

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego terenu położonego w Tarnowie pomiędzy ulicami:
Starodąbrowską, Nowodąbrowską, Błonie, Jana Pawła II
i Słoneczną**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

Wrocław 2015

Spis treści

1.	Podstawa prawna, cel, zakres i metoda opracowania.....	2
2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska	3
2.1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	3
2.2.	Stan środowiska i występujące zagrożenia	5
2.3.	Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji zmiany MPZP.....	9
3.	Analiza ustaleń zmiany planu	9
3.1.	Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego....	9
3.2.	Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych	10
4.	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany MPZP na środowisko	11
4.1.	Przyjęte założenia.....	11
4.2.	Analiza wpływu ustaleń zmiany planu na środowisko	12
4.3.	Oddziaływanie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania.....	14
4.4.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	14
4.5.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	14
4.6.	Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze	14
5.	Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany planu	17
6.	Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	17
7.	Informacje o celach ochrony środowiska i powiązania z innymi dokumentami	18
8.	Streszczenie.....	19

1. Podstawa prawna, cel, zakres i metoda 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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.), która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199) prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny w skali 1:1000.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem zmiany MPZP zgodnie z uchwałą Nr XIX/247/2012 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 23 lutego 2012 roku, o przystąpieniu do sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie pomiędzy ulicami: Starodąbrowską, Nowodąbrowską, Błonie, Jana Pawła II i Słoneczną.

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, odporności na degradację i zdolności do regeneracji wynikających z uwarunkowań ekofizjograficznych. Ponadto 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.

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska Tarnowa, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu. Wykorzystano projekt uchwały i rysunku zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa” - Uchwała Nr XI/214/99 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 15 lipca 1999 r., zmienionej uchwałami Rady Miejskiej w Tarnowie Nr XV/237/2003 z dnia 16 października 2003 r., Nr XLIII/766/2005 z dnia 22 grudnia 2005 r., Nr LI/986/2006 z dnia 26 października 2006 r., Nr LVI/716/2010 z dnia 4 listopada 2010 oraz Nr LVII/705/2014 z dnia 25 września 2014 r., „Program ochrony środowiska dla miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012”, „Raport o stanie miasta –2010”, a także „Informacja o stanie środowiska miasta Tarnowa w 2011 roku” oraz „Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2010 roku” opublikowane przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Krakowie.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar zmiany planu położony jest we wschodniej części Tarnowa w obrębie Osiedla Westerplatte, Osiedla Legionów H. Dąbrowskiego, oraz Osiedla Jasna. Ograniczony jest ul. Słoneczną od południa, al. Jana Pawła II od wschodu, ul. Starodąbrowską od zachodu i ul. Błonie od północy. Powierzchnia terenu zmiany planu wynosi ok. 194 ha.

Tarnów jest drugim po Krakowie co do wielkości miastem w Województwie Małopolskim. Położony jest we wschodniej części województwa. W obecnych granicach administracyjnych zajmuje powierzchnię 72,4 km², a liczba mieszkańców wynosi około 116 tysięcy. Tarnów jest ważnym ośrodkiem administracyjnym, gospodarczym, kulturalnym i turystycznym w regionie.

Według podziału fizyczno – geograficznego wprowadzonego przez J. Konradzkiego (1994), omawiany teren położony jest w obrębie prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciami i mezoregionie Płaskowyż Tarnowski (512.43).

Zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie obszaru zmiany planu jest zróżnicowane. W większości obszar tworzą tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, którą formują wielokondygnacyjne budynki powstałe w latach 70-tych ubiegłego stulecia (tzw. bloki z wielkiej płyty). Na obrzeżach terenu, przy al. Jana Pawła II, a także przy ul. Starodąbrowskiej mieszczą się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zabudowie mieszkaniowej towarzyszą obiekty handlu i usług w postaci obiektów wolnostojących (parterowe pawilony handlowe, kioski) lub w lokalach zajmujących partery budynków mieszkaniowych. W północnej części obszaru znajduje się galeria handlowa będąca największym budynkiem tego typu. Na terenie osiedli znajdują się szkoły (podstawowa i średnia) a także przedszkole. Przy ul. 16 Pułku Piechoty mieści się kościół katolicki.

Część terenów pozostaje nieużytkowana i zarasta roślinnością spontaniczną. Skupiają się one w północnej, mniej zurbanizowanej części terenu planu. Sukcesywnie są jednak zabudowywane.

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Płaskowyż Tarnowski, na którym znajduje się obszar zmiany planu, tworzy wyraźny próg morfologiczny pomiędzy przecinającymi przez miasto dolinami rzeczny Dunajca i Białej Tarnowskiej. Jest to wysoczyzna morenowa falista o wysokościach bezwzględnych 240 – 250 m n.p.m., i niewielkich nachyleniach powierzchni terenu – do 8%.

Pod względem geologicznym teren zmiany planu zlokalizowany jest w obrębie Zapadliska Przdakarpackiego, które w trzeciorzędzie wypełnione zostało osadami ilastymi o dużej miąższości (rzędu kilkuset metrów), a następnie przykryte cienką, kilkumetrową warstwą utworów czwartorzędowych (wodno-lodowcowych, eolicznych i rzecznych). Spotyka się tu

gliny morenowe z głazami narzutowymi, wydmy piaszczyste, żwiry teras rzecznych. Krajobraz Płaskowyżu nosi ślady dna lodowcowego. Nierówności terenu zostały pokryte piaskami fluwioglacjalnymi, które z czasem zostały przemieszczone, odsłaniając gliny morenowe.

Podłoże geologiczne zbudowane z czwartorzędowych piasków i glin tworzy grunty nośne i słabo ściśliwe, bardzo dobrze nadające się do posadawiania obiektów inżynierskich.

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Na terenie zmiany planu nie występują wody powierzchniowe. Teren zmiany planu znajduje się w zlewni rz. Wisły.

Obszar zmiany planu nie jest zagrożony zalaniem wodami powodziowymi. Według danych zawartych we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego opracowanej dla województwa małopolskiego, na terenie zmiany planu nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. małopolskim skala 1:300 000, Mapa obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne skala 1:300 000 opracowane na zlecenie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej).

Wody podziemne

Wody podziemne w Tarnowie nie tworzą zasobnych źródeł, gdyż budowa geologiczna nie predysponuje tych terenów do obszarów wodonośnych. Podłoże gruntowe, zbudowane z iłów krakowieckich kilkusetmetrowej miąższości, nie stanowi dobrego kolektora wód podziemnych. Wody podziemne mają generalnie charakter wody zaskórnej, stagnującej na iłach krakowieckich (miocen). Zalegają przeciętnie na głębokości ok. 3 m ppt. Zgodnie z mapą waloryzacji i ochrony wód podziemnych miasto Tarnów położone jest poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Obszar zmiany planu jest zwodociągowany. Ścieki z terenów zabudowanych odprowadzane są w sposób zorganizowany do systemu kanalizacyjnego.

Klimat lokalny

Obszar miasta pod względem klimatycznym znajduje się w strefie klimatu podgórskiego, co przejawia się występowaniem stosunkowo dużej ilości opadów. Rejon tarnowski należy do najcieplejszych regionów Polski. Na analizowanym obszarze notuje się stosunkowo wysokie temperatury roczne (+8 °C), najwyższe w lipcu (+24 °C), a najniższe w styczniu (-1,2°C). Tarnów uważany jest za polski biegun ciepła. Średnia wilgotność powietrza w Tarnowie wynosi 77%. Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi średnio 528 mm. Wysokość opadów waha się od 5 mm w marcu do 108 mm w lipcu. Na terenie miasta, w zależności w zależności od sytuacji synoptycznej, wieją słabe wiatry, które osiągają prędkość średnio 2,2 m/s.

Klimat miasta różni się od klimatu okolicznych terenów. Miasto wpływa modyfikująco na stosunki klimatyczne poprzez gęstość i charakter zabudowy oraz strukturę wykorzystywanych materiałów budowlanych. Przejawia się to przede wszystkim w zmianie bilansu promieniowania słonecznego, bilansu cieplnego oraz bilansu wodnego miasta. Zaczynają działać tzw. czynniki antropogeniczne np. emisja sztucznego ciepła, emisja zanieczyszczeń powietrza. Jedną z jego charakterystycznych cech jest występowanie tzw. miejskiej wyspy ciepła - temperatura jest tu wyższa niż na terenie poza miejskim. Klimat miasta cechuje się również występowaniem tzw. bryzy miejskiej – lokalnej cyrkulacji powietrza powodującej napływ chłodniejszego powietrza do centrum miasta. Dodatkowo wysoka i gęsta zabudowa miasta wpływa na prędkość i kierunek wiatru. Mniejsza jest również wilgotność powietrza.

Świat przyrody, gleby

Na omawianym terytorium nie znajdują się elementy środowiska przyrodniczego zasługujące na ochronę na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013poz. 627 z późn. zm.).

Położenie w wysoko zurbanizowanej części miasta oraz obecność wielu barier terenowych, w tym ruchliwych ulic, obiektów kubaturowych, powoduje, że środowisko terenu zmiany planu praktycznie pozbawione jest połączeń przyrodniczych z zasobnymi biotycznie terenami dolin rzecznych, parkami leśnymi itp. Obszar zmiany planu cechuje niewielkie zróżnicowanie biologiczne. System zieleni opiera się o planowe nasadzenia na terenach zabudowanych. Wnętrza blokowe wypełniają tereny zieleni urządzonej z przewagą zieleni niskiej. Na terenach tych mieszczą się niewielkie boiska sportowe i place zabaw. Większe założenie zieleni urządzonej tworzą Parki Legionów i Park Westerplatte. Szatę roślinną tworzą również zbiorowiska roślinności spontanicznej na powierzchniach niezagospodarowanych. Środowisko obszaru zmiany planu nie stanowi dogodnego miejsca dla bytowania dzikich gatunków zwierząt. Obecne są gatunki synantropijne, głównie pospolite ptaki przystosowane do życia w miastach, takie jak gołębie, wróble, kawki.

Na terenach zabudowanych naturalna warstwa gleby została przykryta gruntami nasympowymi. Grunty urbanoziemne nie są przydatne dla rolnictwa i nie podlegają klasyfikacji bonitacyjnej.

2.2. Stan środowiska i występujące zagrożenia

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.

Jakość powietrza w Tarnowie kształtowana jest przez wiele czynników zarówno naturalnych jak i determinowanych przez działalność człowieka. Należą do nich: warunki klimatyczno-meteorologiczne oraz ukształtowanie i zagospodarowanie terenu. Elementem najważniejszym i decydującym o czystości powietrza jest przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń antropogenicznych - związanych działalnością bytową, komunalną i przemysłową człowieka. Na stan zanieczyszczenia powietrza Tarnowa największy wpływ ma emisja punktowa (emisja z emitorów punktowych, równie głównie z procesu spalania energetycznego paliw), emisja powierzchniowa (głównie emisja niska z ogrzewania budynków mieszkalnych i z małych kotłowni) oraz emisja liniowa - z komunikacji.

Emisja z punktowych źródeł zanieczyszczeń tj. z zakładów przemysłowych i przedsiębiorstwa energetyki cieplnej jest objęta kontrolą i ewidencją, natomiast emisja z pozostałych źródeł, ze względu na charakter i rozproszenie, jest trudna do zbilansowania i nie jest kontrolowana w skali całego miasta. Udział źródeł niepunktowych w ogólnej emisji jest szacowany jako znaczący, lecz nie został określony w sposób ilościowy.

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 (Tabela 1). Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.08.47.281) 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, dwu-

tlenku 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 Tarnowa prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie Delegatura w Tarnowie oraz Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Tarnowie.

Tab. 1. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%]		
			----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
			2008 r.	2009 r.	od 2010 r.
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	40	20	0
			---	---	
			2	1	
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	10	5	0
			---	---	
			20	10	
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	10	5	0
			---	---	
			4	2	
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	0	0	0
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	0	0	0
	24 godziny	125 ^{c)}	0	0	0
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	0	0	0
Ołów ^{d)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	0	0	0
Pył zawieszony	24 godziny	50 ^{c)}	0	0	0
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	0	0	0
Tlenek węgla	osiem godzin	10.000 ^{c)}	0	0	0

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; ^{d)} Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; ^{e)} Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin.

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 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.2008.52.310). Według tego podziału, Tarnów znajduje się w strefie miasto Tarnów. 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.

Jakość powietrza w Tarnowie na tle innych miast województwa małopolskiego przedstawia się dobrze. Z uzyskanych w 2010 r. wyników pomiarów zanieczyszczeń powietrza wynika, że za wyjątkiem pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, wartości dopuszczalne stężeń zanieczyszczeń podstawowych (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla) w powietrzu są dotrzymane. Zanieczyszczenie tymi substancjami jest podstawą do opracowania programu ochrony powietrza.

Uchwałą Nr XXXIX/612/09 z dnia 21 grudnia 2009 r. Sejmik Województwa Małopolskiego uchwalił „Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego”. Jedną ze stref objętych programem jest miasto Tarnów. Działania mające na celu poprawę jakości powietrza zostały ukierunkowane na dwa główne źródła emisji powodujące powstawanie przekroczeń. Jest to ograniczenie emisji liniowej poprzez realizację planów strategicznych związanych z wyprowadzeniem ruchu tranzytowego z centrów miast oraz ograniczenie emisji powierzchniowej z indywidualnych systemów ogrzewania mieszkań.

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 (Dz. U. nr 120, poz. 826) (Tabela 2). Na obszarze zmiany planu terenami chronionymi przed hałasem są tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, a także tereny szkół i przedszkola.

Tab.2. 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 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	55	50	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	65	55	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.

W Tarnowie wyróżnić można hałas związany z komunikacją (drogową i kolejową), z przemysłem i handlem, z pracą linii energetycznych, z obiektami publicznymi związanymi z hałaśliwą działalnością (stadion, tereny zabaw, dyskoteki, kluby muzyczne, itp.), imprezami okolicznościowymi (koncerty, występy uliczne, itp.), terenami budowy oraz hałas komunalny. W obrębie badanego obszaru źródłem hałasu są przejeżdżające samochody. Przebiegające przez teren zmiany planu ulice nie były badane pod kątem emisji hałasu. Można jednak spodziewać się podwyższonych poziomów dźwięku w najbliższym sąsiedztwie dróg, w szczególności cechującej się wysokim natężeniem ruchu drogi krajowej nr 93.

Z pomiarów prowadzonych przez WIOŚ w Krakowie w otoczeniu wybranych ulic w Tarnowie wynika, że przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu występuje rokrocznie we wszystkich punktach pomiarowych, zarówno w porze dziennej jak i w porze nocnej. Wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych na terenie Tarnowa występuje hałas o poziomie powyżej 75 dB. Na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz innej zabudowy chronionej akustycznie zlokalizowanej w pobliżu głównych tras komunikacyjnych przebiegających przez Tarnów, wartości zmierzone poziomu hałasu są wyższe od wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu hałasu nawet do ok. 22 dB. Sytuacja akustyczną na tych terenach jest niekorzystna.

Jakość wód powierzchniowych

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. 2001 Nr 115 poz. 1229) wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U.2011.258.1549) oraz rozporządzeniem z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2011.258.1550). Badania jakości wód powierzchniowych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie – Delegatura w Tarnowie.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych miasta Tarnowa są spływy obszarowe do kolektorów wód opadowych oraz sporadyczne zrzuty ścieków przemysłowych i komunalnych. Nie bez znaczenia pozostaje brak sieci kanalizacyjnej w dzielnicach z zabudową jednorodzinną, gdzie stan urządzeń do gromadzenia i oczyszczania ścieków (zbiorniki wybieralne) nie zawsze jest zgodny z obowiązującym prawem. Do zanieczyszczeń wód powierzchniowych przyczyniają się również „dzikie” wysypiska odpadów, lokalizowane często w rowach, potokach lub zbiornikach wodnych.

Jakość wód podziemnych

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie – Delegatura w Tarnowie 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). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896).

Aktualne dane na temat jakości wód podziemnych na terenie Tarnowa obejmują rok 2011. Badane były wody piętra czwartorzędu. Wody dobrej jakości - klasy II występowały w trzech z badanych punktów, natomiast wody zadowalającej jakości - klasy III – występowały w jednym punkcie. Oznacza to, że w 2011 roku we wszystkich ujęciach dla miasta Tarnowa stwierdzono dobry stan chemiczny wód (klasa II, III).

Jakość gleb

Wartości dopuszczalne stężeń związków w glebie lub ziemi zawarte są w Rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 9 września 2002 w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).

W 2003 roku na zlecenie Urzędu Miasta Tarnowa zostały wykonane kompleksowe badania gleb. Badania prowadzono na terenie ogródków działkowych oraz w wybranych gospodarstwach rolnych w dzielnicach: Klikowa, Krzyż i Rzędzin. Łącznie pobrano 469 prób. Badania wykonano w Stacji Chemiczno-Rolniczej w Krakowie. Stwierdzono, że w badanych próbach gleb zawartość składników pokarmowych czyli makroelementów jest średnia. W przeważającej liczbie prób odczyn był obojętny lub lekko kwaśny, w niewielkim stopniu występowały gleby kwaśne.

Pierwiastki śladowe (metale ciężkie) dostają się do gleby w wyniku działalności człowieka. Głównym źródłem zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi są przemysłowe emisje pyłów i gazów. Nagromadzenie w glebach metali ciężkich, szczególnie w formie

dostępnej dla roślin może być bezpośrednią przyczyną ich nadmiernego pobierania przez rośliny i stanowić może poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. Większość pierwiastków śladowych jest łatwo pobierana przez rośliny w warunkach kwaśnego odczynu gleb.

Na podstawie zawartości metali ciężkich w glebach określono stopień ich zanieczyszczenia. W przeważającej części badanych gleb zawartość metali ciężkich była naturalna, oznaczona jako stopień zanieczyszczenia „0” – gleby niezanieczyszczone. Dwie próbki gleb zakwalifikowano jako gleby słabo i średnio zanieczyszczone, na podstawie zawartości cynku.

Ponowne badania gleb wykonano na terenie Tarnowa na przełomie 2007 i 2008 roku. Przebadano łącznie 50 próbek gleby oznaczając odczyn (pH), zawartość fosforu, potasu i magnezu. Dodatkowo w 25 próbach badano zanieczyszczenie metalami ciężkimi (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn) oraz rtęcią (Hg). Stwierdzono, że w przeważającej części gleby zawierają średnią ilość makroelementów, są lekko kwaśne lub obojętne. W dwunastu próbkach stwierdzono podwyższoną zawartość metali ciężkich, w jedenastu próbkach stwierdzono naturalną zawartość metali ciężkich, natomiast w dwóch próbkach (Rzędzin) ich wartość wskazywała na średnie zanieczyszczenie gleby. Dopuszczalne stężenia rtęci nie zostały przekroczone w żadnej próbce.

Na podstawie przeprowadzonych w 2010 r. badań gleb na terenie 4 ogrodów działkowych stwierdzono, że większość gleb na terenie Tarnowa wykazuje zawartość zanieczyszczeń określaną jako „0”, czyli gleby o naturalnej zawartości metali ciężkich. Należy zatem uznać, że stan czystości gleb na terenie miasta Tarnowa od 2003 roku do 2010 roku uległ poprawie.

2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji zmiany MPZP

W przypadku braku realizacji zmiany MPZP będącej przedmiotem niniejszej analizy, zagospodarowanie terenu odbywać się będzie na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowanie przestrzennego terenu położonego w Tarnowie pomiędzy ulicami: Starodąbrowską, Nowodąbrowską, Błonie, Jana Pawła II i Słoneczną, przyjętego uchwałą XLVI/861/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 kwietnia 2006 r.

W obowiązującym projekcie zmiany planu zachowuje się istniejącą zabudowę. Na terenach niezagospodarowanych dopuszcza się rozbudowę osiedli o nowe obiekty z przeznaczeniem na funkcje mieszkaniowe, usługowe, a także zieleń osiedlową. Dopuszcza się rozbudowę układu komunikacyjnego oraz systemu infrastruktury technicznej.

3. Analiza ustaleń zmiany planu

3.1. Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

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 zasad zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz na projekcie rysunku planu wykonanym w skali 1:1000.

Projekt zmiany planu miejscowego, będący przedmiotem niniejszej analizy stanowi zmianę wybranych terenów objętych zasięgiem obowiązującego planu miejscowego. Projekt zmiany tego planu wprowadza nowe ustalenia dla wybranych terenów, a także w ustaleniach

ogólnych, odnoszących się do całego obszaru. W dalszym ciągu obowiązują zapisy zawarte w pozostałych, nie zmienianych paragrafach uchwały planu. Wprowadzane zmiany dotyczą terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a także komercyjnej z dopuszczeniem budowy obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Korekta przeznaczeń na wybranych terenach wynika z wniosków składanych przez inwestorów. Ponad to zmiana planu miejscowego pozwoli na zwiększenie powierzchni parku Legionów.

3.2. Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

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.

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, ochrony klimatu akustycznego, a także kształtowania terenów zieleni.

Na terenie zmiany planu wprowadza się zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Zakaz ten nie dotyczy terenów komunikacji (K) i terenów usług związanych z obsługą ruchu kołowego (oznaczone symbolem KP), a także inwestycji infrastrukturalnych i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne.

W projekcie zmiany 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. Oprócz tego z przestrzeni terenów zainwestowanych wydziela się powierzchnie przeznaczone na zieleń urządzoną (tereny oznaczone symbolem ZP).

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku dla terenów chronionych przed hałasem wyszczególnionych w przepisach rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Ustalenia odnoszą się do terenów zabudowy mieszkaniowej, szkół i przedszkola, a także terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. Takie rozwiązanie ma na celu ochronę przed hałasem na wyszczególnionych terenach, jednak nie likwiduje przyczyny hałasu, jaką jest ruch samochodowy. Istniejące oddziaływania w dalszym ciągu będą się utrzymywać.

Na obszarze zmiany planu istnieje możliwość rozbudowy sieci infrastruktury technicznej. Projekt planu zakłada odprowadzanie ścieków komunalnych siecią kanalizacji, skąd trafią będą do oczyszczalni ścieków. Na terenie planu istnieje kanalizacja ogólnospławna, do której istnieje możliwość odprowadzania ścieków z nowo powstałych obiektów.

W zakresie sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowanych zastosowanie ma rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Zgodnie z art. 19 rozporządzenia, ścieki ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni m.in. terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg krajowych klasy G oraz parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do wód lub do ziemi.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego ustala się możliwość indywidualnego sposobu zaopatrzenia obiektów w ciepło, z obowiązkiem zastosowania urządzeń zapewniających nie przekraczanie standardów jakości środowiska lub wykorzystanie niskoemisyjnych nośników energii jak gaz, energia elektryczna, lekki olej opałowy, itp. Taki wymóg jest korzystny dla utrzymania i poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

Projekt zmiany 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. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska będzie likwidacja zieleni kolidującej z planowanym zagospodarowaniem zieleni. Projekt zmiany planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnów”. 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 zmiany MPZP na środowisko

4.1. Przyjęte założenia

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie zmiany 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 zmiany planu miejscowego.

Ocenę następstw realizacji ustaleń zmiany 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 zmiany 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. Na rysunku prognozy wytypowano obszary, na których mogą wystąpić przekształcenia w strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Wskazuje się miejsca występowania potencjalnych konfliktów przestrzennych z dotychczasowym zagospodarowaniem i niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

4.2. Analiza wpływu ustaleń zmiany planu na środowisko

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Realizacja postanowień projektu zmiany planu wprowadza zabudowę na terenach częściowo zainwestowanych, a także w obrębie terenów niezagospodarowanych, pokrytych zielenią synantropijną. Realizacja nowej zabudowy oznaczać będzie likwidację tych terenów, a co za tym idzie istniejącej tam zieleni – głównie formacji trawiastych, ale też drzewostanu. Ustalenia zmiany planu nie odnoszą się do zachowania istniejących drzew, dlatego można przypuszczać, że drzewostan kolidujący z planowaną zabudową może zostać wycięty.

Na terenach planowanej zabudowy wprowadza się obowiązek pozostawienia części powierzchni jako tereny biologicznie czynne. Stwarza to możliwości ukształtowania nowych formacji zieleni na terenach zainwestowanych. Nowe formacje zieleni urządzonej będą pełniły funkcje dekoracyjne, podnosząc estetykę otoczenia. Tworzy się także tereny zieleni ogólnodostępnej, które stanowić będą miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców. Nie będą one natomiast pełniły istotnej roli przyrodniczej.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Przestrzeń obszaru zmiany planu obejmuje tereny w pewnej mierze zainwestowane. Morfologia terenu została przekształcona w minionych dziesięcioleciach na skutek zabudowy obszaru. Przekształcenia w rzeźbie terenu spowodowane będą wykonaniem wykopów pod fundamenty budynków oraz innymi pracami ziemnymi na potrzeby realizacji zabudowy, dróg oraz obiektów infrastruktury technicznej.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Realizacja zmiany planu miejscowego nie powinna spowodować istotnych zmian jakości powietrza atmosferycznego w mieście. Nowe emitory zanieczyszczeń w postaci instalacji grzewczych oparte będą o media przyjazne środowisku. Zwiększenie ilości terenów zabudowanych wpłynie na podwyższony ruch samochodowy, jednak nie powinno to mieć istotnego wpływu na zmianę jakości powietrza w mieście.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Ustalenia zmiany planu w niewielkim stopniu wpłyną na modyfikację klimatu lokalnego. Wzrost powierzchni zabudowanych obejmować będzie niewielki obszar, tym samym w pewnym stopniu wpłynie na pogłębienie zjawiska lokalnej wyspy ciepła.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Prognozuje się, że klimat akustyczny panujący na terenie zmiany planu nie ulegnie istotnym zmianom. W dalszym ciągu kształtowany będzie przez ruch odbywający się ulicami przebiegającymi w sąsiedztwie terenu planu i rozprowadzających ruch wewnątrz osiedli. Zwiększenie powierzchni terenów mieszkaniowych i usługowych będzie generować dodatkowy ruch samochodowy, co przełoży się na niewielkie zwiększenie uciążliwości hałasowych na terenach przyległych do dróg obsługujących nowe tereny zainwestowane.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Odprowadzanie ścieków komunalnych z terenów zabudowanych odbywać się będzie siecią kanalizacyjną, zasadniczo zabezpiecza środowisko gruntowo-wodne przed przesiąkaniem zanieczyszczeń w głąb terenu.

Zabudowanie oraz utwardzenie części powierzchni terenu ograniczy infiltrację wód opadowych i roztopowych zmniejszając zasilanie wód gruntowych na terenach zainwestowanych. W konsekwencji tego może nastąpić przesuszenie podłoża. Spadek uwilgotnienia gleb pogorszy także warunki wzrostu roślin.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Zmiany w krajobrazie, jakie dokonają się po realizacji postanowień zmiany planu miejscowego będą polegały na zabudowie części terenów otwartych, obecnie niezagospodarowanych. W wyniku wprowadzenia przyjętego w zmianie planu zagospodarowania nastąpi uporządkowanie nieużytkowanych terenów, co będzie korzystne dla krajobrazu miejskiego.

Dla kształtowania krajobrazu na obszarze opracowania istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania zabudowy i sposobu rozmieszczenia budynków w przestrzeni. W planie ustala się także maksymalny wymiar pionowy budynków i budowli. Istotne znaczenie ma także obowiązek pozostawienia części powierzchni działek budowlanych na tereny biologicznie czynne, co stwarza możliwości wypełnienia przestrzeni zielenią.

Na obszarze zmiany planu definiuje się zasady ochrony konserwatorskiej krajobrazu terenów zabudowanych. W planie zachowuje się istniejące obiekty zabudowy osiedlowej.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w zmianie planu kategorie przeznaczenia i funkcji terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. Okresowe pogorszenie warunków zamieszkiwania będzie miało miejsce w okresie realizacji poszczególnych inwestycji (emisja hałasu, pyłów, pogorszenie estetyki krajobrazu).

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Na badanych terenach oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie w chwili obecnej nie prowadzone są ani nie są planowane przedsięwzięcia mogące stanowić źródło negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym. 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 obszarów przeznaczonych pod zainwestowanie. 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 w sąsiedztwie obszaru planu, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym. Wystąpienie uciążliwości będzie miało także miejsce w fazie realizacji inwestycji.

4.3. Oddziaływanie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania

Ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w dalszym ciągu będą oddziaływały na środowisko poza jego granicami. Nie przewiduje się znacznego zwiększenia ilości produkowanych odpadów, ścieków oraz zwiększenia ilości pobieranej wody. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze miasta. Obciążenia nie będą przekraczały możliwości produkcyjnych zakładów dostarczających media, pojemności oczyszczalni ścieków i zakładów odbierających odpady. Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą w nieznacznym stopniu odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze zmiany 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 (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.) oceniane jest w aspekcie granic między-narodowych. Projekt zmiany planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru zmiany planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju. Najbliżej położonymi krajami sąsiednimi jest Słowacja oddalona o ok. 80 km w linii prostej na południe oraz Ukraina odległa o ok. 160 km na wschód.

4.5. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na terenie zmiany planu nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Najbliżej umiejscowione względem granic obszaru zmiany MPZP tereny chronione to: Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego znajdujący się w odległości ok. 2,8 km na południe, specjalny obszar ochrony siedlisk Biała Tarnowska PLH120090 położony w odległości ok. 5 km na zachód oraz rezerwat przyrody Debrza oddalony o ok. 2,5 km na północ. Środowisko obszaru zmiany planu nie posiada powiązań przyrodniczych z tymi obszarami, jak również z innymi występującymi na terenie województwa terenami chronionymi, w tym obszarami Natura 2000. Uznaje się, że zakres opisywanych negatywnych oddziaływań planu ograniczał się będzie do terenu planu, w najgorszym razie do najbliższego otoczenia. W związku z powyższym uznaje się, że zagospodarowanie terenu MPZP nie będzie negatywnie wpływać na przedmiot i cele ochrony ww. obszarów chronionych.

4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej (Tabele 3, 4 i 5), a także na załączniku graficznym do niniejszego opracowania. W zależności od potencjalnego

wpływu na środowisko dokonano podziału poszczególnych obszarów funkcjonalno-przestrzennych na trzy grupy.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (grupa A).

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

A (Tabela 3) – Istniejące i projektowane tereny zieleni będą miały pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i środowisko życia mieszkańców. Zieleń, zwłaszcza wysoka, tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarza tlen, retencjonuje część opadów atmosferycznych, wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach zabudowanych. Stanowi miejsce codziennego wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców. Jednocześnie odgrywa ważną rolę w kształtowaniu krajobrazu zabudowy miejskiej.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (grupa B).

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	duże
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże

B (Tabela 4) – Planowane i istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, sportu i rekreacji, infrastruktury, ulice zbiorcze, lokalne i osiedlowe mają zróżnicowany wpływ na środowisko. Wprowadzenie zabudowy na tereny niezagospodarowane spowoduje zniszczenie pokrywy roślinnej i zmniejszenie areалу powierzchni biologicznie czynnej. Funkcjonowanie nowych form działalności wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej, energii oraz koniecznością odprowadzania większej ilości ścieków. Nastąpi nieznaczny wzrost natężenia ruchu samochodowego, zarówno na istniejących, jak i planowanych trasach. Skutkować to będzie dalszą emisją spalin i pyłów do atmosfery oraz pogorszenie jakości klimatu akustycznego. Ustalenia zmiany planu porządkują chaotyczne zagospodarowanie nieużytkowanych terenów osiedla, co należy ocenić pozytywnie. Plan miejscowy stanowi gwarancję urządzenia terenu z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego. Zabudowa terenu obiektami o wysokiej randze architektonicznej, wprowadzenie zieleni na planowanych terenach zabudowanych przyczynią się do podniesienia prestiżu i walorów krajobrazu w tej części miasta.

Tab. 5. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (grupa C)

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	miejskowe i lokalne	nieodwracalne	duże
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejskowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejskowe i lokalne	możliwe do rewaloryzacji	duże
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejskowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejskowe, lokalne i ponadlokalne	odwracalne	duże
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejskowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejskowe	nieodwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	Pozytywne i negatywne	miejskowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże

C (Tabela 5) – tereny dróg publicznych klasy głównej i klasy zbiorczej (4KDZ, 5KDZ, 6KDZ, 7KDZ) stwarzają zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń. Zintensyfikowany ruch samochodowy prowadzi do pogorszenia klimatu akustycznego w otoczeniu tras. Transport samochodowy odpowiedzialny będzie również za emisję szkodliwych substancji do atmosfery (węglowodory, tlenki węgla, pyły, metale ciężkie). Dla jakości środowiska gruntowo-wodnego istotne jest stosowanie przepisów odrębnych dotyczących podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych.

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany planu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko
2. 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.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwaloną zmianę planu, analizę realizacji MPZP i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

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.

Uznaje się, że przyjęte w zmianie planu miejscowego rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców Tarnowa. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Opis rozwiązań mających na celu ograniczanie negatywnych skutków realizacji planu przedstawiono w rozdziale 3.2. Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych.

Na etapie sporządzania projektu zmiany planu miejscowego rozważane były różne warianty rozwiązań, które dotyczyły m. in. problematyki komunikacji, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, ustalenia proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną, a także rozwiązań z zakresu systemów infrastruktury technicznej. Wszystkie rozważane koncepcje projektowe były analizowane pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko. Poszczególne rozwiązania nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem wpływu na środowisko. Ustalenia analizowanej zmiany planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. Zaprezentowane rozwiązania

są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie miasta i wykorzystują instrumenty planistyczne służące zrównoważonemu rozwojowi terenów miejskich.

Ustalenia zmiany planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach zmiany planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju Tarnowa.

7. Informacje o celach ochrony środowiska i powiązania z innymi dokumentami

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach. Szczególnie istotne jest rozwiązywanie problemów ochrony środowiska zidentyfikowanych na szczeblu lokalnym.

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu gminnym, do jakiego odnosi się niniejsza zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnów”. Cele i zadania ochrony środowiska odnoszące się do problematyki planu, które są realizowane poprzez jego postanowienia to m.in. odbudowa środowiska przyrodniczego do poziomu wymaganych standardów międzynarodowych oraz wprowadzenia rygorów korzystania z jego zasobów zgodnie z ideą ekorozwoju, a także odbudowa jakości przestrzeni i kompozycji miasta, w oparciu o zachowane walory przyrodnicze i kulturowe z poszanowaniem tradycji miejsca i wydobyciem cech tożsamości.

Zmiana planu miejscowego realizuje cele studium na badanym obszarze w zakresie podniesienia poziomu ładu przestrzennego poprzez uporządkowanie zabudowy. Ponadto dzięki przeznaczeniu terenów niezagospodarowanych pod zabudowę komercyjną stwarza się ramy dla rozwoju gospodarczego miasta. Wzrost ilości terenów usług przyniesie korzyści miastu i służyć będzie mieszkańcom. Poszerzenie oferty komercyjnej przełoży się na wzrost zatrudnienia w sektorze usług i rozwój gospodarczy obszaru, natomiast wzrost powierzchni terenów zabudowy mieszkaniowej wychodzi na przeciw rosnącemu zapotrzebowaniu na taką zabudowę.

Odnosząc się do celów związanych z odbudową środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że środowisko obszaru planu jest praktycznie pozbawione cennych elementów zasługujących na ochronę. W zmianie planu miejscowego podjęto próbę rozwoju terenów zieleni poprzez określenie wielkości powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Tworzy się nowe tereny zieleni urządzonej, a także zachowuje istniejącą zieleń osiedlową. W obszarze planu znajdują się dwa parki miejskie: park Legionów (4ZP) i Westerplatte (3ZP). Zmiana planu miejscowego pozwoli na zwiększenie powierzchni parku Legionów.

Polityka ekologiczna Tarnowa określona została również w dokumencie „Program ochrony środowiska dla miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012”. Program definiuje zadania z zakresu poprawy ochrony środowiska. Cele i zadania polityki mające odniesienie w opisywanym planie miejscowym to:

- ochrona powietrza atmosferycznego (działania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza) – w planie ustala się obowiązek pozyskiwania ciepła za pośrednictwem paliw przyjaznych środowisku;

- ochrony przed hałasem – zapisy planu obejmują ochroną tereny mieszkaniowe, szkół i przedszkola poprzez ustalenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku, należy jednak podkreślić, że takie rozwiązanie nie eliminuje uciążliwości związanych z hałasem drogowym;
- ochrona wód i racjonalizacja zużycia wody, co jest zapewnione poprzez ustalenie obowiązku odprowadzania ścieków do sieci kanalizacyjnej, skąd trafiać będą do oczyszczalni;
- rozwój terenów zielonych na terenie miasta – na terenie planu wyznacza się nowe tereny zieleni urządzonej, zachowuje się również istniejące tereny zieleni osiedlowej.

Cele i problemy ochrony środowiska zawarte w dokumentach wyższego rzędu, opracowywanych na szczeblach ponadlokalnym, regionalnym i krajowym (np. „Program ochrony środowiska dla województwa małopolskiego na lata 2005-2012”, „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”), zawierają zapisy zbyt ogólne, które nie mają bezpośredniego odniesienia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami planów miejscowych.

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.

8. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie pomiędzy ulicami: Starodąbrowską, Nowodąbrowską, Błonie, Jana Pawła II i Słoneczną. W większości obszar tworzą tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej uzupełnionej przez zabudowę jednorodziną, tereny usług, oświaty oraz zieleni urządzonej. Północny fragment obszaru MPZP jest częściowo niezagospodarowany.

Projekt zmiany planu miejscowego stanowi zmianę wybranych terenów objętych zasięgiem obowiązującego planu miejscowego. Projekt zmiany tego planu wprowadza nowe ustalenia dla wybranych terenów, a także w ustaleniach ogólnych, odnoszących się do całego obszaru. Korekta przeznaczeń na wybranych terenach wynika z wniosków składanych przez inwestorów.

Niniejsza zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego została sporządzona 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 możliwość likwidacji niektórych założeń zieleni. Pozytywnie ocenia się rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków. Projekt zmiany planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa”. 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 zmiany planu oraz charakteru wybranych przeznaczeń na poszczególnych terenach.