

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**ustaleń projektu zmiany miejscowego planu  
zagospodarowania przestrzennego obszaru usług  
i przemysłu w tym Tarnobrzeskiego Parku  
Technologicznego w rejonie ulic: Al. Warszawska,  
Batalionów Chłopskich i Wędkarskiej na terenie miasta  
Tarnobrzega - osiedle Zakrzów**

**Opracowanie:**

mgr inż. Rafał Odachowski

*Rafał Odachowski*

WROCŁAW 2017

## Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania .....	3
1.2. Wykorzystane materiały i metody pracy.....	3
1.3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu MPZP .....	4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji MPZP.....	4
2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego.....	9
2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP .....	14
3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	15
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko .....	17
4.1. Przyjęte założenia.....	17
4.2. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko .....	18
4.3. Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania .....	22
4.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	22
4.5. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	22
4.5. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP.....	23
4.7 Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze .	23
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu.....	25
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	26
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP .....	26
8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	27
10. Streszczenie.....	28
11. Spis literatury .....	29

# **1. Wprowadzenie**

## **1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania**

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Zgodnie z art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń projektu omawianego dokumentu. Jest to projekt zmiany obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru usług i przemysłu w tym Tarnobrzесьkiego Parku Technologicznego w rejonie ulic: Al. Warszawska, Batalionów Chłopskich i Wędkarskiej na terenie miasta Tarnobrzega, został uchwalony przez Radę Miasta Tarnobrzega uchwałą nr XXIV/327/2012 z dnia 30 maja 2012 r. Przeprowadzona analiza aktualności obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wykazała zasadność przeprowadzenia zmian w dokumencie. Zmiana planu została zainicjowana uchwałą nr XI/103/2015 Rady Miasta Tarnobrzega z dnia 26 maja 2015 r.

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

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

## **1.2. Wykorzystane materiały i metody pracy**

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska miasta Tarnobrzeg, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu.

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

### **1.3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu MPZP**

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

Celem planu jest utworzenie terenów przemysłowych i usługowych w miejscu istniejących terenów rolnych, a także części lasu i zadrzewień. Zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniowo-usługową, przemysłową (w obrębie Tarnobrzeskiego Parku Technologicznego oraz przy ul. Batalionów Chłopskich) a także układ drogowy. W dotychczasowym użytkowaniu pozostają zbiorniki wodne, a także część terenów leśnych.

Przedmiotem zmiany planu dostosowanie przepisów uchwały do obowiązujących przepisów prawa i uwarunkowań, zmiany w układzie komunikacyjnym, jak również dostosowanie zapisów do obowiązującego Studium. Układ funkcjonalno-przestrzenny obszaru pozostał niezmienny. Granice zmiany planu są tożsame z granicami planu. Ustalenia zmiany planu obejmują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (MN,U), tereny zabudowy usługowej (U), tereny usług i obiektów produkcyjnych, składów, magazynów (U,P), tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS), tereny zieleni urządzonej (ZP), tereny lasów (ZL) oraz tereny dróg publicznych (KDG, KDL, KDD).

## **2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji MPZP**

### **2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego**

#### ***Położenie geograficzne i administracyjne***

Teren opracowania położony jest w obrębie 0010 – Zakrzów na terenie miasta Tarnobrzega i ograniczony jest od zachodu ul. Wędkarską, od północy ul. Podwale i działką ewidencyjną nr 319/1, od północnego – wschodu działką ewid. nr 420, od wschodu działkami ewid. nr 783/4 i 783/8, natomiast od południa al. Warszawską, ul. Batalionów Chłopskich i ul. Elektryczną oraz nieregularną granicą wzdłuż działkami ewid. nr 788/53. Obszar ma powierzchnię ok. 78,10 ha.

Tarnobrzeg jest miastem na prawach powiatu, położonym w północnej części województwa podkarpackiego.

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej, mezoregionu Niziny Nadwiślańskiej. Nizina obejmuje prawostronny fragment doliny Wisły o szerokości od 1,5 do 2,5 km. Jest to płaska powierzchnia o niewielkich deniwelacjach, porożcinana licznymi starorzeczami Wisły wykorzystanymi przez cieki stałe i okresowe, lekko nachylona w kierunku północno-wschodnim.

#### ***Zagospodarowanie***

Osią obszaru opracowania jest al. Warszawska, która jest częścią drogi wojewódzkiej nr 723. Posiada ona nawierzchnię asfaltową i dwustronny chodnik. W centralnej części odcinka drogi w granicach analizowanego terenu zlokalizowane jest skrzyżowanie o ruchu okrężnym, które łączy układ dróg gminnych zlokalizowanych na terenach TPT (Tarnobrzeki Park Technologiczny) z drogą wojewódzką. Innymi ważnymi drogami analizowanego obszaru

są ulice Batalionów Chłopskich, Elektryczna, Podwale, Wędkarska, które wraz z drogami na terenach TPT posiadają w całości lub części nawierzchnię asfaltową. Wzdłuż ul. Batalionów Chłopskich i Elektrycznej oraz dróg na terenach TPT wydzielone zostały chodniki.

Obszar objęty opracowaniem tworzą głównie tereny rolne (pastwiska i łąki, grunty orne, sady), ze znacznym udziałem gruntów odłogowanych, tereny zieleni nieurządzonej, w tym zadrzewień, oraz lasy. Przy rondzie w ciągu al. Warszawskiej zlokalizowany jest kompleks dwóch budynków Tarnobrzeskiego Parku Technologicznego o wysokości ok. 10 m wraz z parkingiem i infrastrukturą. Przy ul. Batalionów Chłopskim zlokalizowany jest teren firmy budowlanej z budynkami o wysokości sięgającej 6 m i budowlami. Przy skrzyżowaniu ul. Elektrycznej i ul. Batalionów Chłopskich powstał kompleks dwukondygnacyjnych budynków jednorodzinnych.

Przez analizowany obszar przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia g300.

Obszar opracowania sąsiaduje od południa i północnego - wschodu z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, na których zlokalizowane są budynki mieszkalne o liczbie kondygnacji nie większej niż 3. Od północy i zachodu oraz południowego - wschodu graniczy z terenami otwartymi, w tym terenami rolnymi, leśnymi i nieużytkami. Na północny – zachód od analizowanego obszaru zlokalizowany jest teren oczyszczalni ścieków, do którego dojazd prowadzi przez ul. Batalionów Chłopskich.

### ***Rzeźba terenu***

Obszar opracowania jest płaski, rzędne terenu osiągają wysokość od 145,5 do 147 m n.p.m. Wysokości względne nie przekraczają 2,5m, nachylenia są niewielkie 0-2%. Pod względem morfologicznym teren badań położony jest obrębie terasy nadzalewowej rzeki Wisły.

W obrębie terenu nie występuje zróżnicowanie form morfologicznych. Cały teren stanowi płaskie nieckowate zagłębienie, będące fragmentem rozległego obszaru akumulacyjnego rozciągającego się w widłach Wisły i Sanu.

Rzeźba terenu nie stwarza ograniczeń dla lokalizacji obiektów budowlanych.

### ***Budowa geologiczna***

Obszar opracowania położony jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego. Jest to rozległe obniżenie tektoniczne wypełnione trzeciorzędowymi osadami miocenu morskiego. Zapadlisko powstało w końcowej fazie fałdowania geosynkliny karpackiej. W podłożu osadów mioceńskich występują utwory kambryjskie, silnie zaburzone tektonicznie. Utwory te wykształcone są w postaci łupków ilastych rzadziej w postaci piaskowców i kwarcytów.

Utwory trzeciorzędu to osady mioceńskie reprezentowane przez serię utworów piaszczysto-wapiennych i osadów chemicznych, których ostatnie ogniwo stanowią ility krakowieckie. Jest to seria osadów ilastych o wyraźnej budowie warstwowej, często z dużą domieszką frakcji piaszczystej, występują w podłożu całego badanego obszaru, miąższość ich jest zmienna i waha się od 20 do 50 m. Strop tych utworów występuje na głębokości 6 – 20 m p.p.t.

Utwory czwartorzędu stanowiące nadkład utworów trzeciorzędowych reprezentowane są przez osady akumulacji rzecznej i osady polodowcowe. Osady rzeczne to piaski drobne i średnie lokalnie przykryte lub przewarstwione wkładkami glin względnie mad rzecznych (pyły, gliny pylaste). We wschodniej części podłoża budują utwory polodowcowe - gliny zwałowe (gliny pylaste i piaszczyste). Konsystencja tych gruntów jest półzwarda i twaroplastyczna. Piaski występujące w podłożu charakteryzują się dobrymi parametrami geotechnicznymi dla posadowienia budynków.

Na badanym obszarze nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Aktualnie nie prowadzi się również koncesjonowanego wydobycia surowców, tym samym brak jest wyznaczonych obszarów i terenów górniczych.

W obrębie terenu opracowania zostały wykonane badania podłoża (dokumentacja archiwalna) w czterech otworach badawczych, których lokalizację wraz z numeracją przedstawiono na załączniku graficznym.

#### Profil geologiczny odwiertu nr 1:

Pod 0,40m warstwą gleby, do głębokości ok.1,6m występuje glina pylasta, podścielona do badanej głębokości 6m piaskami średnimi z przewarstwieniami pyłów, zwierciadło wód gruntowych stwierdzono na głębokości 1,5m p.p.t.

#### Profil geologiczny odwiertu nr 2:

Pod 0,40m warstwą gleby, do głębokości ok.1,8m występuje glina pylasta, podścielona do badanej głębokości 3,5m piaskami średnimi, zwierciadło wód gruntowych stwierdzono na głębokości 1,6m p.p.t.

#### Profil geologiczny odwiertu nr 3:

Pod 0,40m warstwą gleby, do głębokości ok.1,1m występują piaski drobne, podścielone do badanej głębokości 3,5m piaskami średnimi, zwierciadło wód gruntowych stwierdzono na głębokości 1,5m p.p.t.

#### Profil geologiczny odwiertu nr 4:

Pod 0,40m warstwą gleby, do głębokości ok.3,0m występuje glina pylasta zwięzła, podścielona do badanej głębokości 4,5m łąkami pylastymi, sączenia wody gruntowej stwierdzono na głębokości 2,5m p.p.t.

Generalnie parametry geotechniczne występujących na powierzchni utworów nie stwarzają ograniczeń dla lokalizacji zabudowy.

### ***Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe***

Obszar opracowania położony jest w zlewni rzeki Wisły, przepływającej w odległości ok.1-1,5km na zachód od granic terenu. Odwadniany jest za pośrednictwem sieci rowów melioracyjnych odprowadzających nadmiar wód do rzeki.

W obrębie badanego obszaru występują wody stojące, które były wykorzystywane jako stawy hodowlane. Są to niewielkie powierzchniowo, płytkie zbiorniki (od kilkunastu do kilkudziesięciu arów), występujące w obrębie pastwisk i łąk, na terenach o nieprzepuszczalnym podłożu. Poziom wód tych zbiorników jest silnie związany z ilością opadów atmosferycznych. W stanie obecnym zbiorniki te są częściowo zasypane, spłycone, uległy też naturalnej sukcesji, powierzchnia lustra wody jest niewielka.

Badany obszar znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie PLRW20002621938 – Piskorzaniec. Wody te objęte są potencjalnym oddziaływaniem ustaleń zmiany planu miejscowego.

Zabezpieczenie przez wezbraniem wód Wisły tworzy wał przeciwpowodziowy. Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego (materiał udostępniony na stronie internetowej informatycznego systemu osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami <http://www.isok.gov.pl>), cały obszar opracowania jest zlokalizowany w obszarze zagrożenia powodziowego w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, przy wyznaczaniu którego przyjęto przepływ o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 100 lat (Q1%).

## ***Wody podziemne***

Wody gruntowe występujące na przeważającej części obszaru są wodami typu aluwialnego. Gromadzą się w czwartorzędowych piaskach rzecznych w postaci swobodnego zwierciadła wód gruntowych. Wahania poziomu wód uzależnione są od wahań stanów wód w rzece i zawierają się przedziale od 0,5-1,0m. Według dokumentacji archiwalnych wody gruntowe stwierdzane były na głębokości ok. 1,5m p.p.t. i płycej. W wyniku przeprowadzonych melioracji teren kiedyś lokalnie podmokły został w znacznym stopniu osuszony.

Po wybudowaniu kanalizacji w ciągu wszystkich ulic projektowanego zainwestowania poziom tych wód prawdopodobnie ulegnie dalszemu obniżeniu i stabilizacji z racji drenującej funkcji tych instalacji.

We wschodniej części terenu w obrębie glin zwałowych brak jest wyraźnej warstwy wodonośnej. Wody gromadzą się w lokalnych wkładkach piaszczystych i marglistych przewarstwiających gliny. Występują w niewielkich ilościach w postaci sączeń na różnych głębokościach ok. 2,5 – 3,5m p.p.t; lokalnie głębiej. W okresach suchych wody te mogą zanikać.

Wschodnie krańce miasta znajdują się w obrębie wydzielonego w widłach Wisły i Sanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów. Jest to największy zbiornik na terenie woj. podkarpackiego. Kolektorami zasobów wodnych są czwartorzędowe piaski i żwiry. Wydatki studni wahają się w granicach od 50 – 70 m<sup>3</sup>/h. Teren opracowania znajduje się poza obszarem GZWP.

Teren opracowania znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 126 (PLGW2200126). Wody te objęte są potencjalnym oddziaływaniem ustaleń zmiany planu miejscowego.

## ***Klimat lokalny***

Omawiany obszar znajduje się w sandomierskim regionie klimatycznym. Z reguły odnotowywane są tu długie lata, a zimy nie są zbyt ostre. Średnia roczna temperatura wynosi około 8,0°C, a średnia miesięczna - najwyższa jest w lipcu 19°C i najniższa w styczniu -4°C.

Okres wegetacyjny dla tego obszaru wynosi 210 do 220 dni (średnia temperatura dobową >5°C), a okres intensywnego rozwoju roślin około 100 dni (średnia temperatura dobową >10°C).

Pokrywa śnieżna zalega zwykle przez 60-80 dni. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi średnio 83 dni w roku, od połowy listopada do połowy marca. Ze względu na rozkład opadów obszar należy do rejonu w większości umiarkowanie wilgotnego i wilgotnego. Roczna suma opadów wynosi od 600 do 700 mm. Dni pochmurnych w roku jest 130, pogodnych – 46, z mgłą – 43.

Rozkład kierunków wiatrów wykazuje dominację wiatrów zachodnich i północno zachodnich.

Na obszarze opracowania przeważają tereny otwarte. W pewnej części są to obszary użytków rolnych – gruntów ornych, łąk i pastwisk. Klimat miejscowy charakterystyczny jest dla terenów pozadolinnych. Cechuje się występowaniem, zwłaszcza w okresach letnich, typowego przebiegu wartości temperatur średnich i maksymalnych korzystniejszego w stosunku do terenów dolinnych. Obszar jest dobrze przewietrzany, panują na nim bardzo dobre warunki nasłonecznienia. Teren znajduje się pod wpływem oddziaływania rzeki Wisły, w którego sąsiedztwie należy spodziewać się zwiększonej wilgotności względnej powietrza, co przy znacznych spadkach temperatury prowadzi do powstawania przyziemnych mgieł.

Na terenach zalesionych i zadrzewionych, zlokalizowanych w obszarze opracowania panuje topoklimat cechujący się dużym osłabieniem promieniowania słonecznego,

zaczisnością, wyrównanym profilem termicznym, podwyższoną wilgotnością względną powietrza oraz bakteriostatycznym działaniem olejków eterycznych.

## ***Świat przyrody***

### ***Flora***

Roślinność nieleśna badanego terenu reprezentowana jest przez gatunki pospolite tj. roślinność segetalną towarzyszącą uprawom polowym, gatunki trawiaste charakterystyczne dla półnaturalnych łąk uprawowych i pastwisk, zadrzewienia i pojedyncze obiekty zieleni wysokiej (topole) w sąsiedztwie ulic i zbiorników wodnych oraz roślinność ruderalną towarzyszącą terenom komunikacyjnym i zabudowanym.

Roślinność leśna reprezentowana jest przez niezbyt rozległe, izolowane kompleksy leśne, położone przy Alei Warszawskiej o łącznej powierzchni ok. 17 ha. Są to zbiorowiska, których drzewostan buduje w przewadze sosna zwyczajna z niewielkim udziałem brzozy. Są to w zasadzie monokultury sosnowe, wieku 40-50 lat. Stan zdrowotny lasów nie jest najlepszy, z uwagi na położenie w strefie oddziaływania zanieczyszczeń komunikacyjnych, pochodzących od znacznego natężenia ruchu na drodze wojewódzkiej oraz ze względu na dewastację „dzikimi” wysypiskami odpadów.

Ponadto w obrębie obszaru badań, zwłaszcza w północno-zachodniej jego części w sąsiedztwie terenów leśnych, występują rozległe tereny odłogowanych użytków rolnych, pokryte samosiejką, głównie sosnową.

Dla rozległego obszaru miasta nie została opracowana inwentaryzacja przyrodnicza. Stąd na podstawie opracowań fizjograficznych i wizji przeprowadzonych w terenie, w obrębie obszaru opracowania nie stwierdza się występowania chronionych gatunków roślin i siedlisk przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym.

Nie występują tu udokumentowane stanowiska roślin chronionych. W obrębie niewielkich, spłyconych stawów w zasadzie nie występuje roślinność, część z nich jest zaniedbana i zaśmiecona, w stanie obecnym nie posiadają istotnych cech naturalności. Niemniej wskazane są do ochrony i odtworzenia dla zachowania bioróżnorodności.

### ***Fauna***

Z uwagi na położenie po części w sąsiedztwie terenów zabudowanych i drogi wojewódzkiej oraz brak większego zróżnicowania flory na przeważającej części obszaru opracowania nie występują warunki dla bytowania zróżnicowanej pod względem gatunkowym fauny. Świat zwierząt reprezentowany jest tu przez gatunki pospolite, charakterystyczne dla otwartych terenów rolnych.

Jest również mało prawdopodobne by tereny leśne stanowiły przestrzeń życiową dla bytowania i rozrodu leśnych gatunków zwierząt, ze względu na ich stosunkowo niewielkie, izolowane powierzchnie, fragmentację oraz położenie przy drodze wojewódzkiej i w sąsiedztwie zainwestowanych osiedli.

Nie można jednak całkowicie wykluczyć, iż siedliska leśne i otwarte tereny rolne są miejscem okresowego przebywania gatunków chronionych i podlegających częściowej ochronie, szczególnie ornitofauny oraz bytowania chronionych, drobnych zwierząt bezkręgowych.

W obrębie obszaru opracowania nie występują udokumentowane miejsca lęgowe fauny, w tym ornitofauny.

Zgodnie z dostępnymi materiałami poruszającymi problematykę ochrony przyrody na terenie miasta Tarnobrzega, w obrębie badanego obszaru nie identyfikuje się elementów



środowiska objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Nie rozpoznaje się również stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a także siedlisk przyrodniczych. Najbliżej usytuowanym obszarem chronionym względem terenu opracowania jest specjalny obszar ochrony siedlisk Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049 – ok. 0,5 km na północny zachód.

### ***Gleby***

Pod względem typologicznym na terenie opracowania występują mady utworzone z glin pylastych i glin zwałowych oraz gleby brunatne utworzone z piasków luźnych i piasków pylastych. Pod względem bonitacyjnym gleby zaliczane są do klasy III-VI (grunty orne i użytki zielone). Gleby klasy III stanowią niewielki odsetek ogólnej powierzchni gruntów rolnych. Występują w pojedynczym, izolowanym fragmencie, na powierzchni kilkudziesięciu arów. Gleby klas IVa i IVb przeważają w zachodniej i południowo-zachodniej części terenu. Gleby klasy V i VI występują na znacznych powierzchniach w centralnej, północnej i wschodniej części obszaru.

Na badanym terenie nie stwierdza się występowania chronionych gleb pochodzenia organicznego.

## **2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego**

### ***Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu***

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

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych poprzez niekontrolowane spływy powierzchniowe z przyległych obszarów rolnych, w tym chemizowanych i nawożonych;
- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe, emisja z zakładów przemysłowych) i liniowych (ulice o dużym natężeniu ruchu);
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg.

### ***Powietrze atmosferyczne***

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

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

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

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin

pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2.5. Badania jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału Tarnobrzeg znajduje się w strefie podkarpackiej. Oceny jakości powietrza dokonuje się pod kątem zawartości dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, tlenku węgla CO, benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartych w tym pyłe ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu.

Obecnie obowiązuje podział, według którego strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Aktualne dane dotyczące jakości powietrza obejmują rok 2014. Wyniki pomiarów wykazały, że zanieczyszczenia gazowe tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen i ozon (w kryterium ochrony zdrowia) oraz dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i ozon (w kryterium ochrony roślin) osiągnęły na terenie województwa niskie wartości stężeń. Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu, zarówno ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin. Pozwoliło to na zakwalifikowanie stref z terenu województwa podkarpackiego pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami, dla obu kryteriów do klasy A. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długookresowego.

Od kilku lat w regionie utrzymuje się duże zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM10 mierzonym w kryterium ochrony zdrowia; strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C.

Przeprowadzone badania wykazały ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM2.5 na obszarze województwa podkarpackiego. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C.

Dla metali w pyłe PM10 (arsen, kadm, nikiel, ołów) wartości odniesienia zostały dotrzymane na obszarze całego województwa; pozwoliło to na zakwalifikowanie stref z terenu województwa podkarpackiego pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami do klasy A.

Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych, co było podstawą dla zaliczenia strefy miasto i podkarpackiej do klasy C.

### **Klimat akustyczny**

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

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

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

*Objaśnienia:*

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

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

Ze względu na rodzaj źródeł hałasu wyodrębniamy hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny. Największy zasięg ma hałas komunikacyjny, odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Jego ograniczenie przedstawia też największe problemy techniczne. W ostatnich latach globalnie nie obserwuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego. Wiąże się to z coraz lepszym technicznie taborem transportowym, lepszymi drogami zapewniającymi płynność ruchu, posiadającymi nowe nawierzchnie o właściwościach pochłaniających dźwięk i wyposażanymi przy każdej modernizacji w środki ograniczające emisję. Ekrany wzdłuż nowych arterii komunikacyjnych są coraz częstszym elementem krajobrazu nie tylko w pobliżu nowych dróg tranzytowych i autostrad, ale także w obrębie miast i wsi. Niestety, w warunkach lokalnych, najczęściej na

terenach zwartej zabudowy śródmiejskiej z wąskimi ulicami obciążonymi ruchem na granicy przepustowości, stwierdza się bardzo duże odstępstwa od wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku. Hałas uliczny oceniany jest jako szczególnie uciążliwy. z hałasów komunikacyjnych, jako najmniej dokuczliwy postrzegany jest hałas kolejowy.

Klimat akustyczny na terenie opracowania kształtowany jest ruchem samochodowym odbywającym się drogą wojewódzką nr 723.

Na terenie Miasta Tarnobrzega pomiary hałasu były prowadzone w 2008 roku i był to hałas komunikacyjny. Badania wykonano w 4 punktach: ul. Sikorskiego (naprzeciw kotłowni), ul. Sikorskiego (na wprost internatu ZSB), ul. Wyspiańskiego (rondo), ul. Kopernika (skrzyżowanie z ul. Sikorskiego). z analizy przeprowadzonych pomiarów hałasu wynika, że we wszystkich punktach został przekroczony dopuszczalny poziom hałasu zarówno dla pory dnia, jak i pory nocy. Równoważny poziom dźwięku  $a$  ( $L_{Aeq}$ ) [dB] zawierał się w granicach 63-69 dB(A) dla pory dnia i 67dB(A) dla nocy. Przebiegające przez teren opracowania odcinki drogowe nie były objęte pomiarami natężenia hałasu. Ze względu na wysokie natężenie ruchu oraz dużą prędkość rozwijaną przez kierowców szacuje się, że największe zagrożenie związane z emisją hałasu występuje w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 723. Nie dokonuje się oceny klimatu akustycznego tego terenu, ze względu na brak zabudowy chronionej przed hałasem.

Ocenia się, że klimat akustyczny terenów chronionych przed hałasem (zabudowa mieszkaniowa), ze względu na oddalenie od drogi wojewódzkiej, jest korzystny.

Oprócz hałasu komunikacyjnego wpływ na stan środowiska akustycznego może również wywierać hałas przemysłowy. W obszarze objętym opracowaniem znajdują się tereny przemysłowe, których funkcjonowanie może pogorszyć jakość środowiska akustycznego na terenach przyległych. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy art. 141 i 144 ustawy, działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. W przypadku stwierdzonego pomiarowo przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, powodowanego działalnością zakładu, wydawana jest przez organy ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. Decyzja ta określa dopuszczalny poziom równoważny A hałasu powodowanego działalnością zakładu oddzielnie dla pory dziennej ( $6^{00} - 22^{00}$ ) i nocnej ( $22^{00} - 6^{00}$ ). Postępowanie w przedmiocie wydania decyzji wszczyna się z urzędu. W decyzji mogą być określone wymagania mające na celu zachowanie standardów jakości środowiska, a w szczególności rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla całej doby, z przewidywanymi wariantami. Poprawę klimatu akustycznego w środowisku podmioty uzyskują przez wymianę urządzeń na emitujące hałas o mniejszym poziomie, remonty i konserwacje hałaśliwych urządzeń, zastosowanie obudów dźwiękochłonnych źródeł hałasu, tłumików akustycznych, ekranów, zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w budynkach, likwidację części źródeł hałasu, zmianę lokalizacji głównych źródeł hałasu w stosunku do obiektów i terenów chronionych lub zmiany organizacyjne. Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie hałasów przemysłowych przyczynia się systematycznie do zmniejszania ilości obiektów powodujących degradację klimatu akustycznego środowiska.

### ***Jakość wód podziemnych***

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Ocena jakości wód wykonywana jest w oparciu o rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych. W poprzednich latach ocenę dokonywano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Według danych publikowanych przez WIOŚ w Rzeszowie na terenie miasta nie jest prowadzony monitoring wód podziemnych. Tarnobrzeg znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 126 (PLGW2200126), dla której monitoring prowadzony jest w Nowej Dębie, Mielcu, Cmolasie i Kolbuszowej. Badania z 2014 roku wskazują, że wody poziomu czwartorzędowego są II, III i IV klasy jakości. Zawierają dużo związków żelaza, arsenu i molibdenu.

Stan ilościowy i jakościowy JCWPd nr 126 (PLGW2200126) oceniony jest jako dobry. Wody te nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „Planie zagospodarowania dorzecza Wisły” (MP z 2011 r. Nr 49 poz. 549). Dla wód podziemnych ustalono następujące główne cele środowiskowe:

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

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

### ***Jakość gleb***

Zagrożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej mają charakter ilościowy i jakościowy. Zagrożenia ilościowe wyrażają się w zmniejszaniu powierzchni użytkowanej rolniczo w następstwie przejmowania gruntów na cele nierolnicze. Na terenie miasta charakterystyczne jest przeznaczanie znacznych powierzchni gruntów rolnych, w tym o wysokiej bonitacji, na potrzeby zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Zagrożenia o charakterze jakościowym wynikają z działalności wydobywczej, oddziaływania na grunty rolne zanieczyszczeń powietrza pochodzących z przemysłu i komunikacji, zanieczyszczeń wód i zanieczyszczeń odpadami.

Wszelkie zmiany w składzie chemicznym oraz w odczynie i warunkach oksydacyjno-redukcyjnych gleby zmieniają jej właściwości biologiczne i ograniczają naturalną funkcję w biosferze. Do czynników degradujących glebę należą:

- nadmierne ilości metali ciężkich: kadmu, miedzi, cynku, ołowiu, niklu;
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu.

Występowanie tych zjawisk w glebach użytków rolnych stwarza zagrożenie dla człowieka poprzez przenikanie zanieczyszczeń do upraw. Niskie wartości pH gleby sprzyjają

pobieraniu metali przez rośliny, dlatego ważne jest przeprowadzenie wapnowania gleb ornych, w przypadkach niekorzystnego obniżenia pH.

W celu uzyskania całości obrazu trwałych przekształceń i zmian zachodzących w glebie oraz stworzenia możliwości szybkiego reagowania na zachodzące nieprawidłowości realizowany jest monitoring gleb zajmujący się badaniami i oceną stanu biologicznie czynnej powierzchni ziemi. Monitoring krajowy w zakresie wynikającym z „Programu państwowego monitoringu środowiska” jest cyklicznie (okresy 5-letnie) prowadzony przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Rzeszowie pod nadzorem merytorycznym IUNiG w Puławach w zakresie badań chemizmu gleb ornych. Dostępne wyniki badań dotyczą gruntów użytkowanych rolniczo terenu miasta, pochodzą z cyklu badań w latach 2000 oraz 2005 i są następujące:

- 71% użytków rolnych to gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym, zakwaszenie gleb utrzymuje się, a w wielu przypadkach postępuje;
- największy udział gleb zakwaszonych występuje na terenach gdzie przeważają gleby lekkie;
- stan jakości badanych gleb pod względem zawartości metali ciężkich i siarki jest korzystny, gleby charakteryzują się naturalną zawartością tych pierwiastków,
- zanieczyszczenie gleb wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi nie ma większego wpływu na stan czystości gleb i ich przydatność rolniczą.

### ***Promieniowanie elektromagnetyczne***

Zasady ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposób sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych różnicuje się wyłącznie ze względu na obecność ludzi (tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i miejsca dostępne dla ludności).

Źródłem emisji szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego na terenie opracowania są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Rozkłady pól elektrycznych i magnetycznych występujących w otoczeniu linii są zależne od napięcia znamionowego linii, prądu jaki przez linie płynie oraz od konstrukcji linii. Promieniowanie elektromagnetyczne może negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi. W zależności od napięcia linii ustala się strefy bezpieczeństwa, w których obowiązuje zakaz przebywania ludzi, a także zakaz lokalizacji niektórych form zagospodarowania. Na terenie opracowania linie przebiegają przez tereny niezagospodarowane, z dala od siedzib ludzkich.

Pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Badaniami objęte są stacje bazowe telefonii komórkowej, natomiast linie wysokiego napięcia dotychczas nie były badane. Badania poziomów pól elektromagnetycznych w 2014 r. zostały przeprowadzone w 45 punktach pomiarowych. Wyniki badań nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### **2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP**

W związku z obowiązującym na obszarze opracowania miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który zakłada przekształcenie terenów obecnie użytkowanych rolniczo na tereny zabudowane głównie zabudową produkcyjno-usługową, jak również zabudową mieszkaniową oraz zmianę przeznaczenie części kompleksu leśnego na zabudowę produkcyjno-usługową, obserwowane jest systematyczne powiększanie się terenów zabudowanych, zlokalizowanych przy ważniejszych drogach. Również układ komunikacyjny

stopniowo rozrasta się zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu. Jednakże charakter tych zmian nie jest gwałtowny. Dalsze zmiany w środowisku będą związane głównie z realizacją ustaleń obowiązującego planu. Powyższe zmiany w użytkowaniu terenu spowodują pojawienie się nowych presji w środowisku. Zmiany polegać będą na miejscowym przekształceniu rzeźby terenu, pojawieniu się emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych, hałasu. Wzrośnie ilość potrzebnych do zagospodarowania odpadów i ładunek koniecznych do oczyszczenia ścieków. Zmiany w środowisku przyrodniczym polegać będą na usunięciu kolidującej z zabudową zieleni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, a tym samym przestrzeni życiowej zwierząt. Nastąpi zatem spadek zróżnicowania biologicznego.

Przewiduje się, że tereny leśne przeznaczone do zachowania w obowiązującym planie, w dalszym ciągu pozostaną zachowane. Stanowiąc będą one miejsce wzrostu roślin i ostoję dla zwierząt. Tworzyć będą również miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców gminy. Charakter użytkowania tych terenów będą uzależnione od prowadzonej gospodarki leśnej i wyznaczonej funkcji lasów.

### **3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi**

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

Projekt planu zakłada uwolnienie przestrzeni rolniczej oraz części przestrzeni leśnej, a następnie przeznaczenie jej na zabudowę komercyjną oraz rozwój sieci infrastruktury technicznej i drogowej. Zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, wyłączenie gruntów z produkcji roślinnej będzie wymagać uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów na inne cele. Tereny te zostały przeznaczone na cele nierolne i nieleśne na mocy obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenach zainwestowanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Ponadto jest to przestrzeń dla występowania zieleni, która jednocześnie może stanowić miejsce bytowania zwierząt. Nie należy jednak spodziewać się zwierząt związanych z dotychczasowym otwartym krajobrazem obszarów porolnych, lecz gatunków przystosowanych do bytowania w przestrzeni zurbanizowanej.

W projekcie planu stwarza się możliwość wyposażenia terenów w systemy infrastruktury technicznej.

Źródłem zaopatrzenia w wodę obszaru objętego niniejszym planem będzie istniejąca i projektowana sieć wodociągowa, funkcjonująca w oparciu o miejskie ujęcia komunalne wód podziemnych Studzieniec-Bukie.

Projekt planu wprowadza obowiązek odprowadzania ścieków sieci kanalizacyjnej, skąd trafiać będą do miejskiej oczyszczalni ścieków. Obowiązek podłączenia nowych obiektów do sieci kanalizacji wynika z art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym właściciel nieruchomości musi przyłączyć nieruchomość do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Takie ustalenia są korzystne dla zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych przed przenikaniem zanieczyszczonych wód. Do czasu jest

wybudowania dopuszcza się możliwość zbierania ścieków w zbiornikach bezodpływowych, skąd będą wybierane i przewożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni. Nieprawidłowo eksploatowane szamba mogą stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

W zakresie zagospodarowania ścieków technologicznych obowiązywać będą rozwiązania indywidualne. Możliwe będzie odprowadzanie ścieków do systemu kanalizacji lub odprowadzenie do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe w sposób nie powodujący zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej. dopuszcza Do czasu wybudowania sieci kanalizacji się ich retencjonowanie lub odprowadzanie na teren własny. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika (zgodnie z rozporządzeniem 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).

Dodatkowo ustala się obowiązek zastosowania rozwiązań technicznych i technologicznych nie powodujących zagrożeń dla środowiska wodnego i mogących doprowadzić do skażenia wód podziemnych. Ma to na celu zapewnić ochronę zasobów Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica- Stalowa Wola -Rzeszów.

Ustalenia planu wprowadzają obowiązek pozyskiwania ciepła w oparciu o indywidualne rozwiązania. Instalacje powinny gwarantować minimalizację emisji szkodliwych zanieczyszczeń do środowiska, tzw. niskiej emisji.

Gromadzenie i utylizacja odpadów odbywać się będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze miasta. W tym zakresie ustala się czasowe gromadzenie odpadów stałych na terenie zabudowy jednorodzinnej i usługowej w pojemnikach przeznaczonych na ten cel. Ustala się odbiór odpadów komunalnych przez wyspecjalizowane jednostki, ich segregację i zagospodarowanie na warunkach określonych przez samorząd gminy. Natomiast gromadzenie i usuwanie odpadów innych niż komunalne, powstałych w wyniku prowadzonej działalności usługowej i produkcyjnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w dostosowaniu do rodzaju prowadzonej działalności.

Należy zwrócić uwagę na sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowo-usługowej MN,U i terenów usług i obiektów produkcyjnych, składów, magazynów U,P. Lokalizowanie funkcji produkcyjnej obok mieszkaniowej może być niekorzystne i stanowić źródło konfliktów przestrzennych. Szczególnie dokuczliwy dla mieszkańców jest hałas przemysłowy (np. hałas instalacyjny wentylatorów, parkingi, place manewrowe, rampy przeładunkowe), który ze względu na swój charakter (zazwyczaj ciągła praca urządzeń) oceniany jest jako najbardziej uciążliwe źródło hałasu. W zakresie ograniczenia potencjalnych uciążliwości związanych z działalnością terenów usługowych (przede wszystkim związanych z emisją hałasu, wibracjami i polami elektromagnetycznymi) zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Istotne będzie zastosowanie odpowiednich technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach usługowych. Obowiązek ograniczenia negatywnego wpływu do terenu zajmowanego przez inwestora powinno wymusić takie rozplanowanie funkcji, aby nie powodowały one negatywnego wpływu na zdrowie i jakość życia ludzi. Od strony zabudowy mieszkaniowej nie powinno się lokalizować instalacji generujących hałas np. wentylatorów, placów przeładunkowych, parkingów maszyn i pojazdów ciężkich itp. Projekt planu nie rozstrzyga się takich kwestii, niemniej jednak nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na



terenie inwestora. Wybór technologii zabezpieczających pozostawać będzie w gestii zarządcy terenu. Warto zwrócić uwagę, że obecnie stosowane technologie pozwalają skutecznie ograniczyć szkodliwe emisje w granicach działki inwestora.

Należy zaznaczyć, że dla terenów mieszkaniowych ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Klasyfikację takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowej zabudowy i zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne sprzyjają posadawianiu budynków. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji, o czym świadczy intensywna sukcesja roślinna na terenach porolnych. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie części pokrywy glebowej oraz likwidacja zieleni kolidującej z planowaną zabudową.

Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnobrzeg”. Rodzaj oraz ilość zagrożeń dla środowiska, mogących wystąpić po uchwaleniu opisywanego dokumentu, jest trudna do oszacowania. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień planu oraz charakteru wybranych przeznaczeń na poszczególnych terenach.

## **4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko**

### **4.1. Przyjęte założenia**

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

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

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej.

## **4.2. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko**

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji planu miejscowego na zasoby naturalne rozumiane jako poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Według definicji zamieszczonej w Encyklopedii PWN (encyklopedia.pwn.pl), zasoby naturalne to „twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji”.

### ***Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność***

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu przestrzeni porolnej, a także części przestrzeni leśnej w zurbanizowaną. W miejscu terenów niezurbanizowanych pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone umożliwiają zapisy uchwały o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Zielen ta charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne. Zagrożony wycinką jest drzewostan kolidujący z planowaną zabudową. Nie jest jednak wykluczone, że istniejąca zielen może zostać wykorzystana do kształtowania zieleni urządzonej na poszczególnych terenach.

Zaznacza się, że przeznaczony do zainwestowania las na mocy obowiązującego planu miejscowego posiada zgodę na wyłączenie z produkcji leśnej.

Zielen rosnąca wzdłuż cieków oznaczonych jako tereny wód powierzchniowych (WS) zostanie zachowana. Oprócz tego utrzymuje się zbiorniki wód stojących. Należy jednak zwrócić uwagę, że funkcja ekologiczna wód powierzchniowych jako korytarzy ekologicznych i miejsca życia związanych z wodami zwierząt, będzie ograniczona. Brak terenów otwartych, ogrodzenia terenów zainwestowanych oraz zwarta zabudowa otaczająca ciek i wody stojące spowoduje, że dostęp do cieków dla zwierząt będzie ograniczony.

W planie zachowuje się część terenów leśnych. Będą one stanowić enklawy zieleni pośród terenów zabudowanych. Izolowane i odseparowane zabudową i ogrodzeniami od, będą pełnić ograniczone funkcje przyrodnicze. Poziom zróżnicowania biologicznego w ich obrębie ulegnie obniżeniu. Otoczenie tych terenów zabudową sprawi, że dostęp do nich dla ludności będzie utrudniony.

Za niekorzystne należy uznać również wprowadzenie zabudowy w strefie ekotonowej pomiędzy większymi lasami a ekosystemem terenów otwartych (tereny porolne). Strefa przejściowa między różnymi środowiskami jest miejscem specyficznym pod względem przyrodniczym. Oprócz gatunków związanych z sąsiadującymi środowiskami mogą tu występować gatunki żyjące wyłącznie w warunkach panujących w takiej strefie styku, dlatego ekoton jest bogatszy w gatunki niż sąsiadujące z nim środowiska.

W porównaniu z dotychczasowym, rolniczym użytkowaniem terenów, przewidywane zmiany oznaczać będą sytuację niekorzystną. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy ulegnie spadkowi.

### ***Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi***

Przekształcenia w rzeźbie terenu będą następstwem realizacji nowych budynków oraz rozbudowy sieci drogowej. Wykonane zostaną wykopy pod fundamenty budynków oraz niwelacje terenu. W planie miejscowym likwiduje się tereny rolne. Nastąpi bezpowrotna likwidacja pokrywy glebowej, w tym przydatnych dla rolnictwa gleb IV kl. bonitacyjnej. Zaznacza się jednak, że tereny rolne zostały wyłączone z rolniczego użytkowania na mocy obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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

### ***Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne***

Ustalenia planu przewidują wzniesienie budynków, które ogrzewane być mogą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych, co równoznaczne jest z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. Za szkodliwe emisje odpowiadać będzie również ruch samochodowy, który wzrośnie po pojawieniu się nowych terenów komercyjnych. Powstaną również emitory zanieczyszczeń przemysłowych.

W trosce o jakość atmosfery, ustalenia planu miejscowego zakładają pozyskiwanie ciepła ze źródeł o niskim stopniu emisji. Przy zastosowaniu zawartych w projekcie uchwały planu zaleceń, można przyjąć, że oddziaływanie nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinien wpłynąć w sposób znacząco ujemny na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych.

W związku z prognozowanym wzrostem ruchu samochodowego, do atmosfery emitowane będą szkodliwe substancje, takie jak węglowodory, tlenki azotu, a także pyły i metale ciężkie. Ilość tych związków będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów poruszających się po drogach na terenie miasta.

### ***Oddziaływanie na klimat lokalny***

Zakres przestrzenny zmian charakteru klimatu miejscowego obejmować będzie planowane tereny zabudowy kubaturowej. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza.

### ***Oddziaływanie na klimat akustyczny***

Klimat akustyczny na terenie planu w dalszym ciągu będzie kształtowany przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi drogami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch samochodowy, który przyczyniał się będzie do pogarszania jakości klimatu akustycznego obszaru planu i terenów bezpośrednio do niego przyległych. Możliwe jest także pojawienie się emitorów hałasu przemysłowego. Dla ochrony klimatu akustycznego istotne znaczenie mają przepisy mówiące o tym, że uciążliwości związane z prowadzeniem działalności gospodarczej nie mogą wykraczać poza granice działki inwestora. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy mieszkaniowej, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych itp.

### ***Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne***

Realizacja postanowień planu nie spowoduje naruszenia przebiegu przepływających przez teren planu cieków, jak również zbiorników wód stojących.

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

Projekt planu miejscowego odnosi się do celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, a także obszarów chronionych, ustalonych w „Planie zagospodarowania dorzecza Wisły” (MP z 2011 r. Nr 49 poz. 549). Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są narzędziem polityki wodnej w Polsce a ich opracowanie wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stanowią podstawę podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla wód podziemnych ustalono następujące główne cele środowiskowe:

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

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

W planie miejscowym przyjmuje się rozwiązania regulujące gospodarkę wodno-ściekową. Rozwiązania te należy uznać za skuteczne, możliwe do spełnienia i sprzyjające osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych. Najkorzystniejszym przyjętym rozwiązaniem jest wyposażenie terenów zurbanizowanych w system kanalizacji i odprowadzanie zanieczyszczonych wód do oczyszczalni ścieków. Pewnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są ścieki gromadzone w nieszczelnych szambach. Po zaopatrzeniu wszystkich obiektów w system kanalizacji, gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych będzie zaniechane. Sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i

roztopowych z powierzchni utwardzonych (w szczególności dróg) gwarantują ustalenia planu, jak również przepisy szczególne. Na terenie planu nie przewiduje się możliwości realizacji funkcji mogących w sposób szczególnie negatywny wpłynąć na jakość wód, np. składowisk odpadów. Nie sytuuje się również wielkich ferm hodowlanych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla wód.

### ***Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne***

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie duże zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń terenów użytków rolnych, zadrzewień i części lasów ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy przemysłowej i usługowej. Będzie ona stanowić kontynuację podobnej zabudowy istniejącej w centralnej części obszaru planu. Z punktu widzenia kształtowania estetyki terenów miejskich, zagospodarowanie nieużytkowanych terenów należy ocenić pozytywnie.

W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowaniu ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych.

Pozytywnie ocenia się pozostawienie części terenów leśnych oraz wód powierzchniowych w dotychczasowym zagospodarowaniu. Stanowiąc będą pozytywna dominantę pośród zindustrializowanej przestrzeni.

W zakresie ochrony dóbr dziedzictwa kulturowego wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego wpisanego do rejestru zabytków.

### ***Oddziaływanie na ludzi***

Dopuszczone kategorie przeznaczenia i funkcji terenu zasadniczo wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców miasta. Istotne będzie podejmowanie działań mających na celu ograniczenie ewentualnych negatywnych oddziaływań ze strony terenów produkcyjnych i usługowych na tereny mieszkaniowe. Konieczne będzie zastosowanie technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach przemysłowych. Pomimo braku jednoznacznych wytycznych w MPZP, wprowadzenie skutecznych rozwiązań chroniących tereny mieszkaniowe przed negatywnym wpływem funkcjonowania funkcji przemysłowej jest możliwe do wykonania. W tym względzie zastosowanie będą miały przepisy odrębne. Projekt planu nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na terenie inwestora.

Na jakość życia mieszkańców mogą mieć wpływ emisje hałasu powodowanego przejazdami samochodów oraz emisje zanieczyszczeń do atmosfery z obiektów przemysłowych. W tym zakresie zastosowanie mają przepisy odrębne lub podejmowanie rozwiązań organizacyjnych zmniejszających uciążliwości (np. zmiana zasad organizacji ruchu).

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji postanowień planu. Poszerzenie oferty inwestycyjnej przełoży się na wzrost zatrudnienia w sektorze usługowym i przemysłowym a w konsekwencji czego rozwój gospodarczy miasta.

### ***Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym***

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz

wewnątrz omawianego terytorium. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery nie powinny spowodować znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie miasta, w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

#### **4.3. Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania**

Miejscowy plan zagospodarowania w nieznacznym stopniu będzie oddziaływał na środowisko poza jego granicami. Nastąpi wzrost produkcji koniecznych do utylizacji odpadów, ścieków oraz zwiększenia ilości pobieranej wody. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze miasta. Obciążenia nie powinny przekraczać możliwości produkcyjnych zakładów dostarczających media, pojemności oczyszczalni ścieków i zakładów odbierających odpady. Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze planu.

#### **4.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic między-narodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

#### **4.5. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody**

Na terenie planu nie występują obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Teren planu położony jest z dala od takich obszarów. Najbliższy z nich to specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Tarnobrzaska Dolina Wisły” PLH 180049.

Ostoja obejmuje dolinę Wisły ograniczoną do międzywala, na odcinku od ujścia Wisłoki - poniżej Połańca, do Sandomierza. Dolina znajduje się w odległości ok. 800 m na północ od terenu planu.

Znaczne powierzchnie wydm nadwiślańskich są pokryte roślinnością inicjującą proces sukcesji. W dolinie rzeki występują dość duże starorzecza, z wykształconą roślinnością naturalną. Na lewym brzegu rzeki Wisły dominują kompleksy łąk, a na prawym znaczne połacie nie wyciętych jeszcze lub nie zdegradowanych lasów nadrzecznych i zarośli wierzbowych. Jest to też teren, gdzie w dużej ilości oprócz cennych siedlisk przyrodniczych występują także duże ilości ptaków, dla których teren ten jest swoistym korytarzem ekologicznym. W kilku miejscach, na wzniesieniach kilkudziesięcio- metrowych występują skupiska olszy czarnej z *Asarum europaeum* w runie.

Ocenia się, że zagospodarowanie obszaru planu nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania o charakterze znaczącym na przedmioty i cele ochrony obszaru Natura 2000.

W projekcie MPZP przeznacza się tereny rolne i część terenów leśnych na zabudowę komercyjną (obiekty produkcyjne, składy i magazyny oraz usługi). Zachowuje się istniejące zainwestowanie, a także cieki, zbiorniki wód stojących i część lasów.

Zagospodarowanie to nie będzie stanowić bezpośredniego zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych i populacji chronionych gatunków zwierząt. Zabudowa terenów porolnych nie

ingeruje w siedliska przyrodnicze, nie wpłynie również na stan sanitarny wód oraz funkcjonowania doliny Wisły jako korytarza ekologicznego. Na terenie planu nie występują wymienione powyżej siedliska przyrodnicze. Nie stwierdza się również obecności zwierząt będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000.

Rozwój zabudowy wiąże się ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, wzrostem ilości koniecznych do oczyszczenia ścieków i odpadów. Zapisy planu odnoszące się do zasad ochrony środowiska i rozwoju infrastruktury technicznej minimalizują niekorzystny wpływ terenów komercyjnych na środowisko. Określa się m.in. sposób odprowadzania ścieków (docelowo powinny trafiać do oczyszczalni) i sposób ogrzewania budynków (wymóg stosowania instalacji minimalizujących emisję zanieczyszczeń). Ocenia się, że przewidywane oddziaływania, które mogą wystąpić po realizacji planu miejscowego będą miały przeważnie charakter miejscowy i nie powinny wpływać znacząco negatywnie na stan sanitarny powietrza atmosferycznego, wód oraz gleb. Pozytywnie ocenia się obowiązek oczyszczania wód oraz ochronę zasobów wód podziemnych. Ochrona zasobów wodnych ma znaczenia m.in. dla występujących w dolinie rzecznej zwierząt oraz stan sanitarny związanych z wodami siedlisk.

Realizacja postanowień zmiany planu miejscowego nie będzie powodować wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt. Siedliska i populacje zwierząt nie są zagrożone i pozostają w dotychczasowym zagospodarowaniu. Jak wykazała zawarta w prognozie analiza, skutki realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą w sposób istotny wpływać na środowisko przyrodnicze obszarów Natura 2000.

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

Zgodnie z art. 52 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Dla omawianego terenu sporządzony został miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru usług i przemysłu w tym Tarnobrzeskiego Parku Technologicznego w rejonie ulic: Al. Warszawskiej, Batalionów Chłopskich i Wędkarskiej na terenie miasta Tarnobrzega, został uchwalony przez Radę Miasta Tarnobrzega uchwałą nr XXIV/327/2012 z dnia 30 maja 2012 r. Autorowi niniejszego opracowania nie była dostępna prognoza skutków realizacji wymienionego MPZP na środowisko.

#### **4.7 Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze**

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej. Na rysunku prognozy poszczególne tereny pogrupowano według stopnia wpływu na środowisko.

##### *Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko*

Tereny zieleni i wód powierzchniowych mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają istotne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych miasta. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny

na terenach zabudowanych. Stanowi schronienie dla zwierząt oraz miejsce wzrostu dziko występujących roślin. Zieleń w otoczeniu zabudowy miejskiej tworzy tereny rekreacji wypoczynku dla mieszkańców. Wody płynące tworzą korytarze migracyjne dla gatunków, natomiast zbiorniki wodne mogą być ostoją dla wilgociolubnej flory i fauny. Zaznacza się jednak, że po zabudowaniu otwartych przestrzeni obszaru planu, funkcje ekologiczne wód zostaną ograniczone.

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

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

#### *Funkcje o umiarkowanym wpływie na środowisko*

Istniejące i planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów, a także emisją hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają zminimalizować negatywny wpływ przewidywanych funkcji na środowisko, w tym jakość wód, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Rozwój nowych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Ustalenia MPZP przewidują utworzenie powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu.



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

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
wody	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	Pozytywne i negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże

## 5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Skutki realizacji planu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Państwowy Instytut Geologiczny, Prezydent Tarnobrzega, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

Zgodnie z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument (Prezydent Tarnobrzega) prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan. Analiza i ocena komponentów środowiska powinna uwzględniać powinna odnosić się do obszaru objętego projektem planu.

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

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

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

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

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- należy dążyć do zachowania możliwie jak największej liczby drzew i krzewów;
- w celu ograniczenia szkodliwej emisji hałasu – wprowadzenie zieleni izolacyjnej na styku terenów przeznaczonych do zainwestowania i przyległymi do obszaru planu terenami mieszkaniowymi.

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

## **7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP**

W zakresie rozwiązań alternatywnych należy rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenach planowanego zainwestowania.

W zachodniej części obszaru planowane są tereny zabudowy przemysłowo-usługowej i usługowej w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej. Lokalizację taką można uznać za niekorzystną ze względu na potencjalne negatywne oddziaływanie ze strony terenów przemysłowych i usług. W celu ograniczenia potencjalnego wpływu należy w miarę możliwości rozważyć wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej na styku obu terenów. Zieleń taka powinna przybrać formę wielopiętrowych nasadzeń drzew i krzewów z udziałem roślinności zimozielonej.

Rozwiązaniem alternatywnym jest również brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak całkowicie sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym miasta oraz oczekiwaniami i potrzebami inwestorów.

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

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

### ***Dokumenty na szczeblu międzynarodowym***

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

1. Dyrektywy Unii Europejskiej:
  - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
  - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
  - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
  - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
  - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.
2. Umowy międzynarodowe:
  - porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Państwowym Komitetem Republiki Białoruś ds. Ekologii o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska z 1992 r.,
  - porozumienia między Min. OŚZNiL a Min. Leśnictwa Republiki Białoruś z 1995 r. dot. m.in. rozwoju ochrony cennych ekosystemów, gospodarki wodnej WZŚ i klęsk żywiołowych,
  - porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Departamentem OŚ Republiki Litewskiej z 24.01.1992 r. o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska,

### ***Dokumenty na szczeblu krajowym***

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej

wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych. W planie zapewnia się zachowanie części zieleni, wód powierzchniowych, a także kształtowanie terenów zieleni na działkach budowlanych poprzez utworzenie powierzchni biologicznie czynnej.

Szczególnie ważnym dla ochrony środowiska w Polsce dokumentem jest „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, gdzie wyróżnia się aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym jako jedno z działań systemowych. W dokumencie tym wskazuje się m.in. na uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W planie miejscowym uwzględnia się te wymagania, co zostało opisane powyżej, a także w poprzednich rozdziałach prognozy.

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

## **10. Streszczenie**

Obszar planu, który obejmuje obszar ok. 78 ha, położony jest w obrębie 0010 – Zakrzów na terenie miasta Tarnobrzega. Obszar objęty opracowaniem tworzą głównie tereny rolne (pastwiska i łąki, grunty orne, sady), ze znacznym udziałem gruntów odłogowanych, tereny zieleni nieurządzonej, w tym zadrzewień, oraz lasy. Zabudowa koncentruje się w centralnej części obszaru (obiekty Tarnobrzeskiego Parku Technologicznego, budynki mieszkaniowo-usługowe).

Celem planu jest utworzenie terenów przemysłowych i usługowych w miejscu istniejących terenów rolnych, a także części lasu i zadrzewień. Zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniowo-usługową, przemysłową a także układ drogowy. W dotychczasowym użytkowaniu pozostają zbiorniki wodne, a także część terenów leśnych.

Uznaje się, że projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania zabudowy na przedmiotowym terenie. Środowisko cechuje się

poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie części pokrywy glebowej oraz likwidacja zieleni kolidującej z planowanym zagospodarowaniem. Zmiany w świecie przyrody polegać będą na likwidacji istniejących zbiorowisk. Przestrzeń zabudowana nie będzie stwarzać korzystnych warunków dla rozwoju roślin i bytowania zwierząt.

W dotychczasowym użytkowaniu pozostawia się część lasów oraz wody powierzchniowe, które pełnić będą funkcje przyrodnicze i estetyczne.

Uznaje się, że przyjęte w planie rozwiązania skutecznie będą ograniczać niekorzystny wpływ nowych inwestycji na środowisko, w szczególności z zakresu ochrony wód. Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnobrzeg”. Rodzaj oraz ilość zagrożeń dla środowiska, mogących wystąpić po uchwaleniu opisywanego dokumentu, jest trudna do oszacowania. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień planu oraz charakteru wybranych przeznaczeń na poszczególnych terenach.

## 11. Spis literatury

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnobrzeg;
2. „Program ochrony środowiska dla miasta Tarnobrzeg na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019”, dr inż. A. Klimek, Tarnobrzeg 2012 r.;
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru usług i przemysłu w tym Tarnobrzесьkiego Parku Przemysłowo-Technologicznego w rejonie ulic: Al. Warszawskiej, Batalionów Chłopskich oraz Wędkarska na terenie gminy Tarnobrzeg, A. Matyka, R. Sudoł, 2008 r.;
4. Prognoza oddziaływania na środowisko I zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tarnobrzeg;
5. Raporty o stanie środowiska w woj. podkarpackim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.
6. System Informacji Przestrzennej Powiatu Tarnobrzесьkiego <http://sippt.tarnobrzесьki.pl/>.
7. Mapa sozologiczna wraz z komentarzem arkusz M-34-56-A TARNOBRZEG skala 1:50000, Stanisław Gruszczyński, Kazimierz Trafas, Główny Urząd Geodezji i Kartografii 2005 r.
8. Mapa hydrograficzna wraz z komentarzem arkusz M-34-56-A TARNOBRZEG skala 1:50000, Maria Baścik, Roman Soja, Kazimierz Trafas, Główny Urząd Geodezji i Kartografii 2005 r.
9. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski arkusz TARNOBRZEG skala 1:50000, Państwowy Instytut Geologiczny.
10. Objasnienia do szczegółowej Mapy Geologicznej Polski arkusz TARNOBRZEG, A. Romanek, W. Słowiański, Z. Kowalczewski, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1998 r.
11. Mapa topograficzna i ortofotomapa udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl>.
12. Akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.