

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu zmiany nr 1 miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego osiedla Miechocin
w Tarnobrzegu**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

Rafał Odachowski

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2. Metody pracy	3
1.3. Wykorzystane materiały.....	4
1.4. Informacje o zawartości, głównych celach projektu MPZP	4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany MPZP	4
2.1 Charakterystyka środowiska.....	4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego	9
2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany omawianego dokumentu.....	12
3. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	12
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko	14
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska	14
4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszarem opracowania	17
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	18
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	18
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko	18
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu MPZP.....	20
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	20
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu	21
8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami	21
9. Streszczenie.....	22

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 ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (w skrócie MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny obejmujący granicami teren planu miejscowego.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków, jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów 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 oraz uwarunkowań przyrodniczych. Prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz ochrony różnorodności biologicznej. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń MPZP.

1.2. 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. Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania 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.

Prognoza odnosi się do planowanych zmian projektu 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 wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji planu różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, 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.

1.3. Wykorzystane materiały

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące opracowania:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnobrzeg”;
- „Program ochrony środowiska dla miasta Tarnobrzeg na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019”, dr inż. A. Klimek, Tarnobrzeg 2012 r.;
- Prognoza oddziaływania na środowisko I zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tarnobrzeg;
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla Miechocin w Tarnobrzegu, Tarnobrzeg 2009;
- Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Dzików”, mgr J. Morawski, Tarnobrzeg 2016;
- Informacje o stanie środowiska w województwie podkarpackim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie;
- Mapa sozologiczna, mapa hydrologiczna, mapa topograficzna oraz ortofotomapa udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl>;
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski arkusz TARNOBRZEG skala 1:50000, Państwowy Instytut Geologiczny.
- Objaśnienia do szczegółowej Mapy Geologicznej Polski arkusz TARNOBRZEG, A. Romanek, W. Słowiński, Z. Kowalczewski, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1998;
- Aktualne akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.

Inne, nie wymienione w powyższym spisie pozycje podane są w tekście.

1.4. Informacje o zawartości, głównych celach projektu MPZP

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia 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 opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest możliwość powiększenia terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej w obrębie osiedla Miechocin. Stwarza się warunki właściwego wyposażenia terenów w systemy infrastruktury technicznej oraz uzupełnienie sieci drogowej. Definiuje się ustalenia w zakresie ładu przestrzennego i ochrony środowiska. Zachowuje się najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego w postaci lasów i wód powierzchniowych. Przed zmianą zagospodarowania chroni się również część cennych terenów rolnych.

Podstawowym dokumentem, do którego nawiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tarnobrzeg”. Projekt planu miejscowego zgodny jest z kierunkami polityki przestrzennej nakreślonej w tym dokumencie. W studium obszar planu wskazany jest do rozwoju funkcji osadniczej opartej o zabudowę jednorodziną.

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

2.1 Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego osiedla Miechocin w Tarnobrzegu położony jest w południowej części miasta. Obszar od strony zachodniej ograniczony jest ul. Orłąt Lwowskich i ul. Adama Mickiewicza, od strony północnej ul. 12 Października. Obszar ma powierzchnię ok. 303 ha.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (klasyfikacja Kondrackiego), obszar objęty opracowaniem należy do mezoregionu Równina Tarnobrzeska, która wchodzi w skład makroregionu Kotliny Sandomierskiej.

W obrębie omawianego obszaru część powierzchni zajmuje zabudowa mieszkaniowa i usługowa skupiająca się przede wszystkim w północnej i zachodniej jego części, pozostała część to użytki rolne (łąki i pastwiska, grunty orne, sady, ogrody działkowe w północnej części terenu), ze znacznym udziałem gruntów odłogowanych oraz niewielkie powierzchniowo kompleksy lasów w części północno-wschodniej i wschodniej. Ponadto w części południowo-wschodniej i wschodniej (w sąsiedztwie toru kolejowego) występują rozległe tereny łąk i pastwisk z pojedynczymi, niewielkimi powierzchniowo stawami. Są to tereny położone w sąsiedztwie lasów, od lat odłogowane, czego następstwem jest występująca tu licznie samosiejka sosnowa. W zachodniej i północno-zachodniej części terenu zlokalizowana jest: betoniarnia, tereny składów oraz składnica złomu.

Rzeźba terenu

W morfologii Równiny Tarnobrzeskiej na terenie miasta zaznacza się rozległy obszar wyniesiony, zwany Garbem Tarnobrzeskim, w którego obrębie położony jest teren opracowania. Od strony zachodniej w rejonie drogi powiatowej, stanowiącej zachodnią granicę terenu badań Garb Tarnobrzeski tworzy wyraźną krawędź (wys.ok.10m) wzdłuż doliny Wisły. Od strony wschodniej opada łagodnie w kierunku terasy zalewowej rzeki Mokrzychówki i Trześniówki. Omawiany obszar jest generalnie płaski. Rzędne terenu osiągają wysokość od 155m do 166,1m n.p.m. Teren generalnie lekko wznosi się ku północy. W obrębie terenu opracowania wyróżnia się następujące formy morfologiczne:

- terasa wysoka rzeki Wisły – skarpa występująca w zachodniej części terenu opracowania, gdzie wysokości względne wynoszą kilkanaście metrów, a spadki terenu 15-20%, wyniesiona około 20m ponad średni stan wody w rzece;
- płaskowyż – płaski obszar wyniesiony, utworzony z osadów polodowcowych, częściowo rozmyty, występujący na przeważającej części omawianego terenu; doliny boczne i nieckowate - płaskodenne, płytkie zagłębienia, występujące w północnozachodniej, wschodniej i centralnej części terenu;
- wydmy - niewielkich rozmiarów formy rozmyte o spadkach nie przekraczających 5%, których fragmenty występują na południu i północy terenu.

Rzeźba terenu na przeważającej części obszaru nie stwarza ograniczeń dla lokalizacji zabudowy, za wyjątkiem obszaru terasy wysokiej. Spadki terenu w tej części są niekorzystne dla lokalizacji zabudowy, wynoszą 15-20%. Spadki terenu na pozostałej części obszaru nie przekraczają 5%.

Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym omawiany teren położony jest w obrębie Zapadliska Przedkarpacciego. Jest to rozległe obniżenie tektoniczne wypełnione trzeciorzędowymi osadami miocenu morskiego. Zapadlisko powstało w końcowej fazie fałdowania geosynkliny karpacciej. W podłożu osadów miocennych występują utwory kambryjskie, silnie zaburzone tektonicznie. Utwory te wykształcone są w postaci łupków ilastych rzadziej w postaci piaskowców i kwarcytów.

Utwory dawnego trzeciorzędu (paleogen i neogen) to osady miocenne facji głębokomorskiej, których ostatnie ogniwo stanowią ility krakowieckie. Jest to seria osadów ilastych o wyraźnej budowie warstwowej, często z dużą domieszką frakcji piaszczystej. ility występują w podłożu całego obszaru, miąższość ich jest zmienna i waha się od 20 do 50 m. Strop tych utworów występuje na głębokości od 3m p.p.t. na wschodzie do 6 m p.p.t. w zachodniej części. Utwory czwartorzędowe stanowiące nadkład utworów trzeciorzędowych reprezentowane są przez osady akumulacji rzecznej i osady wodno-lodowcowe.

Plejstoceńskie osady wodno-lodowcowe wykształcone są w postaci glin i piasków różnoziarnistych, zalegających bezpośrednio na ility krakowieckich. Jest to pakiet glin pylastych zwięzłych, glin zwięzłych, twaroplastycznych oraz glin pylastych plastycznych i pyłów piaszczystych o miąższości kilku metrów. Grunty spoiste przykryte są piaskami pylastymi,

drobnymi i lokalnie średnimi o miąższości 1,3 do 3,0m. Występują one bezpośrednio pod glebą, a w części zachodniej pod nadkładem osadów rzecznych wykształconych jako gliny pylaste i piaszczyste z przewarstwieniami piasków pylastych i pyłów piaszczystych o miąższości ok. 1,0-4,5m. Lokalnie występują holocenijskie utwory rzeczno-zastoiskowe reprezentowane przez namuły organiczne ilaste i pylaste, miękkoplastyczne. Miąższość utworów czwartorzędu jest różna i waha się od 5,0 do 10m. Konsystencja gruntów występujących w poziomie posadowienia obiektów budowlanych jest półzwała i twaroplastyczna.

Generalnie parametry geotechniczne występujących na powierzchni utworów nie stwarzają ograniczeń dla lokalizacji zabudowy, prócz niewielkich terenów dolinek bocznych i nieckowatych, w których obrębie występują średnioosne mady do głębokości ok.1,5m.

Przeważająca część terenu opracowania położona jest na występujących w tym rejonie rozległych złożach siarki rodzimej: Machów I (odkrywka) i Machów II (otworówka). Rozciągają się one od okolic byłej odkrywki w Machowie, aż do okolic Stalowej Woli.

Złoża siarki rodzimej w rejonie Tarnobrzega były eksploatowane metodą odkrywkową do końca 1992 roku, kiedy to zaniechano wydobycia i postawiono Kopalnię w stan likwidacji. Przyczyną takiego stanu rzeczy była dekonunktura na rynkach światowych, powodująca spadek cen siarki rodzimej (siarka z odzysku) i nieopłacalność wydobycia. Przedmiotowy teren badań jest położony poza zasięgiem obszaru i terenu górniczego.

Wody powierzchniowe

Przedmiotowy teren położony jest w zlewni rzeki Wisły. Wisła przepływa w odległości ok.1000 m w linii prostej od zachodniej granicy terenu. Teren opracowania odwadniany jest za pośrednictwem kilku niewielkich cieków odprowadzających nadmiar wód do rzeki Mokrzeszówki, przepływającej w odległości ok. 1500m od wschodniej granicy terenu opracowania. Ponadto w obrębie omawianego obszaru występują wody stojące, niewielkie powierzchniowo, płytkie stawy (od kilku do kilkunastu arów), występujące w obrębie pastwiska łąk, na terenach o nieprzepuszczalnym podłożu. Poziom wód tych zbiorników jest silnie związany z ilością opadów atmosferycznych.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego, teren opracowania nie jest zagrożony powodzią.

Badany obszar znajduje się w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych o kodach PLRW2000172196729 Mokrzeszówka i PLRW20002121999 Wisła od Wisłoki do Sanu. Wody te znajdują się ona w regionie wodnym Górnej Wisły, na obszarze dorzecza Wisły. Wody te znajdują się w wykazie obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie na obszarze dorzecza Wisły.

Jednolita część wód PLRW2000172196729 Mokrzeszówka posiada status wód naturalnych, której stan jest zły. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Wody o kodzie PLRW20002121999 Wisła od Wisłoki do Sanu mają status silnie zmienionych części wód, której stan oceniony jest jako zły. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciek istotnego – Wisła od Sanu do Wisłoki i dobrego stanu chemicznego. Jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, jednak zastosowano odstępstwo od ich osiągnięcia. Ze względu na brak możliwości technicznych termin osiągnięcia stanu dobrego przesunięto do 2021 r. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze

dorzecza Wisły. 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 fizykochemicznych, 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, według rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Wody podziemne

Na obszarze objętym opracowaniem występują dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Poziom trzeciorzędowy występuje w wapieniach siarkonośnych i utworach serii baranowskiej jako poziom połączony. Ma on charakter naporowy, a warstwą napinającą jest gruba warstwa ilów krakowieckich. Spąg stanowią nieprzepuszczalne warstwy burowęgłowe lub podłoże kambryjskie. Zasilanie tego poziomu odbywa się przez opady atmosferyczne w rejonie 6 wychodni zlokalizowanych na lewym brzegu Wisły. Wody poziomu trzeciorzędowego są silnie zmineralizowane, zawierają H_2S i nie mogą być wykorzystywane gospodarczo.

Poziom czwartorzędowy związany jest z utworami plejstocenu i holocenu budującymi Garb Tarnobrzewski. Wody gromadzą się w piaskach wodno-lodowcowych oraz lokalnie jako wody śródglinowe w obrębie mad i glin zwałowych. Wody występujące w piaskach tworzą swobodne zwierciadło i występują na głębokości 1,0-4,0m p.p.t. W obrębie pławów glin zwałowych występują wody śródglinowe gromadzące się w drobnych wkładkach piaszczystych. Ilość tych wód jest minimalna. Sączenia występują na głębokości 1,0-2,5m p.p.t. W okresach suchych ulegają zanikowi. Poziom czwartorzędowy zasilany jest bezpośrednio przez opady atmosferyczne i drenowany lub zasilany przez Wisłę, Trześniówkę i Mokrzyszówkę.

Generalnie na przeważającej części terenu opracowania występują korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy. Mniej korzystne warunki gruntowo-wodne występują w centralnej i południowo-zachodniej części terenu w obrębie lokalnych obniżzeń i niecek o podłożu zbudowanym z mad, piasków lub glin zwałowych, gdzie wody gruntowe występują na głębokości do 1,0m p.p.t., a okresowo gromadzą się na powierzchni.

Obszar planu położony jest poza obszarem występowania głównych zbiorników wód podziemnych i ich stref ochronnych. Nie występują tu ujęcia wód podziemnych, ani strefy ochronne od tych ujęć.

Teren opracowania znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 135 (PLGW2000135). Stan ilościowy i jakościowy wód nr 135 oceniony jest jako dobry. Wody te są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne, dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

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

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Klimat lokalny

Teren miasta leży w obrębie dzielnicy klimatycznej nizin i kotlin podgórskich. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, niezbyt mroźną zimą i stosunkowo małą ilością opadów. Tarnobrzeg znajduje się głównie w zasięgu cyrkulacji południowej i zachodniej mas powietrza – w porze chłodnej przeważa cyrkulacja południowo-zachodnia, a w porze ciepłej

zachodnia i północno-zachodnia. Obszar miasta jest dość dobrze przewietrzany. Średni opad roczny wynosi ok. 600 mm, przy czym na okres od maja do października przypada ok. 65 % rocznej wielkości opadów. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7,6 st. C. Okres wegetacji jest długi i wynosi 210 – 220 dni. W stosunku do pozostałej części Kotliny Sandomierskiej Tarnobrzeg posiada najniższą średnią roczną wielkość opadów oraz najwyższe średnie roczne temperatury powietrza.

Warunki topoklimatyczne z uwagi na mało zróżnicowaną konfigurację terenu nie wykazują istotnej zmienności. Teren charakteryzuje się dobrymi i przeciętnymi warunkami solarnymi, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, bardzo dobrym przewietrzaniem. Cechuje się ponadto korzystnymi warunkami dla osadnictwa, a także prowadzenia gospodarki rolnej. Mniej korzystne warunki dla zabudowy mieszkalnej występują w obrębie obniżen terenu tj. terenów pastwisk i łąk, gdzie okresowo pojawiają się mgły i stagnują masy chłodnego powietrza.

Gleby

Pod względem typologicznym na terenie opracowania występują mady wytworzone z glin zwałowych, gleby brunatne wytworzone z piasków luźnych i piasków pylastych oraz gleby bielcowe. Pod względem bonitacyjnym gleby zaliczane są do klasy II-VI (grunty orne i użytki zielone). Charakterystyczny jest znaczny udział gleb III-IV klasy bonitacyjnej. Na przedmiotowym terenie nie stwierdza się występowania chronionych gleb pochodzenia organicznego. Gleby wykazują znaczny stopień zakwaszenia, około 71% użytków rolnych na terenie miasta to gleby kwaśne i bardzo kwaśne. W glebach takich występuje zwiększona mobilność metali ciężkich i zwiększona przyswajalność ich przez rośliny.

Dla przedmiotowego terenu brak badań pozwalających na określenie stanu gleb. Dostępne dane odnoszą się do gruntów rolnych terenu całego miasta i pochodzą z cyklu badań 2000 i 2005 przeprowadzanych przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Rzeszowie pod nadzorem merytorycznym IUN i G w Puławach. Gleby wykazują znaczny stopień zakwaszenia, około 71% użytków rolnych na terenie miasta to gleby kwaśne i bardzo kwaśne. Zakwaszenie gleb utrzymuje się, a w wielu przypadkach postępuje. W glebach takich występuje zwiększona mobilność metali ciężkich i zwiększona przyswajalność ich przez rośliny. 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.

Świat przyrody

Przedmiotowy teren nie przedstawia szczególnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych (w przewadze tereny rolne oraz zainwestowane zabudową mieszkaniową i usługową). Ze względu na położenie części badanego terenu w obrębie obszaru zainwestowania miejskiego pomimo peryferyjnego położenia w stosunku do zwartej zabudowy centrum miasta i położenia części terenu w obrębie otwartych terenów rolnych, nie pełni on obecnie szczególnej roli w systemie przyrodniczym tego rejonu. Położony jest poza systemem powiązań ekologicznych obszaru miasta. Sąsiaduje natomiast na zachodzie (nie bezpośrednio, lecz poprzez tereny zabudowy i drogę wojewódzką – „Wisłostradę”) z korytarzem ekologicznym o znaczeniu międzynarodowym, który stanowi dolina rzeki Wisły.

Predyspozycje do pełnienia funkcji przyrodniczych posiadają, występujące we wschodniej i północno-wschodniej części obszaru tereny leśne, w postaci izolowanych niezbyt rozległych kompleksów. Stanowią one część większego kompleksu na terenie miasta – Lasu Kamionka, rozciągającego się w kierunku północnym i wschodnim. Są to zbiorowiska leśne, na siedliskach boru świeżego i mieszanego świeżego, w niewielkim procencie (kilka %) boru wilgotnego i olsu, których drzewostan buduje w przewadze sosna zwyczajna z niewielkim udziałem brzozy, dębu, akacji, jesionu i olchy. Stan zdrowotny kompleksu Kamionka nie jest najlepszy, z uwagi na znaczną dewastację przez użytkowników przyległych ogrodów działkowych i właścicieli w kompleksie garaży. Często stwierdza się przypadki „dzikich” wysypisk odpadów. Ponadto w obrębie obszaru badań występują pojedyncze prywatne działki zalesione – monokultury sosnowe

oraz we wschodniej jego części rozległe tereny odłogowanych użytków rolnych, pokrytych samosiejką, głównie sosnową. Powierzchnia lasów gminnych wynosi ok. 40ha, prywatnych ok. 7ha. Wiek drzewostanów mieści się w I-III klasie wiekowej. Największy udział (ok.60%) w lasach gminnych mają drzewostany I klasy wiekowej (do 20 lat), w lasach prywatnych 90%.

Dla rozległego obszaru miasta nie została opracowana inwentaryzacja przyrodnicza. Stąd na podstawie wizji przeprowadzonych w terenie, w obrębie obszaru opracowania nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym. W obrębie niewielkich stawów w zasadzie nie występuje żadna roślinność, z reguły są zaniedbane i zaśmiecone. Jak wynika z informacji uzyskanych w Urzędzie Miasta w granicach terenu opracowania, nie występują udokumentowane stanowiska roślin chronionych. W obrębie zabudowy starszej części osiedla oraz w sąsiedztwie zabytkowego kościoła i plebanii występują pojedyncze egzemplarze starodrzewów, głównie lipy, jesiony i kasztany.

Specyfika lokalizacji omawianego obszaru (sąsiedztwo byłej kopalni siarki w przeszłości znacząco oddziałującej na środowisko biotyczne), położenie części terenu w obrębie zainwestowania miejskiego oraz użytkowania rolnego i brak zróżnicowania zbiorowisk roślinnych w konsekwencji powoduje brak różnorodności biotopów dla zwierząt. Świat zwierząt na terenie badań reprezentowany jest przez gatunki pospolite, charakterystyczne dla otwartych terenów rolnych. W obrębie obszaru opracowania nie występują udokumentowane miejsca lęgowe fauny, w tym ornitofauny.

Obiekty i obszary prawnie chronione w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody w obrębie terenu opracowania i w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują. Nie stwierdzono tu występowania udokumentowanych stanowisk chronionych gatunków flory i fauny.

Wschodnia granica terenu objętego projektem planu znajduje się w odległości ok.3km od północno-zachodniej granicy obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 OSO „Puszcza Sandomierska” o kodzie PLB180005. Ponadto zachodnia granica obszaru MPZP położona jest w odległości ok. 700 m od obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty „Tarnobrzaska Dolina Wisły” o kodzie PLH180049.

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP

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

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe);
- pogorszenie klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu.

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.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

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 prowadzone są przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

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, omawiany obszar znajduje się w strefie podkarpackiej. Oceny jakości powietrza dokonuje się pod kątem zawartości dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, 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 stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena jakości powietrza

Aktualne dane dotyczące jakości powietrza obejmują rok 2018. 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.

Wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2018 r. w regionie wykazały dotrzymanie dopuszczalnego średniorocznego pyłu PM2.5 w kryterium ochrony zdrowia na terenie województwa podkarpackiego.

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 miasta i podkarpackiej do klasy C.

Na obszarze objętym opracowaniem na stan sanitarny powietrza mają wpływ przede wszystkim zakłady przemysłowe zlokalizowane w Tarnobrzegu. Obok zakładów przemysłowych istotnym źródłem zanieczyszczeń (głównie w okresie zimowym) są kotłownie przydomowe, lokalne kotłownie w innych obiektach oraz transport. Wysokie koszty ogrzewania gazem (na obszarze istnieje sieć gazowa) powodują, że podstawowym źródłem energii jest węgiel i drewno, które przyczyniają się do zwiększonej emisji zanieczyszczeń.

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).

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 ¹⁾		Pozostałe objekty 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 ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

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

²⁾ 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.

Na terenie zmiany planu identyfikuje się tereny chronione przed hałasem, do których należy zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i mieszkaniowo-usługowa.

Źródłami emisji hałasu komunikacyjnego w rejonie badanego terenu jest ruch tranzytowy na drodze powiatowej relacji Tarnobrzeg-Jadachy, przebiegającej wzdłuż zachodniej granicy terenu opracowania. W chwili obecnej brak dostępnych, aktualnych danych o poziomie natężenia hałasu i zasięgu oddziaływania akustycznego drogi. Wykonywane w latach 2002- 2005 przez WIOŚ oceny klimatu akustycznego na terenie miasta nie obejmowały osiedla Miechocin. Dostępne informacje odnośnie natężenia ruchu pochodzące z roku 2005 – wskazują na średnie natężenie ruchu na odcinku tej drogi powiatowej (ulica Mickiewicza i ulica Orłąt Lwowskich), które wynosi ok.6000 pojazdów w ciągu doby. W stanie obecnym emitowany hałas drogowy może stwarzać uciążliwość dla zabudowy mieszkaniowej, położonej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

W granicach terenu opracowania nie występują znaczące źródła emisji hałasu przemysłowego. Nie identyfikuje się źródeł hałasu kolejowego i lotniczego.

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomej wodonośnej lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny i skupia się osadnictwo. W dolinach cieków, ze względu na brak lub słabą izolację od powierzchni, pierwszy poziom wód podziemnych jest zagrożony przez zanieczyszczenia antropogeniczne wnoszone do niego przez infiltrujące wody opadowe.

Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

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).

Teren opracowania znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 135. Jak wynika z danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (dane zamieszczone na stronie internetowej <http://mjwp.gios.gov.pl/>), stan ilościowy wód nr 135 oceniony został jako dobry, natomiast stan chemiczny jako słaby.

2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany omawianego dokumentu

Na obszarze opracowania przewiduje się dalszy rozwój zabudowy, która opierać się będzie o budynki mieszkalne w zabudowie jednorodzinnej. Przekształcenia w przestrzeni w dalszym ciągu dokonywać się kosztem części użytków rolnych. Powstanie nowej zabudowy powoduje pojawienie się nowych obciążeń w środowisku, m.in. zwiększenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, hałasu, zwiększonym poborem wody i ładunkiem koniecznych do odprowadzenia i zagospodarowania ścieków i odpadów. Mogą nasilić się emisje hałasu do środowiska powodowane większym niż dotychczas natężeniem ruchu samochodowego.

Brak zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, może skutkować wprowadzeniem niekorzystnych i niepożądanych w tej części gminy form zagospodarowania.

3. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W niniejszym rozdziale dokonano analizy rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

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

Projekt planu zakłada przeznaczenie części przestrzeni rolniczej na zabudowę 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. Decyzja o przeznaczeniu większości gruntów na cele budowlane dokonała się na podstawie obowiązującego planu miejscowego. Planowana zabudowa koncentruje się głównie w sąsiedztwie istniejących terenów zabudowanych.

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na

potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Jest to również przestrzeń mogąca zostać zagospodarowana zielenią. Ponadto zachowuje się najcenniejsze tereny zieleni w postaci lasów oraz zieleni brzegowej towarzyszącej wodom płynącym.

Niektóre tereny aktywności gospodarczej (tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej) sąsiadują z terenami chronionymi przed hałasem (w tym zabudowy mieszkaniowej). W zakresie ograniczenia potencjalnych uciążliwości związanych z działalnością terenów produkcyjnych (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. Zasada ta ma odzwierciedlenie w projekcie planu.

Lokalizowanie funkcji przemysłowej obok mieszkaniowej może być niekorzystne i stanowić źródło konfliktów przestrzennych. Szczególnie dokuczliwy dla mieszkańców jest hałas przemysłowy, który ze względu na swój charakter (zazwyczaj ciągła praca urządzeń) oceniany jest jako najbardziej uciążliwe źródło hałasu. Istotne jest zastosowanie odpowiednich technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach przemysłowych. 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.

Na terenie planu stwarza się warunki dla wyposażenia terenów w systemy infrastruktury technicznej.

Pobór wody odbywać się będzie za pośrednictwem istniejącej w mieście sieci wodociągowej.

Istotne dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest określenie sposobu odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych. Projekt planu ustala odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do oczyszczalni ścieków, co należy uznać za korzystne z punktu widzenia ochrony jakości środowiska gruntowo-wodnego. Obowiązek podłączenia nowych obiektów do sieci nakłada taki nakłada art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym właściciel nieruchomości musi przyłączyć nieruchomość do istniejącej sieci kanalizacyjnej, chyba, że teren wyposażony jest w oczyszczalnię przydomową.

Korzystne rozwiązania przyjęto również dla odprowadzania ścieków przemysłowych. Ustala się, że ich zagospodarowanie nie powinno powodować zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntu. Ścieki te trafiać będą do kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe i roztopowe z terenów zainwestowanych będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej lub gromadzone na terenie własnym. 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).

Ciepło do ogrzewania budynków pozyskiwane będzie z centralnej sieci ciepłowniczej lub z systemów indywidualnych. Podłączenie obiektów do źródeł zcentralizowanych powstrzymuje przed powstawaniem nowych emitorów zanieczyszczeń powietrza, co należy uznać za korzystne. W zakresie pozyskiwania energii cieplnej ze źródeł indywidualnych projekt planu pozostawia dowolność w wyborze źródła ciepła. Należy oczekiwać, że pojawią się nowe emitory zanieczyszczeń w postaci kotłowni osiedlowych lub instalacji indywidualnych w poszczególnych domostwach. W celu ograniczenia szkodliwej emisji zanieczyszczeń do atmosfery preferowane powinny być niskoemisyjne, wysokosprawne urządzenia na paliwa płynne, gazowe lub stałe o niskim zasilaniu. Korzystne jest dopuszczenie odnawialnych źródeł energii np. w formie kolektorów słonecznych lub paneli fotowoltaicznych na dachach budynków.

Gromadzenie i utylizacja odpadów odbywać się będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze miasta, zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami.

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. Podłoże geologiczne nie tworzy przeszkód dla posadawiania obiektów inżynierskich. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji, o czym świadczy zjawisko sukcesji na terenach nieużytkowanych. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest natomiast zniszczenie części pokrywy glebowej oraz ograniczenie terenów biologicznie czynnych na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie.

Tereny przeznaczone do zainwestowania położone są poza miejscami przyrodniczo i krajobrazowo cennymi, mającymi istotne znaczenie dla funkcjonowania środowiska miasta. Zachowuje się cenne lasy i przebieg wód powierzchniowych. Nie nastąpi pogorszenie zasobów przyrodniczych oraz znaczące obniżenie poziomu zróżnicowania biologicznego. Projekt planu wypełnia wskazania opracowania ekofizjograficznego w zakresie zapisów pozwalających na zminimalizowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

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 omawianym terenie.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji projektu 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 części przestrzeni rolniczej w zurbanizowaną. W przestrzeni obszaru planu pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone umożliwiają zapisy uchwały mówiące o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Zieleń ta jednak prawdopodobnie charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne. Planowane zainwestowanie może kolidować z pojedynczymi drzewami i krzewami. Decyzja o zachowaniu lub wycięciu zieleni zależeć będzie od właścicieli terenów.

Na terenie planu zachowuje się część terenów rolnych oraz wszystkie powierzchnie leśne. Ponadto utrzymuje się przebieg cieków stanowiących lokalne korytarze ekologiczne. Są to tereny istotne dla zachowania bioróżnorodności.

Za niekorzystne uznaje się wprowadzenie zabudowy w strefie ekotonowej pomiędzy lasami a terenami planowanej zabudowy. Strefa przejściowa między różnymi środowiskami (w tym przypadku ekosystemem leśnym i rolnym) charakteryzuje się szczególnym bogactwem 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.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja postanowień planu spowoduje nieznaczne przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków. Pokrywa glebowa w miejscach sytuowania zabudowy oraz wykonania dróg zostanie zdjęta. W obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę planuje się obiekty o maksymalnej wysokości dochodzącej do kilkunastu metrów. Niewielkie budynki nie będą wymagały wykonania głębokich wykopów, dzięki czemu przekształcenia rzeźby terenu nie będą duże. Charakter ukształtowania terenu zostanie zachowany.

Zwiększenie areálu 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

Za szkodliwe emisje odpowiadać będzie ruch samochodowy oraz emisje z sektora komunalnego (spaliny samochodowe, wytwarzanie ciepła do ogrzewania pomieszczeń). Przyszłe zagospodarowanie generować będzie ruch samochodowy (dojazdy do terenów zainwestowanych), zwiększy się zatem ładunek zanieczyszczeń komunikacyjnych (dwutlenek azotu, tlenki węgla, węglowodory) oraz pyłów emitowanych do atmosfery. Uciążliwości o okresowym charakterze będą występowały w trakcie realizacji budów.

Ustalenia planu miejscowego nie określają sposobu pozyskiwania energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, wybór czynnika grzewczego pozostawiając preferencjom inwestorów. Powstaną nowe źródła zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Wielkość emisji będzie uzależniona od wyboru czynnika grzewczego do ogrzewania budynków oraz sprawności instalacji. Możliwe jest podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej, co z punktu ochrony powietrza atmosferycznego jest rozwiązaniem bardzo korzystnym.

Oddziaływanie na klimat lokalny

W obrębie terenów przeznaczonych na zainwestowanie przewiduje się przekształcenie warunków klimatu miejscowego w kierunku topoklimatu umiarkowanego, cechującego tereny zabudowane. Taki topoklimat charakteryzuje się bardziej zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów otwartych. Zabudowa terenu zmniejszy możliwości swobodnego przemieszczania się mas powietrza. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Zakres zmian topoklimatu będzie uzależniony od charakteru zagospodarowania terenu, w szczególności wielkości powierzchni zabudowy, a także kubatury obiektów. Istotne znaczenie będzie miała wielkość powierzchni utwardzonych.

Uznaje się, że ze względu na charakter planowanego zagospodarowania, nie będzie występował istotny, negatywny wpływ na klimat powodowany emisją gazów cieplarnianych. Nie przewiduje się również zwiększenia ryzyka wystąpienia zjawisk ekstremalnych, takich jak powódź i susza. Niemniej jednak sygnalizuje się, że pojawienie się w przestrzeni obszaru niezabudowanego nowych obiektów, może w pewien sposób oddziaływać na klimat w wyniku wzrostu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

Ocenia się, że teren planu nie odgrywa istotnej roli ze względu na wychwytywanie dwutlenku węgla. Za pochłanianie tego gazu w największym stopniu odpowiedzialne są drzewa. Obszar przeznaczony do zainwestowania jest bardzo słabo zadrzewiony, jego zabudowa nie przyczyni się zatem do utraty siedlisk zapewniających sekwestrację CO₂. Zachowuje się za to tereny leśne.

W zakresie rozwiązań zapewniających przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym projekt planu zakłada pozyskiwanie ciepła z sieci ciepłowniczej oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Daje to możliwość ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery, w tym gazów cieplarnianych (dwutlenek węgla).

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie planu w dalszym ciągu kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi ulicami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch, co może się przełożyć na pogłębienie emisji hałasu. Dotrzymanie dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych przed hałasem położonych w otoczeniu obszaru uzależnione będzie od działań obejmujących zmianę struktury ruchu w mieście (np. zmniejszenie dopuszczalnej prędkości pojazdów, remonty dróg).

Możliwe będzie także pojawienie się emitorów hałasu przemysłowego. Dla ochrony klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych położonych w najbliższym sąsiedztwie obszaru planu, istotne znaczenie mają ustalenia ustawy Prawo ochrony środowiska, 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 chronionej przed hałasem, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

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, skąd trafiać będą do oczyszczalni ścieków. Ścieki pochodzące z terenu opracowania nie powinny zatem stanowić zagrożenia dla jakości wód podziemnych.

Uznaje się, że realizacja postanowień planu w obrębie terenów przeznaczonych na zabudowę nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Wprowadzenie zagospodarowania nie będzie ingerować w przepływające przez obszar opracowania cieki. Ich przebieg pozostaje bez zmian, zachowana jest także ich obudowa biologiczna.

Projekt planu miejscowego odnosi się do celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, a także obszarów chronionych, ustalonych w Planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

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 terenu w system kanalizacji i odprowadzanie zanieczyszczonych wód do oczyszczalni ścieków. 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, zakładów przemysłowych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla wód.

Utrzymanie odpowiedniej jakości wód ma istotne znaczenie dla zachowania zasobów wód podziemnych, które stanowią źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wyszczególnione są w art. 4 ust. 113 ustawy Prawo wodne. Spośród innych obszarów chronionych wymienionych w tym artykule wskazać należy formy ochrony przyrody, dla których prawidłowego funkcjonowania ważne znaczenie będzie mieć utrzymanie wód w jak najlepszym stanie.

Podsumowując uznaje się, że realizacja ustaleń zmiany planu umożliwi spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy Prawo Wodne.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń części terenów rolnych ulegnie przekształceniu w krajobraz ekstensywnej zabudowy, w głównej mierze

mieszkańcowej jednorodzinnej. Opierać się będzie o niewysokie, w przewadze wolnostojące budynki mieszkaniowe wraz z zabudowaniami towarzyszącymi. Będą to obiekty typowe dla krajobrazu przemieści Tarnobrzega. Nawiązywać będą do istniejących zabudowań osiedla. Nie będą górować nad otoczeniem i tworzyć negatywnych dominant przestrzennych.

W zakresie zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych. W projekcie planu miejscowego szczególną uwagę poświęcono ustaleniu parametrów architektonicznych projektowanych budynków, takich jak wysokość poszczególnych obiektów, kształt i kąt nachylenia dachów itp.

Planowana zabudowa nie powinna pogorszyć istniejących walorów krajobrazowych, tym samym odczuć estetycznych mieszkańców miasta. W projekcie planu miejscowego założono harmonijny rozwój urbanistyczny przy zachowaniu proporcji między powierzchnią zabudowaną a otwartą przestrzenią rolniczą i leśną. Planowane tereny mieszkaniowe stanowiąc będą uzupełnienie i kontynuację istniejącego układu osadniczego. Położono duży nacisk na to, aby ograniczyć powstawanie nowych struktur osadniczych, które byłyby oderwane od istniejącego układu osadniczego.

W celu ochrony wartościowych elementów środowiska kulturowego wprowadza się ochronę konserwatorską wyróżniających się obiektów architektonicznych, a także wyznaczonych na rysunku planu stanowisk archeologicznych.

W zakresie ochrony dóbr materialnych i zabytków, zachowuje się i obejmuje ochroną istniejące budynki oraz historyczny układ przestrzenny tej części miasta. Nie nastąpi zatem negatywne oddziaływanie na krajobraz kulturowy.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Jakość środowiska nie powinno ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym.

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

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 uwalnianych z grzewczych oraz transportu samochodowego nie spowodują znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie gminy, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszarem opracowania

Zagospodarowanie na badanym obszarze będzie powodować oddziaływanie na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze wzrostem zużycia energii elektrycznej. Sposób odprowadzania ścieków realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w otoczeniu poszczególnych obszarów (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na przedmiotowym obszarze.

4.3. 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 międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się obszary chronione powołane na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Ocenia się, że planowane funkcje terenów zaprezentowane w projekcie zmiany planu nie będą powodować negatywnych oddziaływań na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 położonych najbliższej omawianego obszaru, a także inne obszary chronione. Uznaje się, że zakres opisywanych negatywnych oddziaływań na świat przyrody ograniczał się będzie do terenu planu. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na przyległe tereny dolinne. Realizacja ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej, przy spełnieniu narzuconych w planie miejscowym ustaleń dotyczących ochrony środowiska, nie będzie naruszać procesów przyrodniczych na obszarach chronionych. W związku z tym uznaje się, że zagospodarowanie terenu MPZP nie będzie negatywnie wpływać na przedmiot i cele ochrony obszaru Natura 2000 lub innych chronionych występujących w otoczeniu.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej (Tabela 2 - 4).

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zieleni, wody powierzchniowe wraz z obudową biologiczną.

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

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko

Tereny zieleni, w szczególności lasów, mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają istotne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów

atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach rolnych i zabudowanych. Stanowi schronienie dla zwierząt oraz miejsce wzrostu dziko występujących roślin. Wody płynące tworzą korytarze ekologiczne umożliwiające przemieszczanie się gatunków i genów, stanowią również miejsce życia zwierząt.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny rolne.

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	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
wody	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje nie wywołujące istotnych zmian w środowisku – tereny rolne

Istniejące tereny rolne nie będą powodować istotnych zmian jakości środowiska. W dalszym ciągu występować będą zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych powodowane nadmiernym zużyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Ekosystem rolniczy charakteryzuje się niewielkim poziomem zróżnicowania biologicznego, ujednoliconym składem gatunkowym wyrównanym poziomem wiekowym zbiorowisk roślinnych. Niemniej jednak może stanowić miejsce pojawiania się związanych z agrocenozą zwierząt (np. ptaków przylatujących na żer). Obecność terenów otwartych sprzyja migracji roślin, zwierząt i grzybów. Z punktu widzenia gospodarki człowieka, utrzymanie tych terenów ma znaczenie dla zachowania przydatnych dla rolnictwa gleb.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zabudowy, infrastruktury technicznej i drogowej.

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 i lokalne	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewitalizacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku przyrodniczym i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód

Tereny zabudowane, a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają na zminimalizowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań planowanych funkcji na jakość wód i powietrze atmosferyczne. Rozwój wymienionych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów. Ustalenia planu przewidują minimalne udziały 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.

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu MPZP

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 ład 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 Prawo ochrony środowiska oraz ustawą 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

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji omawianego dokumentu 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,
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych, niskoemisyjnych mediów grzewczych lub podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej.

Uznaje się, że przyjęte w projekcie omawianego dokumentu rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na

celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt zmiany planu należą:

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych z budynków,
- wykreowanie i ochrona terenów zieleni.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć zwiększenie udziału powierzchni terenów biologicznie czynnej na działkach budowlanych terenów planowanego zainwestowania.

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

8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami

Działania przewidziane w zmianie planu w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów na szczeblu międzynarodowym zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 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.

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.
- 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.

Biorąc pod uwagę specyfikę omawianego dokumentu 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 i terenów do niego przyległych.

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.

9. Streszczenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana dla potrzeb zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego osiedla Miechocin w Tarnobrzegu. W planie kreuje się nowe tereny mieszkaniowe i usługowe. Zachowuje się najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego w postaci lasów i wód powierzchniowych. Przed zmianą zagospodarowania chroni się również część cennych terenów rolnych.

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. Podłoże geologiczne nie tworzy przeszkód dla posadawiania obiektów inżynierskich. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji, o czym świadczy zjawisko sukcesji na terenach nieużytkowanych. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest natomiast zniszczenie części pokrywy glebowej oraz ograniczenie terenów biologicznie czynnych na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie.

Planowane zainwestowanie nie ingeruje w przyrodniczo cenne elementy środowiska. Zasady zagospodarowania przyjęte na obszarach zainwestowanych pozwolą na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i środowisko życia mieszkańców. Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Jego realizacja podyktowana jest potrzebą zwiększenia oferty terenów inwestycyjnych w mieście.