planu:

Elementy objęte prognozą	Prognozowane zmiany
Zanieczyszczenie powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym</li> </ul>
Wytwarzanie ścieków	<ul style="list-style-type: none"> <li>zwiększenie ilości wód opadowych i ścieków sanitarnych wymagających odprowadzenia do kanalizacji,</li> <li>pełne zabezpieczenie odbioru wytworzonych ścieków bytowych</li> </ul>
Wytwarzanie odpadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz innych związanych z realizowaną zabudową</li> </ul>
Hałas i wibracje	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwój układu komunikacyjnego będzie się wiązał ze zwiększoną emisją hałasu, pogorszeniem dotychczasowego klimatu akustycznego,</li> </ul>
Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące	<ul style="list-style-type: none"> <li>nie planuje się nowych źródeł,</li> </ul>
Ryzyko poważnych awarii	<ul style="list-style-type: none"> <li>nie przewiduje się ryzyka poważnych awarii przemysłowych,</li> <li>tras komunikacyjnych – drogowych i lotniczych</li> </ul>
Środowisko życia człowieka	<ul style="list-style-type: none"> <li>nastąpi intensyfikacja zagospodarowania</li> </ul>
Wody powierzchniowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>bez wniosków</li> </ul>
Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwe zanieczyszczenie na skutek przedostawania się do gleby zanieczyszczeń pochodzących z terenów usług rzemiosła np. warsztatów samochodowych, usług i komunikacji</li> </ul>
Rzeźba terenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>lokalne przekształcenie rzeźby terenu na skutek realizowanych inwestycji i układu komunikacyjnego</li> </ul>
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>może nastąpić wzmocnienie cech charakterystycznych dla klimatu miejskiego</li> </ul>
Pokrywa roślinna	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmniejszenie na terenach inwestycyjnych powierzchni pokrytej szatą roślinną na skutek przeznaczenia ich pod nową zabudowę,</li> <li>na poszczególnych terenach nakazuje się zagospodarowanie ich części zielenią przynajmniej w stopniu określonym wskaźnikiem minimalnej pow. biologicznie czynnej,</li> </ul>
Świat zwierzęcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>stopniowe ograniczenia przemieszczania się zwierząt,</li> <li>występowanie na terenach zabudowanych gatunków charakterystycznych dla terenów zurbanizowanych</li> <li>stopniowe ograniczenie zajmowanych siedlisk</li> </ul>
System ekologiczny - bioróżnorodność	<ul style="list-style-type: none"> <li>teren przedstawia walory dla zachowania miejskiej bioróżnorodności,</li> <li>dalsze utrwalanie ekosystemu miejskiego</li> </ul>
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost udziału składników statycznych,</li> <li>zanikanie terenów otwartych na skutek wprowadzania zabudowy usługowej</li> <li>krajobraz przekształci się z dominacją zieleni niskiej i wysokiej na krajobraz zabudowy usługowej oraz parkingów</li> </ul>
Prawne formy ochrony ożywionych i nieożywionych elementów środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>szczególne formy ochrony przyrody nie występują</li> </ul>

Podsumowując realizacja zapisów planu wywoła dalsze przekształcenia terenów, które poprzez wprowadzanie nowej zabudowy doprowadzą do ograniczenia powierzchni gruntu rodzimego pokrytego szatą roślinną, nastąpi stopniowa intensyfikacja zabudowy.

## 7.2 Ogólna ocena skutków ustaleń na środowisko przyrodnicze poza terenem planu:

Elementy objęte prognozą	Prognozowane zmiany
Zanieczyszczenie powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego</li> </ul>
Wytwarzanie ścieków	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost ilości ścieków odprowadzanych poza obszarem planu, podstawowy odbiornik ścieków po oczyszczeniu – rzeka Jeziorka</li> </ul>
Wytwarzanie odpadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>konieczność zapewnienia przetworzenia, utylizacji lub składowania odpadów poza obszarem ich wytwarzania</li> </ul>
Hałas i wibracje	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost poziomu hałasu na terenach graniczących z drogami ponadlokalnymi, przede wszystkim z ul. Okulickiego</li> </ul>
Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapewnienie ochrony zdrowia człowieka – konieczność kontynuacji lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i usług chronionych poza obszarem oddziaływania promieniowania</li> </ul>
Ryzyko poważnych awarii	<ul style="list-style-type: none"> <li>bez wpływu</li> </ul>
Środowisko życia człowieka	<ul style="list-style-type: none"> <li>pogorszenie warunków akustycznych i jakości powietrza wzdłuż ponadlokalnych tras komunikacyjnych</li> </ul>
Wody powierzchniowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>bez wpływu</li> </ul>
Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>bez wpływu</li> </ul>
Rzeźba terenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>bez wpływu</li> </ul>
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>intensyfikacja cech klimatu miejskiego</li> </ul>
Pokrywa roślinna	<ul style="list-style-type: none"> <li>bez wpływu</li> </ul>
Świat zwierzęcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrudniona migracja zwierząt, przegęszczenie populacji na terenach graniczących z terenem projektu planu</li> </ul>
System ekologiczny - bioróżnorodność	<ul style="list-style-type: none"> <li>bez wpływu</li> </ul>
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>przekształcenie krajobrazu z dominacją zieleni niskiej i wysokiej na krajobraz zabudowy usługowej, ciągów komunikacyjnych oraz parkingów</li> </ul>
Prawne formy ochrony ożywionych i nieożywionych elementów środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>bez wpływu</li> </ul>

Podsumowując należy stwierdzić, że przyjęte w planie rozwiązania będą prowadziły do oddziaływania zewnętrznego na tereny przyległe, jednak nie powinno ono ograniczać ich dotychczasowego sposobu użytkowania. Działań ochronnych ze względu na możliwość przekroczenia obowiązujących norm pod względem hałasu wymagać mogą tereny bezpośrednio graniczące z ul. Okulickiego.

## 7.3 Propozycje metod analizy skutków realizacji zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zakres i częstotliwość badań skutków realizacji ustaleń przedmiotowego planu miejscowego powinny być dopasowane do rodzaju oraz skali występujących oddziaływań na poszczególne elementy środowiska. Niektóre z badań są obligatoryjne i ich obowiązek wynika z odpowiednich przepisów prawnych (np. badania poziomu hałasu). Inne mogą być przeprowadzane, a ich wyniki analizowane i gromadzone jako dodatkowe źródło informacji o stanie i jakości środowiska (np. monitoring flory i fauny). Podczas określania wpływu realizacji zapisów planu miejscowego na środowisko należy zastosować dostępne technologicznie i aktualne metody badań, które będą stanowić jak najbardziej wiarygodne i dokładne źródło danych. Na potrzeby określenia skutków realizacji projektu planu miejscowego obejmującego rejon sugeruje się wykonywanie następujących rodzajów badań:

- 1) Poziom natężenia hałasu i wibroakustyki – dla istniejących oraz nowoprojektowanych dróg w ramach sporządzenia mapy akustycznej oraz oceny stanu akustycznego środowiska,
- 2) Ocena jakości powietrza dla poszczególnych substancji i pierwiastków (np. CO, SO<sub>2</sub>, tlenki azotu, ozon troposferyczny, WWA, Pb, Cd i in.),
- 3) Badania poziomu zanieczyszczeń ścieków opadowych i roztopowych,
- 4) Biomonitoring środowiska, obejmujący analizę zanieczyszczeń powietrza i gleby,
- 5) Inwentaryzacja przyrodnicza zieleni przydrożnej wraz z oceną zdrowotności oraz odporności na zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych i zasolenia,
- 6) Inwentaryzacja przyrodnicza zieleni oraz towarzyszącej zabudowie usługowej obejmująca ocenę kompozycji i zastosowanego materiału roślinnego,
- 7) Monitoring pól elektromagnetycznych,
- 8) Monitoring wpływu zabudowy usługowej na sieć handlową i usługową oraz na rynek pracy,
- 9) Monitoring wpływu zabudowy usługowej na funkcjonowanie społeczno-kulturowe sąsiadujących z nim terenów publicznych oraz centrum miasta.
- 10) Sugerowana częstotliwość przeprowadzania badań monitoringowych:
  - a) dla monitoringu hałasu, powietrza, wód opadowych i ścieków, pól elektromagnetycznych: według przepisów szczegółowych,
  - b) dla biomonitoringu: maksymalnie raz na pięć lat,
  - c) dla inwentaryzacji przyrodniczej zieleni przydrożnej i osiedlowej: raz na 5 lat, po realizacji zapisów planu miejscowego,
  - d) dla monitoringu wpływu zabudowy usługowej: po minimum kilkunastomiesięcznym okresie funkcjonowania obiektu.

## 8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza opisuje cele, istniejące warunki przyrodnicze przedmiotowego terenu, a następnie ocenia, w jaki sposób i z jakim nasileniem postanowienia planu miejscowego wpłyną na środowisko, w tym na jakość życia mieszkańców. Powyższa ocena wykazała, że:

- 1) Ukształtowanie terenu ulegnie zmianie:
  - a) związanej z nadaniem spadków ulicom publicznym (zmiana stała),
  - b) związanej z instalacją kanalizacji, wodociągów i in. (zmiana chwilowa),
- 2) Podczas budowy poziom wód gruntowych obniży się, wody te mogą zostać zanieczyszczone paliwem, olejami silnikowymi itp. (zmiana chwilowa),
- 3) Wobec ustalenia powierzchni zabudowy na poziomie 75% wsiąkanie wód deszczowych do gruntu może zostać znacznie ograniczone,
- 4) Jakość i poziom „głębokich” wód podziemnych (występujących na głębokości kilkuset metrów pod ziemią) nie pogorszy się,
- 5) Budowa kondygnacji podziemnych:
  - a) nie wpłynie znacząco na zmiany obiegu wody,
  - b) utrudni, ale nie przeszkodzi w przepływie wód gruntowych,
  - c) nie wpłynie na lokalne lasy poza obszarem planu,
  - d) w wyjątkowych sytuacjach może spowodować podtopienia w lokalnych piwnicach poza obszarem planu albo doprowadzić do nadmiernego przesuszenia podłoża,
- 6) Mikroklimat zmieni się nieznacznie - najgorsze warunki mikroklimatyczne najprawdopodobniej będą panowały w terenie przeznaczonym pod komunikację,
- 7) Jakość powietrza spadnie:
  - a) podczas budowy - zapylenie, emisja spalin (zmiana chwilowa),
  - b) na skutek emisji spalin samochodowych z dróg dojazdowych i spalin z budynków ogrzewanych indywidualnie (tylko podczas zimy),
  - c) na skutek zagęszczenia zabudowy (zanieczyszczenia mikrobiologiczne m. in. wirusami i bakteriami),
- 8) Korzystny wpływ na powietrze wywierać będzie zielen publiczna, zielen towarzysząca budynkom usługowym i parkingom w porównaniu do wcześniejszych ustaleń planu aktualnie obowiązującego,
- 9) Stan gleb przy ulicach pogorszy się, na pozostałym terenie nie zmieni się,
- 10) Realizacja planu miejscowego nie wpłynie znacząco na rośliny i zwierzęta, jednakże wpłynie na zubożenie bazy pokarmowej zwierząt naturalnie występujących w omawianym terenie,
- 11) Realizacja planu miejscowego spowoduje powstanie odpadów budowlanych (skutek chwilowy), komunalnych, opakowaniowych i biodegradowalnych,
- 12) Krajobraz obszaru objętego planem miejscowym zmieni się na skutek:
  - a) procesu urbanizacji przestrzeni (powstaną nowe budynki, a średnia wysokość zabudowy podniesie się),
  - b) uporządkowania kwestii instalacji reklam i szyldów,
  - c) likwidacji garaży i nadziemnej sieci energetycznej,

- 13) Do najważniejszych źródeł hałasu należą ulice publiczne; poziom hałasu będzie znany dopiero po ich otwarciu/rozbudowie dla samochodów,
- 14) Na omawianym terenie z dużym prawdopodobieństwem powstaną urządzenia telekomunikacyjne; poziom pól elektromagnetycznych nie może przekroczyć wartości określonych przepisami,
- 15) Realizacja zapisów planu wpłynie na rynek pracy i sieć usługową; rodzaj i skala tego oddziaływania będzie znana dopiero po powstaniu i kilkunastomiesięcznym funkcjonowaniu nowych obiektów,
- 16) Zapisy planu miejscowego nie wpływają na obszar Lasu Kabackiego im. Stefana Starzyńskiego i ich okolicach,
- 17) Zapisy planu miejscowego nie spowodują powstania oddziaływań transgranicznych (pomiędzy sąsiadującymi państwami).

W dalszej części prognoza oddziaływania na środowisko opisuje zmiany, które mogłyby zaistnieć, gdyby plan miejscowy nie powstał. Do najważniejszych z nich należy ryzyko całkowitej i chaotycznej zabudowy terenu oraz pozostawienie terenu w formie niezagospodarowanej przestrzeni.

Negatywne oddziaływania na środowisko mogą zostać zmniejszone, dzięki zastosowaniu rozwiązań podanych w opracowaniu. Dotyczą one etapu budowy i funkcjonowania przyszłych obiektów.

Skutki realizacji zapisów planu miejscowego mogą być przynajmniej częściowo obserwowane i analizowane. W ramach monitoringu, prognoza proponuje korzystanie z publicznie dostępnych badań instytucji rządowych i innych badań m.in. hałasu i drgań, jakości powietrza, pól elektromagnetycznych, zanieczyszczenia ścieków, stanu zieleni, wpływu na sieć usługową, rynek pracy i przestrzeń publiczną.

## 9 Bibliografia i materiały źródłowe

Dla wykonania prognozy wykorzystywano następujące materiały źródłowe i pozyskano następujące informacje:

- Uchwała Nr 152/VIII/2015 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 13 maja 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna obszaru działki o nr ew. 14/12 obręb 11 miasta Piaseczno.
- Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Piaseczno, Uchwała Nr 1589/LII/2014 z 29 października 2014 r. (wykonawca: BIURO PLANOWANIA ROZWOJU WARSZAWY S.A.; UL. BATOREGO 16, 02-591 WARSZAWA, 2014 r.),
- Bronowicki Z., Niekrasz-Śwital K., Olczak B., Sobierajska I., Opracowanie ekofizjograficzne miasta i gminy Piaseczno, *BROL Systemy Przestrzenne s.c.*,
- Uchwała Nr 613/LI/98 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 29.04.1998 r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Piaseczno w granicach administracyjnych z wyłączeniem obszaru zawartego pomiędzy ulicami: Pomorską, Konopnickiej, Redutową, Graniczną, przedłużeniem ul. Granicznej do Al. Brzóz, rzeka Jeziorką, torami kolei radomskiej i ul. Sienkiewicza,
- United Nations Development Programme, Plan Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Piaseczno na lata 2004 – 2015, Piaseczno 2004,
- Załącznik do uchwały nr 1029/L/2002 z dnia 21.02.2002r Rady Miejskiej w Piasecznie w sprawie kontynuacji budownictwa komunalnego w gminie Piaseczno, Założenia polityki mieszkaniowej Gminy Piaseczno na lata 2002 – 2011, Piaseczno 2001,
- Plan Gospodarki Odpadami w: Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Piaseczno, Warszawa 2004,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (z dnia 9 lutego 2016 r. Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (z dnia 21 września 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1651)),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (z dnia 27 lipca 2001 r. (Dz.U. Nr 100, poz. 1085),
- Ustawa z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2005 r. Nr 113 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2015 poz. 139 ze zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz.U. Nr 126 poz. 878 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 112),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192 poz. 1883),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 640),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1923),
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002,
- Kozłowska-Szczęśna T., Błażejczyk K., Krawczyk B., Środowisko fizycznogeograficzne – niektóre zagadnienia. PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa 1996,
- Starkel L., Geografia Polski - środowisko przyrodnicze. PWN, Warszawa 1999,
- Mapa topograficzna Polski w skali 1 : 10 000, Arkusz Piaseczno. Główny Geodeta Kraju, Warszawa 2002,
- Pasieczna A., Atlas zanieczyszczeń gleb miejskich w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2003,
- Kowalik P., Ochrona środowiska glebowego. PWN, Warszawa 2001,
- Paczyński B., Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Piaseczno. Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1997,
- Stan środowiska w Województwie Mazowieckim w 2013 r. WIOŚ, Warszawa 2013,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2013 r. WIOŚ, Warszawa 2014,
- Jagoda A., Nawrot D., Uciążliwości hałasu, w: Priorytety środowiskowe aglomeracji wielkoprzestrzennych, nr 3/10/2006,
- Molenda J., Steczko K., Ochrona środowiska w gazownictwie i wykorzystaniu gazu. Wydawnictwa Naukowe i Techniczne, Warszawa 2000,
- Strzelecki R., Wołkowicz S., Lewandowski P., Atlas radiologiczny Warszawy i okolic. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995,
- Mapa topograficzna Polski w skali 1 : 10 000, Arkusz Piaseczno. Główny Geodeta Kraju, Warszawa 2002,
- Pole elektromagnetyczne w środowisku człowieka. Materiały konferencyjne. Eko Konsult, Poznań 2003,
- Ustawa o zagospodarowaniu i planowaniu przestrzennym z dnia 13 maja 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 778).