

Wójt Gminy Liszki

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO
PROJEKTÓW MIEJSCOWYCH PLANÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
WSI MORAWICA**

WYŁOŻENIE W ZAKRESIE DOTYCZĄCYM PROJEKTU MPZP - OBSZAR 1

Instytut Rozwoju Miast

Kraków, grudzień 2016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. kraj. Laura Klimczak

mgr inż. Łukasz Kotuła

mgr inż. arch. kraj. Anna Przeniczny

mgr inż. Piotr Ogórek

Kierownik Zespołu

mgr Dorota Szlenk - Dziubek

Kierownik Instytutu

dr Wojciech Jarczewski

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawa sporządzenia prognozy	4
1.2. Przedmiot opracowania	4
1.3. Zakres opracowania	4
1.4. Wykorzystane materiały	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ...	6
2.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie planu	6
2.2. Aktualne i projektowane zagospodarowanie terenu	7
3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	12
3.1. Uwarunkowania wynikające z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	12
3.2. Uwarunkowania wynikające z nieobowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	13
3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego	13
4. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	15
5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	16
6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	17
7. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU	18
8. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	23
9. STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, SZCZEGÓLNIENIE NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	24
10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM LUB KRAJOWYM	28
10.1. Formy ochrony przyrody	28
10.2. Strefy ochronne ujęć wody	30
10.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym	32
10.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym	33
10.5. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym	34
10.6. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim i powiatowym	35
10.7. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska	36
11. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ..	38

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

12. OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO I ICH CHARAKTERU, ZAKRESU CZASOWEGO ORAZ TRWAŁOŚCI	41
12.1. Tenczyński Park Krajobrazowy	41
12.2. Różnorodność biologiczna	42
12.3. Ludzie	44
12.4. Świat zwierzęcy i roślinny	45
12.5. Wody	46
12.6. Powietrze	48
12.7. Ukształtowanie powierzchni ziemi	48
12.8. Krajobraz	49
12.9. Klimat	50
12.10. Zasoby naturalne	50
12.11. Zabytki	51
12.12. Dobra materialne (budynki, infrastruktura techniczna, sieć drogowa)	52
13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	54
14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	56
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	61

1. WSTĘP

1.1. Podstawa sporządzenia prognozy

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2008 r. nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

1.2. Przedmiot opracowania

Niniejszą prognozę wykonano dla potrzeb projektów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Morawica - Obszar 1 oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Morawica - Obszar 2, opracowywanych na podstawie uchwały Rady Gminy Liszki Nr XLIII/384/2014 z dnia 15 maja 2014 r zmienionej uchwałą Nr XXVII/296/2016 z dnia 10 listopada 2016.

1.3. Zakres opracowania

Prognoza została sporządzona zgodnie z wymogami 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. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

W ramach niniejszej prognozy przedstawiono ogólną charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanych projektach planów miejscowych. Zaprezentowano m.in. powiązania projektów ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Liszki, obowiązującym i nieobowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz opracowaniem ekofizjograficznym. Dokonano

również oceny stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz wpływu realizacji ustaleń projektów planów na to środowisko.

1.4. Wykorzystane materiały

- „*Geografia Regionalna Polski*” Kondracki J., Warszawa 2000
- „*Architektura krajobrazu*” Bogdanowski. J. i in. PWN Warszawa, 1979, Kraków
- „*Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru gminy Liszki*” IRM, Kraków 2008
- „*Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Liszki*”, IRM, Kraków 2011 wraz ze zmianą w 2014 roku
- „*Prognoza oddziaływania na środowisko do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Liszki*”, IRM, Kraków 2010 oraz do zmiany studium w 2014 roku
- „*Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Liszki: sołectw: Baczyn, Mników, Morawica, Cholerzyn, Budzyń, Kryspinów, Liszki*”, IRM”, Kraków 2007
- „*Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Liszki: sołectw: Baczyn, Mników, Morawica, Cholerzyn, Budzyń, Kryspinów, Liszki*”, IRM, Kraków 2005
- „*Projekt raportu oddziaływania na środowisko dla projektowanej samolotowej płaszczyzny postoju w części północno-wschodniej lotniska Kraków – Balice*” IRM, Kraków 2007
- „*Podobwód utrzymania Autostrady A4 Katowice – Kraków w Rudnie, Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko*” IRM, Kraków 2005
- „*Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000 arkusz Krzeszowice*” Płonczyński J., Łopusiński L., PIG, Warszawa 1994
- „*Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski skala 1:50 000, arkusz Kraków*” Rutkowski J., PIG, 1993
- „*Mapa Hydrogeologiczna Polski skala 1:50 000*”, arkusz Kraków (973), Witczak S., Haładus A., Duda R., PIG, 1997, Warszawa;
- „*Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:200 000 arkusz Kraków*” Rózkowski A. (red.) WG 1984
- „*Mapa Topograficzna Polski 1:10*, Główny Geodeta Kraju 1997-2001
- „*Mapa Glebowo-Rolnicza 1:5000 gmina Liszki*”, Krakowskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Krakowie
- „*Ocena stanu zanieczyszczenia gleb województwa małopolskiego metalami ciężkimi i siarką*”, Czarnecki A. i in., WIOŚ-OStChR w Krakowie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 1999, Kraków
- Ortofotomapa 2009

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANYCH DOKUMENTÓW

2.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projektach planów

Projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wsi Morawica składają się z następujących części: przepisów i ustaleń ogólnych oraz ustaleń dotyczących przeznaczenia terenów oraz zasad ich zagospodarowania.

Ustalenia ogólne zawierają zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, wymagania dotyczące kształtowania przestrzeni publicznych, zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Ponadto w tym rozdziale ujęte zostały zasady przebudowy i rozbudowy układu komunikacyjnego oraz zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej.

Ustalenia dotyczące przeznaczenia terenów oraz zasad ich zagospodarowania dla projektów planów zanalizowano poniżej. W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego wsi Morawica - Obszar 1 wprowadzono następujące kategorie terenów:

- | | |
|----------------|--|
| 1-3P/U3 | – tereny produkcyjno-usługowe, |
| Z1 | – teren zieleni nieurządzonej, |
| WS | – teren wód powierzchniowych śródlądowych
i towarzyszącej im zieleni stanowiącej biologiczną
obudowę cieków, |
| KDZ1 | – teren komunikacji – drogi publiczne, |
| KL | – teren komunikacji lotniczej. |

W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego wsi Morawica - Obszar 2 wprowadzono następujące kategorie terenów:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1-2MN1, 1-20MN2 | – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, |
| 1-30MNU1, MNU2, 1-3MNU3 | – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
i usługowej, |
| 1-8MA | – tereny zabudowy w obrębie strefy A ograniczonego
użytkowania dla MPL Kraków - Balice |

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

RM	– tereny zabudowy zagrodowej,
1-5UP	– tereny usług publicznych,
1-3U1	– tereny usług,
1-6P/U1, P/U2, 1-5P/U3	– tereny produkcyjno-usługowe,
UK	– tereny usług kultu religijnego,
E	– tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,
1-4W	– tereny infrastruktury technicznej – wodociągi,
ZC	– tereny cmentarzy,
ZP	– tereny zespołu dworsko-parkowego,
ZD	– tereny ogródków działkowych,
1-41Z1	– tereny zieleni nieurządzonej,
1-16R	– tereny gruntów rolnych,
1-24WS	– tereny wód powierzchniowych śródlądowych i towarzyszącej im zieleni stanowiącej biologiczną obudowę cieków,
ZL	– tereny lasów,
1-5KU	– tereny infrastruktury komunikacyjnej – parkingi,
1-3KDA1, KDA2, 1-6KDZ1, KDL1, 1-3KDL2, 1-21KDD	– tereny komunikacji – drogi publiczne,
1-13KDW	– tereny komunikacji – drogi wewnętrzne,
KL	– tereny komunikacji lotniczej.

2.2. Aktualne i projektowane zagospodarowanie terenu

Obszar objęty projektami planów obecnie spełnia trzy podstawowe funkcje: osadniczą, rolniczą i przyrodniczą.

Tereny zabudowane sołectwa Morawica zdominowane są przez osadnictwo wiejskie. Ciągi zabudowy, głównie mieszkaniowej jednorodzinnej, wolnostojącej, skupiają się wzdłuż istniejących dróg powiatowych i gminnych, biegnących w dolinach rzecznych lub po rozległych wierzchołkach. Funkcją towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej są różnorodne usługi komercyjne oraz obiekty produkcyjne.

Duży obszar miejscowości, a zwłaszcza jej południowa i zachodnia część jest użytkowana rolniczo. Ma to związek z występowaniem stosunkowo dobrych jakościowo gleb oraz położeniem obok dużego rynku zbytu w postaci Krakowa.

Funkcję przyrodniczą pełnią przede wszystkim rozległe tereny podmokłych łąk położone w obniżeniu Cholerzyńskim, we wschodniej części miejscowości. Pozostałymi terenami o wysokich walorach przyrodniczych są doliny cieków wodnych, w tym dolina Brzoskwinki z ich obudową biologiczną zadrzewieniami i zakrzywieniami. Północną część obszaru obejmują tereny o funkcji przyrodniczej z drugorzędą funkcją rolniczą. Są to stoki wzgórz. W ramach istniejącej infrastruktury komunikacyjnej należy wymienić odcinek autostrady A4: Katowice – węzeł Balice I. Ponadto, bezpośrednio przy północnej-wschodniej granicy gminy, położony jest Międzynarodowy Port Lotniczy Kraków – Balice. Dalszy rozwój zainwestowania na terenie gminy odbywa się zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjami WZiZT.

Projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, który jest przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, zostały przede wszystkim sporządzone w celu zapewnienia warunków przestrzennych dla zrównoważonego rozwoju mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej z zachowaniem wartości środowiska kulturowego, przyrodniczego i krajobrazu, zapewnieniem dostępności do usług publicznych, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Obecnie tylko jeden niewielki fragment sołectwa jest pokryty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr: XXV/251/2001 z dnia 21 czerwca 2001 r.). Pozostała część sołectwa nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Poprzednio obowiązująca Uchwała nr XI/80/07 z dnia 2 sierpnia 2007 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Liszki (sołectwa: Baczyn, Mników, Morawica, Cholerzyn, Budzyń, Kryspinów, Liszki), straciła ważność wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie nr II SA/Kr 1119/09 z dnia 30 marca 2010 r.

W projektach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, główną strukturę osadniczą sołectwa, tworzą tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MNU1, MNU2 i MNU3 tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN1, MN2 oraz tereny zabudowy w obrębie strefy A ograniczonego użytkowania dla MPL Kraków – Balice MU.

Tereny **MNU1**, **MNU2** i **MNU3** umożliwiają realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym (wysokość zabudowy do 9,5 m), nieuciążliwych obiektów usługowych oraz usług publicznych (wysokość zabudowy do 12,0 m). Ich przyrosty wyznaczone zostały głównie wokół obszarów już zainwestowanych i przeznaczonych do zainwestowania w nieobowiązującym planie oraz wokół dróg prowadzących do Mnikowa i Chrosnej. W terenach MNU1, MNU2 i MNU3 obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy w układzie szeregowym i zabudowy wielorodzinnej. Podstawowym przeznaczeniem terenów MNU1, MNU2 i MNU3 jest również utrzymanie

istniejącej zabudowy zagrodowej z możliwością jej rozbudowy, przebudowy i nadbudowy oraz zieleń urządzona: zieleńce i skwery oraz zieleń o charakterze izolacyjnym.

Przeznaczeniem podstawowym **terenów MN1 i MN2** są zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym (wysokość zabudowy do 9,5 m) oraz obiekty usług publicznych (wysokość zabudowy do 12,0 m). W terenach MN1, MN2 obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy w układzie szeregowym i zabudowy wielorodzinnej. Podstawowym przeznaczeniem terenów MN1, MN2 jest również utrzymanie istniejącej zabudowy zagrodowej z możliwością jej rozbudowy, przebudowy i nadbudowy oraz zieleń urządzona: zieleńce i skwery oraz zieleń o charakterze izolacyjnym. Ich przyrosty wyznaczone zostały wzdłuż dróg prowadzących do Brzoskwini i Chrosnej.

W centrum miejscowości wyznaczono **tereny zabudowy w obrębie strefy A ograniczonego użytkowania dla MPL Kraków – Balice MA**. W terenach MA obowiązuje utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej (przebudowę dopuszcza się pod warunkiem zapewnienia dotrzymania norm hałasu w pomieszczeniach), usługi (z zastrzeżeniem **ust. 4**) oraz zieleń urządzone: zieleńce i skwery oraz zieleń o charakterze izolacyjnym. Obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, lokalizacji terenów rekreacyjno – wypoczynkowych.

Tereny zabudowy zagrodowej RM obejmują istniejącą zabudowę we wschodniej części sołectwa. Dla terenów tych, oprócz zabudowy zagrodowej dopuszczono lokalizację budynków i urządzeń służących produkcji rolniczej oraz zieleń urządzone: zieleńce i skwery oraz zieleń o charakterze izolacyjnym.

W terenach **UP** podstawowym przeznaczeniem są **usługi publiczne**, obiekty sportu i rekreacji oraz zieleń urządzone (wysokość zabudowy nie może przekraczać 12,0 m. Dopuszcza się zwiększenie wysokości do 15 m dla budynków obiektów sportowych typu hale, baseny). Ustala się podstawowe przeznaczenie terenu 5UP pod lokalizację pomnika oraz obiektów małej architektury.

W terenach **U1** podstawowym przeznaczeniem są obiekty usługowe (wysokość zabudowy do 12,0 m), bazy składy magazyny, zabudowa jednorodzinna (wysokość zabudowy do 9,5 m), zieleń urządzone: zieleńce i skwery oraz zieleń o charakterze izolacyjnym. Nowe tereny U1 przeznaczone do zainwestowania wyznaczono w południowej części miejscowości.

W projektach planów wprowadzono **tereny produkcyjno-usługowe P/U1, P/U2 i P/U3**. Nowe tereny o tym charakterze wyznaczone zostały wokół lotniska. Przeznaczeniem podstawowym są tu budynki produkcyjne, usługowe, składy, bazy, magazyny, obiekty

techniczne związane z prowadzoną działalnością oraz zieleń urządzone: zieleńce i skwery oraz zieleń o charakterze izolacyjnym (wysokość budynków do 13,0 m). Ponadto w terenach 6P/U1, 2P/U3 (obszar 2) przeznaczeniem podstawowym jest boisko sportowe z szatniami i obiektami socjalnymi oraz w terenach 2P/U3, 3P/U3 (obszar 1) przeznaczeniem podstawowym jest punkt gromadzenia odpadów. Dla terenów P/U obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

Wprowadzono również **tereny komunikacji lotniczej KL**. Nowe tereny o tym charakterze wyznaczone zostały wokół lotniska. Przeznaczeniem podstawowym są tu obiekty i urządzenia lotniska wraz z towarzyszącą infrastrukturą oraz zieleń urządzone: zieleńce i skwery oraz zieleń o charakterze izolacyjnym (wysokość budynków do 9,0 m). Dla terenów P/U obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

W projekcie planu wskazano **tereny usług kultu religijnego UK** oraz tereny **cmentarzy ZC**. Tereny UK obejmują istniejący kościół i jego bezpośrednie otoczenie. Tereny ZC obejmują istniejący cmentarz wraz z rezerwą wskazaną w nieobowiązującym planie miejscowym.

Teren **zespołu dworsko-parkowego ZP**, którego podstawowym przeznaczeniem jest utrzymaniem istniejących obiektów zespołu dworsko-parkowego z dopuszczeniem zmiany funkcji. Wszelkie działania inwestycyjne, zmiana funkcji i zagospodarowania terenu, zasady kształtowania zabudowy oraz podziały nieruchomości podlegają uzgodnieniom z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Tereny związane z infrastrukturą techniczną to: **tereny elektroenergetyki E** (obiekty i urządzenia związane z elektroenergetyką) oraz **tereny wodociągów W** (obiekty i urządzenia związane z zaopatrzeniem w wodę).

W projektach planów dopuszczono lokalizację kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych w terenach MN1, MN2, MNU1, MNU2, MNU3, MU, UP, U1, P/U1, P/U2, P/U3, KDA2. Równocześnie wprowadzono zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię o mocy przekraczającej 100 kW. Lokalizację urządzeń wytwarzających energię o mocy do 100 kW dopuszcza się wyłącznie na potrzeby własne. Wprowadzono również zakaz lokalizacji urządzeń wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru za wyjątkiem indywidualnych, przydomowych instalacji wytwarzających energię wyłącznie na potrzeby własne.

Dla omówionych powyżej terenów przeznaczonych do zainwestowania zostały wprowadzone zasady zagospodarowania terenów (m.in. konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej) oraz szczegółowe zasady kształtowania zabudowy.

W celu ochrony najcenniejszych powiązań przyrodniczych i walorów krajobrazowych wyznaczono **tereny zieleni nieurządzonej Z1**, **tereny gruntów rolnych R**, **tereny wód**

powierzchniowych śródlądowych i towarzyszącej im zieleni stanowiącej biologiczną obudowę cieków WS, tereny lasów ZL oraz punkty i ciągi widokowe.

W projektach planów zostały wprowadzone ustalenia wynikające z przepisów odrębnych. Do najważniejszych z nich należą granice Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego. Uwzględniono również występowanie strefy pośredniej ochrony sanitarnej od ujęcia na rzece Sanka, strefy oddziaływań autostrady, strefy powierzchni ograniczonej wysokości zabudowy, powierzchni podejścia i otoczenia lotniska oraz strefy ochronnych urządzeń nawigacyjnych.

Przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę wyznaczone zostały w stosunku do terenów przewidzianych na ten cel w obowiązującym i nieobowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego. Skalę proponowanych zmian w stopniu zainwestowania terenu objętego projektami planów przedstawiono w poniższej tabeli:

Tab.1. Bilans terenów przeznaczonych do zainwestowania wg przeznaczenia terenu.

Lp.	Przeznaczenie	Powierzchnia planu (ha)	Przyrost terenów do zainwestowania w stosunku do powierzchni planu		Tereny do zainwestowania w projekcie planu w stosunku do powierzchni planu	
			(ha)	%	(ha)	%
1	2	3	4	5	6	7
1.	MN1, MN2	668	1,19	0,2	22,00	3,3
2.	MNU1, MNU2, MNU3		18,81	2,8	83,43	12,5
3.	MA		4,43	0,7	21,76	3,3
4.	RM		-	-	0,49	0,1
5.	UP		-	-	2,77	0,4
6.	U1		5,27	0,8	8,18	1,2
7.	P/U1, P/U2, P/U3		20,22	3,0	79,33	11,9
8.	KL		10,77	1,6	10,77	1,6
9.	UK		-	-	0,56	0,1
10.	ZC		-	-	1,94	0,3
11.	E, W		0,20	0,0	0,39	0,0
12.	ZP		-	-	0,65	0,1
13.	ZD		0,01	0,0	23,37	3,5
14.	KU		0,20	0,0	0,77	0,1
15.	RAZEM	668	61,10	9,1	256,41	38,4

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z projektów planów

3. POWIĄZANIA PROJEKTÓW PLANÓW Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1. Uwarunkowania wynikające z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Na omawianym terenie obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Liszki przyjęte uchwałą Rady Gminy Liszki nr XLI/366/2014 z dnia 27.02.2014 r. W granicach analizowanego obszaru obowiązują następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- MN1-MN3 – Obszary kształtowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- MU1 – MU3 – Obszary kształtowania zabudowy mieszkaniowo-usługowej

- UP – Obszar koncentracji usług publicznych
- UK – Obszar obiektów sakralnych
- U/P – Obszar kształtowania zabudowy usługowo - produkcyjnej
- RM – Obszar zabudowy zagrodowej
- R1 – Obszar terenów rolnych
- RE – Obszar terenów rolnych o szczególnym znaczeniu ekologicznym
- ZP – Obszary zespołów dworsko – parkowych
- ZE1 – ZE3 – Obszary zieleni o funkcjach ekologicznych i ochronnych
- ZL – Obszar terenów leśnych
- ZD – Obszar zieleni działkowej
- ZC – Obszar cmentarzy
- WS – Obszar wód śródlądowych
- TZ – Tereny zamknięte
- E, G, W, K, T – Obszary inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej i komunalnej:
 - E – elektroenergetyka
 - G – gazownictwo
 - W – wodociągi
 - K – kanalizacja
 - T – telekomunikacja
- K... – TERENY KOMUNIKACJI (KDD, KDL1, KDL2, KDZ1, KDZ2, KDG1, KDG2, KDA).
- KU1, KU2, KU3 – Tereny komunikacji- parkingi

KL – Tereny komunikacji - lotnisko

3.2. Uwarunkowania wynikające z obowiązującego i nieobowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obecnie na niewielkim fragmencie obszaru objętego projektami planów, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą nr XXV/251/2001 Rady Gminy Liszki z dnia 21 czerwca 2001 r.

Na pozostałym obszarze sołectwa wyrokiem WSA w Krakowie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Liszki: Baczyn, Mników, Morawica, Cholerzyn, Budzyń, Kryspinów, Liszki przyjęty uchwałą nr Rady Gminy nr XI/80/07 z dnia 2 sierpnia 2007r. stracił ważność.

3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

W opracowaniu ekofizjograficznym, określono stan, zagrożenia i uwarunkowania środowiskowe na podstawie przeprowadzonej analizy poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Na analizowanych obszarach wyznaczone zostały następujące kategorie obszarów różniące się naturalnymi predyspozycjami do kształtowania zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy:

- **Obszary predysponowane do rozwoju osadnictwa i rolnictwa** obejmują większą część gminy Liszki, głównie tereny zwartej zabudowy poszczególnych wsi oraz obszary użytkowane rolniczo. Do pełnienia tych funkcji predysponują wymienione obszary przeważnie dogodne warunki terenowe oraz korzystne warunki klimatyczne, sprzyjające rozwojowi zarówno osadnictwa jak i rolnictwa. Na terenach tych mamy do czynienia głównie z występowaniem łagodnej rzeźby korzystnej dla rozwoju budownictwa. Z drugiej strony, w tych terenach występują przeważnie dobre gleby II-III klasy bonitacyjnej wymagające zachowania ich w rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Współwystępowanie na tym samym obszarze korzystnych warunków naturalnych zarówno dla rozwoju osadnictwa jak i rolnictwa rodzi sytuację potencjalnie konfliktową podczas planowania sposobu zagospodarowania przestrzennego ze względu na uzasadnione wnioski właścicieli gruntów o rozszerzanie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową z jednej strony, oraz konieczność ochrony wartościowych

terenów rolnych przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. W związku z tym na etapie formułowania ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planów miejscowych zaistnieje potrzeba rozwiązania kompromisowego uwzględniającego również przesłanki inne niż przyrodnicze (potrzeby osadnicze, rolniczą przestrzeń produkcyjną, uzasadnienie ekonomiczne itp).

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych** na omawianych obszarach obejmują przede wszystkim tereny cieków wodnych wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami oraz rozległymi łąkami położonymi wzdłuż koryt tych cieków, tereny rolne z dużą ilością zadrzewień oraz tereny rolne predysponowane do tworzenia nowych zalesień i zadrzewień ze względu na znaczne nachylenie zboczy opadających do dolin rzecznych, tereny otwarte położone pomiędzy poszczególnymi kompleksami cennymi przyrodniczo. Tereny te stanowią naturalne korytarze ekologiczne na terenie gminy. Wyznaczenie tych obszarów predysponowanych do pełnienia funkcji przyrodniczych ma na celu zachowanie i ochronę cennych zbiorowisk roślinnych przed niekorzystnym oddziaływaniem antropogenicznym. Inną funkcją tych terenów ma być zapewnienie swobodnej migracji gatunków poprzez istniejące i potencjalnie wyznaczone korytarze ekologiczne. Ponadto możliwe jest wprowadzenie funkcji turystycznych i rekreacyjnych na tym terenie, jednak nie mogą one zakłócać podstawowej funkcji przyrodniczej.

4. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Podczas sporządzania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano różnorodne metody badawcze. W ramach przeprowadzonych badań wykorzystano oraz zanalizowano dane i informacje uzyskane z Urzędu Gminy Liszki, z projektów planów, obowiązującego planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, ekofizjografii oraz innych dostępnych opracowań.

Dokonana ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze oparta była na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska.

Dokonana ocena stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze oparta była na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska.

Wpływ realizacji ustaleń projektów planów na to środowisko został oszacowany poprzez prognozowanie zmian w poszczególnych elementach środowiska. Metoda prognozowania oparta została na zasadzie proporcjonalności do dostępnych wyników pomiarów dla aktualnego zagospodarowania terenu oraz analogii do wyników badań dla skutków realizacji inwestycji o podobnym zakresie.

5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTÓW PLANÓW ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

W celu analizy skutków realizacji postanowień projektów planów zaleca się przeprowadzanie badań metodą statystyczną, która polega na tworzeniu bazy danych zawierającej liczbę, rodzaj, charakter oraz wpływ na środowisko przyrodnicze (np. wielkości emisji zanieczyszczeń) inwestycji dopuszczonych w projektach planów. Dla zabudowy usługowej, produkcyjno-usługowej proponuje się gromadzenie danych dotyczących ilości powstających obiektów, wielkości powierzchni użytkowej i kubatury oraz rodzaju prowadzonej działalności. Dla terenów mieszkaniowych zaleca się gromadzenie danych dotyczących ilości powstających obiektów oraz wielkości kubatury, a także udział terenów zainwestowanych w odniesieniu do przewidzianych pod zabudowę. Monitoring oddziaływania na środowisko powinien objąć wpływ oddziaływania przeprowadzanych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów zagospodarowania terenu, infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, w tym szczególnie dla większych inwestycji. Powyższe dane oraz raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być gromadzone i przetwarzane w Urzędzie Gminy Liszki, lub w starostwie powiatowym w Krakowie.

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy, Wójt Gminy dokonuje m.in. oceny i analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. W ramach ww. analizy powinna także nastąpić ocena realizacji postanowień i zapisów projektów planów. Przewiduje się, że proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień projektów planów mogą być prowadzone w ramach ww. oceny i analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, najmniej raz w trakcie trwania 4-letniej kadencji Rady Gminy.

6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko będącego skutkiem realizacji postanowień projektów planów. Brak jest potencjalnych źródeł takiego oddziaływania mogących wpłynąć na oddalony około 56 km obszar przygraniczny pomiędzy Polską a Słowacją.

7. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTAMI PLANÓW

Na podstawie podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego Gmina Liszki położona jest na pograniczy podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska i Podkarpacie. W ramach pierwszej z podprowincji gminy znajduje się na terenie makroregionu: Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, mezoregionu Garb Tenczyński. W ramach Podkarpacia występuje tu makroregion Brama Krakowska z mezoregionem Obniżenie Cholerzyńskie.

Omawiany obszar charakteryzuje się niezwykle skomplikowaną **budową geologiczną**. Obszar opracowania jest położony na pograniczu Monokliny Śląsko-Krakowskiej i Zapadliska Przedkarpackiego. Najstarsze osady odsłaniające się na powierzchni terenu to utwory górnej jury. Budują one zrąby tektoniczne Garbu Tenczyńskiego. Górna jura reprezentowana jest tu przez kilka rodzajów wapieni: wapień skaliste, wapień ławicowe i wapień płytowe z wkładkami margli i wapieni skalistych. W okresie trzeciorzędu, na skutek alpejskich ruchów górotwórczych zostały wydźwignięte Karpaty, powodując swym naciskiem spękania skał położonych na terenie Monokliny Śląsko-Krakowskiej i Zapadliska Przedkarpackiego. Wzdłuż linii spękań ukształtowało się charakterystyczne w tutejszym krajobrazie zapadlisko tektoniczne, zwane Obniżeniem (Zapadliskiem) Cholerzyńskim, wypełnione mioceńskimi osadami morskimi i lądowymi, a więc iłami, mułkami, piaskami i żwirami, o miąższości dochodzącej do 100 m. Prawie cały obszar opracowania pokryty jest osadami czwartorzędowymi. Większą część osadów czwartorzędowych tworzą utwory plejstocenu pochodzące z okresów zlodowaceń południowopolskiego i północnopolskiego. Są to piaski lodowcowe zlodowacenia południowopolskiego, pokrywy piasków i żwirów rzeczno-peryglacialnych oraz lessów górnych zlodowacenia północnopolskiego. Najmłodszymi osadami czwartorzędu są budujące dzisiejsze doliny rzeczne utwory holocenne. Charakterystyczne dla nich osady tworzą w Obniżeniu Cholerzyńskim torfy niskie.

Na terenie sołectwa Morawica nie ma zlokalizowanych udokumentowanych złóż kopalin.

Obszar gminy Liszki ma wyraźnie zróżnicowaną **geomorfologię** terenu, co ma związek z budową geologiczną i tektoniką Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i Bramy Krakowskiej. Większą część obszaru opracowania pokrywają ciągi wydłużonych pasm wzgórz Garbu Tenczyńskiego o wysokościach względnych wynoszących 50-100 m ponad poziomem dolin rzecznych. Na terenie Garbu Tenczyńskiego rozwinęły się na szeroką skalę

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

zjawiska krasowe (występują tu formy krasu podziemnego i powierzchniowego). Południową część opracowania obejmuje Obniżenie Cholerzyńskie pochodzenia zapadliskowego.

Forma wykształcenia **gleb** na terenie gminy Liszki jest ściśle powiązana z rzeźbą terenu oraz budową geologiczną podłoża. Przeważają gleby brunatne właściwe, brunatne wylugowane, pseudobielicowe lub czarnoziemy. W dolinie rzeki Wisły i Sanki dominują gleby wytworzone z aluwii rzecznych – mady. Ponadto w dolinie Sanki i w obniżeniu terenu w Cholerzynie występują gleby murszowe, powstałe w wyniku murszenia torfów, o podłożu mineralnym. Na rumoszu wapiennym i zwietrzelinie skał wapiennych, na niewielkich fragmentach terenu występują rędziny. W północno-zachodniej części gminy, gdzie występują zwarte obszary leśne, zalegają gleby leśne - brunatne i rędziny. Pod względem przynależności użytków rolnych do poszczególnych klas bonitacyjnych dominują gleby zaliczane do klas III-IV. Ochronie prawnej podlegają gleby I-III klasy bonitacyjnej zajmujące łącznie 57,9% powierzchni użytków rolnych. W skali całej gminy użytki rolne zajmują 78,55% jej powierzchni, z czego zdecydowanie największą zajmują grunty orne. Szczegółowa struktura klas bonitacyjnych sołectwa Morawica przedstawiona jest w poniżej tabeli.

Tab.2. Struktura klas bonitacyjnych sołectwa Morawica.

	powierzchnia [ha]	I	II	III		IV		V	VI	razem
	udział w powierzchni sołectwa [%]			III a	III b	IV a	IV b			
R	Ha	2,98	228,80	152,19	39,02	21,02	23,71	0,28	-	468,00
	%	0,45	34,26	22,79	5,84	3,15	3,55	0,04	-	70,07
Ł	Ha	-	-	20,64		46,77		25,13	4,08	96,62
	%	-	-	3,09		7,00		3,76	0,61	14,47
Ps	Ha	-	-	1,05		16,03		15,86	0,72	33,66
	%	-	-	0,16		2,40		2,37	0,11	5,04
Lz	Ha	-	-	0,17		7,70		0,34	-	8,21
	%	-	-	0,03		1,15		0,05	-	1,23
Ls (PGL)	Ha	2,12								2,12
	%	0,32								0,32
inne	Ha	59,28								59,28
	%	8,88								8,88
Powierzchnia sołectwa	Ha	667,88								667,88
	%	100,00								100,00

Wody powierzchniowe na omawianym obszarze należą do dorzecza Wisły. Największym dopływem Wisły na terenie gminy jest rzeka Sanka, której zlewnia obejmuje centralną i północną część gminy. Przez sołectwo Morawica, na osi północny zachód - południe przepływa potok Brzoskwinka. Ciek jest dopływem Sanki. Sieć hydrograficzną

uzupełniają mniejsze ciekły oraz liczne rowy melioracyjne. Na terenie sołectwa znajdują się tereny podmokłe, zlokalizowane są głównie na terenach otwartych, wzdłuż cieków wodnych.

Wody podziemne na terenie gminy Liszki występują w trzech poziomach wodonośnych: górno-jurajskim, trzeciorzędowym i czwartorzędowym, należących do dwóch jednostek hydrogeologicznych: Podregiony Krakowsko-Częstochowski i Przedkarpacko-Krakowski. Podregion Krakowsko-Częstochowski obejmuje północną i środkową część gminy Liszki. Występują tu dwa równorzędne, główne użytkowe poziomy wodonośne: górno-jurajski i czwartorzędowy. Górno-jurajskie zbiorniki wód podziemnych występują głównie w ramach wapieni skalistych i uławiconych. W ramach górno-jurajskiego poziomu wodonośnego wydzielony został Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP nr 326, Częstochowa E (Kleczkowski, red., 1990) nazywany także jako GZWP Krzeszowice – Pilica (Rózkowski i in., 1997). Zbiornik nr 326 obejmuje swym zasięgiem północną część gminy. Jest on zbiornikiem szczelinowo-porowym, przepływowym, gdzie średnia głębokość występowania wód wynosi ok. 160m. Utwory czwartorzędowe, które mają znaczenie z punktu widzenia możliwości pozyskania wody dla potrzeb komunalnych, wypełniają doliny rzeczne. Są to piaski i żwiry występujące na terenie Obniżenia Choleżyńskiego. Zwierciadło wód podziemnych jest przeważnie swobodne i występuje tu całkiem płytko, na głębokości do 5 m. Wydajność wód dochodzi tu do 70 m³/h.

Pod względem **klimatycznym** gmina Liszki leży w Krainie Śląsko-Krakowskiej, regionu Wyżyn Środkowych i jest w niewielkim stopniu zróżnicowana. Na terenie gminy występuje klimat zaliczany do piętra umiarkowanie ciepłego (wg Hessa). Na tym obszarze, na klimat przeważający wpływ mają masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego. Ogólnie klimat charakteryzuje się średnią temperaturą roczną wynoszącą 8°C, średnią roczną sumą opadów 700 mm i średnią długością okresu wegetacyjnego 190-210 dni. Na obszarze gminy przeważają wiatry zachodnie o średniej rocznej prędkości 2,8 m/s.

Szata roślinna omawianego obszaru jest dość zróżnicowana w związku z szerokim wachlarzem siedlisk przyrodniczych. Na terenie gminy występują gatunki niżu środkowoeuropejskiego oraz gatunki eurosyberyjskie. O zróżnicowaniu roślinności świadczą gatunki górskie kserotermiczne oraz te związane z siedliskami podmokłymi. Ostojami roślinności naturalnej są nieliczne w gminie lasy, podmokłe łąki i torfowiska oraz murawy kserotermiczne.

Na terenach przypotokowych występują fragmenty łągów nadrzecznych z olchą, jesionem i topolą. Runo lasów porastają chronione żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* oraz bardziej pospolite marzanka wonna *Galium*

odoratum, wilczomlecz migdałolistny *Euphorbia amygdaloides*, czerniec gronkowy *Acatea spicata*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*.

Naturalne zbiorowiska roślinności łąkowej występują głównie na terenach podmokłych. Najbardziej rozpowszechnione są tu łąki mietlicowe *Carici – Agrostidetum caninae*. Na terenie gminy polany, łąki i pastwiska tworzą mozaikę płaszczyn zajętych przez różne typy zieleni niskiej. Łąki są zbiorowiskami roślinnymi o zróżnicowanym i zazwyczaj bogatym składzie gatunkowym, ukształtowanymi w zależności od wilgotności i żyzności podłoża, a także sposobu ich użytkowania. Zbiorowiska te należą do zbiorowisk wtórnych, półnaturalnych, zawdzięczających swoje powstanie człowiekowi. Utrzymują się przede wszystkim dzięki zabiegom gospodarczym, m.in. koszeniu, nawożeniu lub wypasowi, co zapobiega wkraczaniu zbiorowisk zaroślowych lub leśnych, jako kolejnych etapów naturalnej sukcesji roślinności. Naturalne zbiorowiska są współcześnie zastępowane przez zbiorowiska wtórne – tereny upraw z towarzyszącymi im zbiorowiskami roślinności ruderalnej. Zbiorowiska te występują głównie na obszarach zabudowy, towarzyszą szlakom komunikacyjnymi i nieużytkom. Pochodzenia antropogenicznego są również zbiorowiska naskalne (kserotermiczne), powstałe w wyniku wielowiekowego wypasu prowadzonego na stromych zboczach dolin. Obecnie zbiorowiska te, na skutek zaprzestania użytkowania, ulegają zarastaniu przez liczne zakrzewienia i zadrzewienia.

Świat zwierzęcy omawianego obszaru jest dość zróżnicowany w związku z szerokim wachlarzem siedlisk przyrodniczych. Na obszarze gminy, a w tym w Morawicy dominują rozmaite gatunki zwierząt zaliczane do gatunków niżowych. Podobnie jak w przypadku roślin, różnorodność fauny zwiększa występowanie gatunków stepowych, górskich, specyficzna forma gatunków występujących w jaskiniach oraz gatunki wodne. Spośród gatunków ssaków spotykane tu są zające, borsuki, łasice, tchórze, jeże i ryjówki oraz nietoperze występujące wśród form krasowych.

Świat ptaków jest stosunkowo bogaty, obejmuje on m.in. bażanty, kuropatwy, dzięcioły, puchacze, sójki, sikory, kruki, kaczki, kosy i drozdy. Jaszczurki reprezentowane są przez typowo nizinną jaszczurkę zwinkę i żyworodną oraz padalca zwyczajnego. Wśród węży wyróżniamy tu żyjącego w wilgotnych zaroślach nad brzegami potoków zaskrońca. Płazy reprezentują tu przede wszystkim niezwykle pospolite żaby, kumaki górskie i nizinne oraz ropuchy zwyczajna i paskówka.

Na terenie gminy Liszki znajdują się obszary o wysokich **walorach krajobrazowych**. Północną i środkową część sołectwa Morawica cechuje duża różnorodność ukształtowania terenu. Cechy strukturalne krajobrazu, wpływają na dobrą ekspozycję czynną i bierną analizowanego terenu. Charakterystycznymi elementami krajobrazu Morawicy jest dawna

góra zamkowa, obecnie wzgórze kościelne, która stanowi wartościowy akcent w odbiorze krajobrazu kulturowego. Kościół św. Bartłomieja stanowi swoistą dominantę krajobrazową.

Widoki na kościół zauważalne są z drogi z Brzoskiwinii (zjazd z góry Popówka 343 m.n.p.m.), z autostrady A4 oraz z podnóża ze wschodniej strony. W północnej części sołectwa znajdują się stoki góry Popówka, rozpościera się z nich widok w kierunku południowym i południowo - zachodnim m.in. na Babią Górę, pasmo Sowińca. Obecnie walory krajobrazowe tracą na atrakcyjności w związku z postępującą sukcesją.

Dominuje krajobraz naturalno - kulturowy utworzony przez mozaikę pól, łąk. Stosunkowo duże powierzchnie obszaru gminy stanowią krajobraz rolniczy bez zabudowy. Południowa część Morawicy jest mniej atrakcyjna przede wszystkim z uwagi na podobną wysokość wzniesień (230-280 m n.p.m.).

Dziedzictwo kulturowe na terenie Morawicy prezentują obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków:

- kościół par. p.w. św. Bartłomieja, dzwonnica, ogrodzenie oraz wzgórze Kościelne (d. zamkowe), A-164 z 22.01.1970 (A-266/M)
- plebania z otoczeniem, A-164 z 22. 01. 1970 (A-269/M)
- zespół dworski: dwór, park, A-656 z 15.07.1993 (A-460/M)

Na terenie sołectwa zlokalizowane są 19 obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

Ponadto na terenie sołectwa Morawica znajdują się stanowiska archeologiczne (w tym stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków – dwór A – 656 z 1.07.1993), które wymagają zapewnienia nadzoru archeologicznego zgodnie z przepisami odrębnymi.

8. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTÓW PLANÓW

W przypadku braku realizacji ustaleń projektów planów, rozwój większości omawianego obszaru odbywać się będzie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy co może być sprzeczne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i prowadzić do zabudowania najcenniejszych przyrodniczo terenów.

Niewielki fragment Morawicy objęty jest obowiązującym planem. W tym obszarze rozwój zabudowy będzie odbywał się w oparciu o wydane pozwolenia na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Dokumentem planistycznym określającym kierunki rozwoju dla omawianego obszaru jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Jednym z podstawowych zagrożeń dla struktury przestrzennej omawianego obszaru jest niekontrolowany rozwój zabudowy w terenach niezainwestowanych. Prognozując kierunki dalszych zmian w środowisku analizowanego terenu w przypadku braku realizacji projektu planu, należy spodziewać się znacznej intensyfikacji zabudowy w terenach obecnie niezabudowanych. Można przypuszczać, iż charakter budownictwa mieszkaniowego obszaru ulegnie zmianie.

W celu zapewnienia realizacji wyznaczonych w studium kierunków zagospodarowania, należy dla obszaru jak najszybciej sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Plan miejscowy powinien zapewnić ochronę tego terenu przed ekspansją zabudowy, a także utrzymać naturalne powiązanie przyrodnicze pomiędzy terenami zielonymi.

Podsumowując należy stwierdzić, że brak realizacji ustaleń planów może prowadzić do pogłębiania się niekorzystnych zmian zaobserwowanych w terenach przylegających do granicy planów, a także do zatrzymania, a w najgorszym wypadku regresji, trendów pozytywnych.

9. STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, SZCZEGÓLNIENIE NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Ocena stanu chemizmu **gleb** na terenie gminy Liszki została wykonana na podstawie informacji WIOŚ w Krakowie. Około połowa gleb na terenie gminy ma kwaśny i bardzo kwaśny odczyn pH i wymaga wapnowania. Spory odsetek gleb ma niską zawartość fosforu i średnią zawartość potasu, natomiast większość gleb jest zasobna w magnez. Na podstawie danych WIOŚ można stwierdzić ponadto, że około połowa gleb na terenie gminy ma podwyższoną zawartość kadmu i cynku. Zanieczyszczenie tymi metalami związane jest z emisją spalin samochodowych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych gminy, autostrady A4 i dróg wojewódzkich. Ze względu na miejscami duże nachylenia stoków na terenie gminy, gleby słabo zalesione o podłożu lessowym charakteryzują się dość znacznym stopniem zagrożenia erozją. Tereny rozległych wierzchołków – przede wszystkim są to tereny północno-zachodnie i centralne gminy (Morawica, północno-zachodnie części Mnikowa i Czułowa, południowa i centralna część Kaszowa, część Liszek i Piekar) – objęte są erozją wietrzną. Przez północną część wsi przebiega autostrada będąca źródłem zanieczyszczeń powodowanych przez wzmożone natężenie ruchu samochodowego (w szczególności metale ciężkie oraz substancje ropopochodne).

Według danych WIOŚ w Krakowie w ramach monitoringu **wód powierzchniowych** na terenie Województwa Małopolskiego badany jest stan jakości wód Wisły i Sanki. Według przeprowadzonych w 2013 roku pomiarów stanu jakości, wody Wisły zaliczone zostały do IV klasy (wody niezadowolającej jakości), natomiast jakość wód Sanki do III klasy (wody zadowolającej jakości). Ponadto według przeprowadzonej w 2014 roku oceny stanu jakości, wody Sanki do kategorii A3 (wody wymagające wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego). Jakość wód poszczególnych dopływów Sanki nie jest objęta monitoringiem. Czynnikiem zanieczyszczającym wody powierzchniowe na terenie gminy są głównie pochodzące z gospodarstw domowych nieoczyszczone ścieki socjalno-bytowe. Powodują one wzrost zanieczyszczeń (azotyny) w ciekach przepływających przez obszary zwartej zabudowy. Innym źródłem zanieczyszczeń wód są nawozy sztuczne i chemiczne środki ochrony roślin stosowane na obszarach użytkowanych rolniczo. Przedostawaniu się do wód zanieczyszczeń poprzez spływy powierzchniowe sprzyja nachylenie terenu oraz erozja gleb. Na terenie opracowania nie występuje obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią.

Jakość **wód podziemnych** monitorowana jest w Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych. Ze względu jednak na słabą izolację od zanieczyszczeń pochodzących

z powierzchni terenu, łatwo ulegają one zanieczyszczeniu. Wody zbiornika GZWP nr 450 – Dolina Rzeki Wisły cechują się niską jakością i wymagają uzdatniania.

Według informacji WIOŚ w Krakowie z dnia 12 kwietnia 2013 r. średnie stężenia podstawowych zanieczyszczeń **powietrza** na omawianych terenach gminy Liszki nie przekraczają poziomów dopuszczalnych określonych w załączniku nr 1 do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz.U. z 2012 roku, nr 0 , poz. 1031).

Tab.3. Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Liszki z dnia 12 kwietnia 2013.

Nazwa substancji	Średnie stężenie w roku kalendarzowym wg WIOŚ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Margines tolerancji w roku 2012 roku ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
pył zawieszony PM10	36	40	0
Pył zawieszony PM2.5	22	25	2
dwutlenek azotu	21	40	0
benzen	3,7	5	0
ołów	0,04	0,5	0

Źródło: Informacje WIOŚ Kraków

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów oraz ze względu na kryteria ochrony zdrowia obszar powiatu krakowskiego, w tym gminy Liszki został zakwalifikowany do kategorii C. W związku z tym określone zostały działania, które należy podjąć w związku ze stwierdzoną klasą. Dla klasy C należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez opracowanie programów ochrony powietrza. Na jakość powietrza na terenie gminy mają wpływ różne czynniki emitujące zanieczyszczenia. Głównym źródłem zanieczyszczenia na terenie gminy jest transport samochodowy, a w szczególności ruch pojazdów samochodowych na odcinkach autostrady A4 i dróg wojewódzkich. Na terenie gminy obecnie nie ma dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby wprowadzać duże ilości zanieczyszczeń do powietrza. Pewien wpływ na jakość powietrza mają natomiast źródła zewnętrzne (duże kombinaty przemysłowe z obszaru Krakowa i Skawiny). Na terenie gminy emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powoduje ponadto spalanie paliw w gospodarce komunalnej.

Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń powietrza, głównym źródłem **hałasu** na terenie gminy jest transport samochodowy. Badania akustyczne hałasu drogowego prowadzone były w latach 2006-07 na zlecenie GDDKIA. Obejmowały one m.in. odcinek autostrady A4 stanowiący obwodnicę Krakowa. W wyniku przeprowadzonych badań powstał raport dla przedmiotowego odcinka będący częścią większego opracowania „*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o natężeniu ruchu ŚDR powyżej 16 400 pojazdów na dobę*”.

Analizą akustyczną został objęty obszar drogi krajowej o szerokości około 30 m oraz pasy szerokości 1000 m ciągnące się wzdłuż obu stron drogi. Z przeprowadzonych badań wynika, że w pasie przylegającym do Autostradowej Obwodnicy Krakowa przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez drogi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Badania akustyczne hałasu drogowego z autostrady A4 Kraków – Katowice były prowadzone w roku 2005 przez Instytut Rozwoju Miast przy okazji opracowywania raportu o oddziaływaniu na środowisko planowanego Podobwodu utrzymania Autostrady w Rudnie, na zlecenie „Transprojektu – Krakowskiego Biura Projektów Dróg i Mostów Sp. z o.o.”. Analizą akustyczną został objęty obszar drogi krajowej o szerokości około 30 m oraz pasy szerokości 1000 m ciągnące się wzdłuż obu stron drogi. Pomimo, że odcinek autostrady A4 Kraków – Katowice, na którym wykonywano pomiary znajdował się poza granicą gminy, wyniki tych badań mogą stanowić wiarygodną informację o poziomie hałasu komunikacyjnego powodowanego przez tą drogę również na terenie gminy Liszki. Z przeprowadzonych badań wynika, że w pasach przylegających do autostrady A4 Kraków – Katowice również zostały przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu. W raporcie stwierdzono, że strefa ponadnormatywnego oddziaływania obejmuje pas o szerokości około 80 m po obu stronach autostrady dla pory dziennej, oraz około 150-200 m dla pory nocnej. Sąsiedztwo lotniska ma również istotny wpływ na klimat akustyczny analizowanego terenu, zwłaszcza w okolicy Morawicy. Ponadto pewne niedogodności związane z hałasem powodowanym przez starty, lądowania i przeloty samolotów mogą występować w północno-wschodniej części analizowanego obszaru. Dane dotyczące poziomu hałasu lotniczego od lotniska zawiera projekt raportu oddziaływania na środowisko dla projektowanej samolotowej płaszczyzny postojowej w części północno-wschodniej lotniska Kraków - Balice wykonany przez Instytut Rozwoju Miast. W 2006 roku przeprowadzone zostały przez IRM pomiary poziomu hałasu w dwóch punktach w miejscowości Morawica. Wyniki pomiarów wskazują na przekroczenia dopuszczalnych wartości na terenie tej miejscowości.

W związku z występowaniem ponadnormatywnego hałasu wokół lotniska, Sejmik Województwa Małopolskiego podjął uchwałę nr XXXII/470/09 z dnia 25 maja 2009 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Kraków - Balice, zarządzanego przez Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków - Balice Sp. z o.o. Obszar ograniczonego użytkowania dzieli się na trzy strefy:

- strefę A, której granicę wyznacza od zewnątrz maksymalny zasięg izolinii hałasu nocnego $L_N = 50$ dB lub izolinii hałasu $L_{DWN} 60$ dB, od wewnątrz granica lotniska; w strefie A obowiązuje zakaz lokalizowania i budowy:

- nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej, szpitali, domów opieki społecznej, oraz zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci młodzieży, lokalizacji terenów rekreacyjno-wypoczynkowych poza miastem,
- zakaz zmiany funkcji budynków z niemieszkalnych na mieszkalne;
- strefę B, której granicę wyznacza od zewnątrz izolacja $L_{DWN} = 55$ dB, od wewnątrz maksymalny zasięg izolacji $L_N = 50$ dB, $L_{DWN} = 60$ dB lub granica lotniska; w strefie B obowiązuje zakaz lokalizowania i budowy nowych obiektów szpitali, domów opieki, oraz zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży;
- strefę C, której granicę wyznaczają izolacje hałasu $L_N = 45$ dB, od wewnątrz maksymalny zasięg izolacji $L_{DWN} = 55$ dB; w strefie C obowiązuje zakaz lokalizowania i budowy nowych obiektów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży - działających w porze nocnej.

Najważniejszym źródłem, które wytwarza **elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące** na analizowanym obszarze są stacje bazowe telefonii komórkowej położone na terenie kościoła (stacja sieci „T-Mobile”, „Orange”, „Plus) oraz na billboardzie przy autostradzie A4 (stacja sieci „T-Mobile”, „Orange”).

Ze względu na fakt, iż przez obszar nie przebiegają napowietrzne przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz nie ma zlokalizowanych Głównych Punktów Zasilania (GPZ), nie występują tu tego typu znaczące źródła wytwarzające promieniowanie niejonizujące.

10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM LUB KRAJOWYM

10.1. Formy ochrony przyrody

Na omawianym obszarze spośród form ochrony przyrody, określonych w Art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz.U.04.92.880 z późn. zm.) występuje Tenczyński Park Krajobrazowy (Rozporządzenie Nr 83/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r.) oraz otulina Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego (Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r.).

Omawiany obszar nie jest objęty innymi formami ochrony przyrody ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub wspólnotowym w tym obszarach **Natura 2000**. Najbliżej położonym jest obszar o symbolu *PLH120059* Dolina Sanki - położony w odległości około 1-2 km od analizowanego obszaru.

Dla **Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego** ustalone zostały następujące cele ochrony:

- 1) ochrona wartości przyrodniczych:
 - a) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej;
 - b) ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej;
 - c) zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk;
 - d) zachowanie korytarzy ekologicznych;
- 2) ochrona wartości historycznych i kulturowych:
 - a) ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich;
 - b) współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;
- 3) ochrona walorów krajobrazowych:
 - a) zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich;
 - b) ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;
- 4) społeczne cele ochrony:

- a) racjonalna gospodarka przestrzenią, hamowanie presji urbanizacyjnej;
- b) promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

W Parku zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwo-suwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek Rudawy i Sanki oraz zbiorników wodnych - stawów pomiędzy Mydlnikami i Szczyglicami, stawu w Aleksandrowicach, stawów na terenie użytku ekologicznego Uroczysko Podgółogórze w Rząsce, stawu przy ul. Tetmajera w Krakowie i zalewu w Wąwozie Simota, a w odniesieniu do obszarów określonych w załączniku Nr 3a do rozporządzenia w pasie szerokości do 100 m od linii brzegu stawu w Aleksandrowicach oraz w załącznikach Nr 3b i 3c do rozporządzenia w pasie szerokości do 100 m od linii brzegów rzeki Rudawy, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

- 11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
2. Zakaz, o którym mowa w ust.1 pkt 4 nie dotyczy pozyskiwania wapieni ze złóż "Nielepice" w gminie Zabierzów i "Płaza Południowa" w gminie Babice oraz diabazów ze złoża "Niedźwiedzia Góra" w gminie Krzeszowice.
3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 5 nie dotyczy wykonywania koniecznych prac ziemnych bezpośrednio związanych z realizacją dopuszczalnych w Parku robót budowlanych.
4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy:
 - 1) budowania nowych obiektów budowlanych na obszarach, co do których:
 - a) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;
 - b) uzgodnione z Wojewodą Małopolskim w trybie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.) w związku z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.) projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;
 - 2) obszarów, co do których w dniu 10 lutego 2006 r. Istniały decyzje o warunkach zabudowy, do czasu wykonania na ich podstawie przedsięwzięć inwestycyjnych lub utraty mocy obowiązującej takich decyzji.
5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 11 nie dotyczy dróg publicznych.

10.2. Strefy ochronne ujęć wody

Rzeka **Sanka** stanowi źródło zaopatrzenia w wodę pitną miasta Krakowa. Ujęcie wody pitnej znajduje się poza analizowanym obszarem. Rozporządzeniem Nr 5/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 7 sierpnia 2012r utworzona została strefa ochrony pośredniej, która obejmuje swym zasięgiem całą zlewnię rzeki Sanki od źródeł rzeki do przekroju ujęcia wody w km 0+375 w Bielanych.

Na terenie ochrony pośredniej, zgodnie Rozporządzeniem, zabrania się:

- o wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, poza oczyszczonymi wodami opadowymi i roztopowymi, o których mowa w art. 9 ust.1 pkt 14 lit. c ustawy Prawo wodne, oczyszczonymi ściekami z oczyszczalni komunalnych, przydomowych i przemysłowych oraz poza ściekami pochodzącymi z obiektów chowu lub hodowli ryb łososiowatych lub ryb innych niż łososiowate, jeżeli wzrost zawartości poszczególnych substancji w wykorzystanych wodach przekracza:
 - pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) – 3 mg O₂/l,
 - chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZTCr) - 7 mg O₂ /l,
 - zawiesiny ogólne – 6 mg/l,
 - azot ogólny – 1 mg N/l,
 - fosfor ogólny – 0,1 mg/P/l;
- o przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych;
- o lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu ropy naftowej i produktów ropopochodnych (z wyłączeniem gazu płynnego) oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a także substancji priorytetowych określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy Prawo wodne;
- o budowy autostrad, torów kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz parkingów bez ujmowania wód opadowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci rowów izolowanych oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich przed wprowadzaniem do wód i do ziemi, do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi;
- o budowy mostów na ciągach dróg krajowych (w tym autostrad), wojewódzkich i powiatowych oraz na trasach kolejowych bez ujmowania wód opadowych i roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej i urządzeń zapewniających oczyszczanie do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi oraz bez awaryjnych zasuw odcinających;
- o lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- o prowadzenia ferm chowu lub hodowli zwierząt, bez posiadania zbiornika na gnojowicę i gnojówkę oraz szczelnej płyty gnojowej;
- o mycia pojazdów mechanicznych poza myjniami usługowymi, posiadającymi zamknięte obiegi wody;
- o stosowania środków ochrony roślin wskazanych jako niebezpieczne dla organizmów wodnych, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie art. 47 ustawy z dnia 18 grudnia 2003r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2008r. Nr 133, poz. 849 z późn. zm.);

- o pojenia i pławienia zwierząt w ciekach;
- o lokalizowania nowych cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych w odległości mniejszej niż 200 m od studzien, źródeł i strumieni;
- o urządzenia przydomowe kiszonkowe i obornikowe bez szczelnej izolacji od podłoża;
- o realizowania budownictwa mieszkalnego oraz urządzenia kempingów bez przyłączenia do kanalizacji zbiorczej, lub w przypadku braku takiej kanalizacji, bez wyposażenia w szczelny zbiornik do gromadzenia ścieków lub przydomową oczyszczalnię ścieków. Po zrealizowaniu systemu kanalizacji zbiorczej wprowadza się obowiązek przyłączenia do niej istniejących obiektów budownictwa mieszkalnego oraz kempingów w terminie nie dłuższym niż 2 lata od wykonania kanalizacji, a w przypadku urządzeń mających ważne pozwolenie wodnoprawne do czasu jego wygaśnięcia;
- o budowy nowych oczyszczalni przemysłowych na terenach objętych zbiorowym systemem kanalizacji sanitarnej;
- o prowadzenia robót ziemnych w pasie do 200 m po obu stronach cieków bez wcześniejszego powiadomienia użytkownika ujęcia wody.

Na terenie ochrony pośredniej wprowadza się ograniczenie stosowania nawozów zgodnie z warunkami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008r. Nr 80 poz. 479 z późn. zm.).

10.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym

Podstawową zasadą, na której powinna opierać się polityka zagospodarowania przestrzennego danego obszaru jest zasada zrównoważonego rozwoju, zdefiniowana w raporcie G. H. Brudtlanda "Nasza wspólna przyszłość" (1987 r.), opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. Zrównoważony rozwój został określony, jako proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym pokoleniom. Wyodrębnione zostały trzy główne obszary, na których należy skoncentrować się przy planowaniu skutecznej strategii osiągnięcia zrównoważonego rozwoju: ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, wzrost gospodarczy i sprawiedliwy podział korzyści z niego wynikających oraz rozwój społeczny. Na bazie zasady zrównoważonego rozwoju oparte zostały poszczególne cele ochrony

środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska. Wśród tych Konwencji należy wymienić:

- Konwencję o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich, Genewa 1977,
- Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979,
- Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), 1979,
- Konwencję z w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, 1979,
- Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, 1979,
- Konwencję Wiedeńską o ochronie warstwy ozonowej, Wiedeń 1985,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, Montreal 1987,
- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991,
- Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy Jork 1992,
- Konwencję w sprawie zmian klimatu, Kyoto 1997,
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r,
- Konwencję Krajobrazową, Florencja 2000.

10.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, zostały zapisane w uchwałach, dyrektywach i rozporządzeniach Rady Unii Europejskiej. Wśród najważniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska, należy wymienić:

- Dyrektywę Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 r. w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji środowiska,
- Dyrektywę Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Rozporządzenie Rady 1836/93/EWG z dnia 29 czerwca 1993 r. w sprawie dobrowolnego uczestnictwa firm przemysłowych w systemie zarządzania ochroną środowiska i przeglądów ekologicznych,
- Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Dyrektywę 96/61/EC z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń,
- Dyrektywę Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

10.5. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym mają odzwierciedlenie w prawodawstwie polskim, co związane jest z koniecznością jego dostosowania do prawa unijnego. Na szczeblu krajowym podstawowymi dokumentami określającymi cele ochrony środowiska są:

- Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej,

- Uchwalona 22 maja 2009 roku „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu,
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

10.6. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim i powiatowym

Na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest Program Strategiczny Ochrony Środowiska przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r. Zgodnie Dokument wymienia następujące priorytety „poprawy bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”:

- „Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych,
- Ochrona zasobów wodnych,
- Rozwijanie systemu gospodarki odpadami,
- Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych,
- Regionalna polityka energetyczna,
- Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego,
- Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym,
- Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych”.

Na szczeblu powiatu dokumentami analizowanymi jako tło dla zagadnień ochrony środowiska są Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krakowskiego zatwierdzone uchwałą Nr XIV/104/04 Rady Powiatu w Krakowie z dnia 28 stycznia 2004r. Program Ochrony Środowiska wymienia krótkookresowe i perspektywiczne cele w ramach polityki ochrony środowiska dla następujących elementów:

- ochrona przyrody i krajobrazu,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
- ochrona gleb,
- ochrona wód podziemnych i zasobów kopalin,
- zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki,
- Wykorzystanie energii odnawialnej,
- Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią,
- Poprawa jakości wód,
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza,
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu.

Plan Gospodarki Odpadami wyznacza dwa główne cele: wdrożenie na terenie powiatu krakowskiego zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w sposób zgodny ze standardami Unii Europejskiej.

10.7. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska

Strategia Rozwoju Gminy Liszki, zatwierdzona Uchwałą Nr XXIV/225/2008 Rady Gminy Liszki z dnia 29.07.2008r., mówi, iż misją gminy Liszki wykorzystanie swojej gospodarczej i turystycznej przewagi konkurencyjnej, wynikającej z bliskości ważnego szlaku komunikacyjnego oraz dużego ośrodka naukowo – gospodarczego przy jednoczesnym zachowaniu walorów przyrodniczych i wysokiej jakości życia mieszkańców. Według strategii, jednym z celów strategicznych jest zachowanie walorów środowiska naturalnego w ramach tego celu strategicznego wyznaczono dwa cele operacyjne, wraz z zadaniami. Dla celu operacyjnego „poprawa stanu zasobów naturalnych” wyznaczono następujące zadania:

- Zintensyfikowanie zadań związanych z rozwojem infrastruktury wodno - kanalizacyjnej na terenie Gminy,
- Wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- Utworzenie stałych punktów odbioru odpadów wtórnych,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

- Monitoring i likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci,
- Likwidacja przydomowych zbiorników bezodpływowych i tzw. zbiorników gnilnych,
- Ograniczenie niskiej emisji.

Dla celu operacyjnego „zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców”
wyznaczono następujące zadania:

- Cykl proekologicznych spotkań, publikacji i happeningów,
- Zaangażowanie dzieci i młodzieży w promocję ekologicznego stylu życia oraz ochrony przyrodniczych walorów Gminy.

11. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKTACH PLANÓW CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Projekty planów zawierają szereg ustaleń mających istotne znaczenie dla funkcjonowania i ochrony środowiska. Należą do nich przede wszystkim zaprojektowane rozwiązania w zakresie ochrony środowiska i przyrody. Projekty planów uwzględniają bezpośrednio cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, oraz pośrednio w odniesieniu do szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, których dokumenty mają swoje przełożenie w polskim prawodawstwie. Na obszarze objętym projektami planów nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliżej położonym jest obszar o symbolu *PLH120059* Dolina Sanki - położony w odległości około 1-2 km od analizowanego obszaru.

Aktualny stan środowiska oraz ustalenia w zakresie przeznaczenia oraz warunków zagospodarowania terenów zapisane w planach, wymagają uwzględnienia potrzeb wynikających z ochrony środowiska i prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody. W projektach planów wprowadzone zostały zapisy z zakresu zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w zależności od występowania na terenie poszczególnych miejscowości dotyczące:

- Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego,
- otuliny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego,
- strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Sanki – teren ochrony pośredniej,
- Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 326 „Krzyszowice – Pilica”,
- strefy ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza,
- zakazów grodzenia nieruchomości i lokalizacji nowych obiektów budowlanych wzdłuż cieków,
- zakazów lokalizacji zabudowy przy terenach leśnych,
- ochrony przed polem elektromagnetycznym,
- ochrony przed hałasem.

Projekty planów uwzględnia ochronę dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej obejmującą:

- obiekty wpisane do rejestru zabytków wraz z otoczeniem,
- obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków,
- stanowiska archeologiczne.

W projektach planów wprowadzono zapisy dotyczące zasad przebudowy i rozbudowy układu komunikacyjnego oraz zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej, dotyczące:

- obsługi komunikacyjnej,
- stref oddziaływań autostrady,
- stref powierzchni ograniczonej wysokości zabudowy, powierzchni podejścia i otoczenia lotniska,
- stref ochronnych urządzeń nawigacyjnych,
- zaopatrzenia w wodę,
- odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych,
- zaopatrzenia w gaz, lokalizacji oraz budowy obiektów i sieci gazowej,
- zaopatrzenia w energię elektryczną, lokalizacji oraz budowy obiektów i sieci infrastruktury elektroenergetyki,
- zaopatrzenia w ciepło,
- obsługi użytkowników systemów telekomunikacji, lokalizacji urządzeń infrastruktury telekomunikacji i rozbudowy sieci na obszarze objętym planem,
- gospodarki odpadami,
- zaopatrzenia w energię z odnawialnych źródeł energii.

Ponadto w projektach planów wprowadzone zostały zapisy dotyczące zasad zagospodarowania oraz kształtowania zabudowy (m.in. powierzchnie nowo wydzielanych działek, minimalny i maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, maksymalna wysokość zabudowy, geometria dachów).

W poniższej tabeli przedstawiono sposób uwzględnienia uwarunkowań ekofizjograficznych zawartych w „opracowaniu ekofizjograficznym dla obszaru gminy Liszki”:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

Tabela 3. Uwarunkowania ekofizjograficzne dla wsi Morawica.

Obszary predysponowane do	Uwarunkowania ekofizjograficzne	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
rozwoju osadnictwa wiejskiego i rolnictwa	Obejmują głównie tereny zwartej zabudowy poszczególnych wsi położonych w dolinach większych potoków, w obrębie wierzchowiny i Wyżyny Olkuskiej, oraz obszary użytkowane rolniczo. Do pełnienia tych funkcji predysponują wymienione obszary przeważnie dogodne położenie w dolinach oraz stosunkowo korzystne warunki klimatyczne, sprzyjające rozwojowi zarówno osadnictwa jak i rolnictwa. Ponadto na terenie wierzchowiny występują przeważnie proste warunki gruntowe korzystne dla rozwoju budownictwa. Z drugiej strony, w tych terenach występują przeważnie dobre gleby III klasy bonitacyjnej wymagające zachowania ich w rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Tereny te poza tym charakteryzują się dużymi walorami krajobrazowymi ze względu na występowanie tu ciągów widokowych. Współwystępowanie na tym samym obszarze korzystnych warunków naturalnych zarówno dla rozwoju osadnictwa jak i rolnictwa rodzi sytuację potencjalnie konfliktową podczas planowania sposobu zagospodarowania przestrzennego ze względu na uzasadnione wnioski właścicieli gruntów o rozszerzenie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową z jednej strony, oraz konieczność ochrony wartościowych terenów rolnych przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. W związku z tym na etapie formułowania ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planów miejscowych zaistnieje potrzeba rozwiązania kompromisowego uwzględniającego również przesłanki inne niż przyrodnicze (potrzeby osadnicze, rolniczą przestrzeń produkcyjną, uzasadnienie ekonomiczne itp)	<ul style="list-style-type: none"> Obszar położony jest na pograniczu obszarów predysponowanych do rozwoju osadnictwa wiejskiego i rolnictwa oraz do pełnienia funkcji przyrodniczych. Wprowadzenie nowej zabudowy projektowane jest w terenach rolnych. Zmiana przeznaczenia terenów nie będzie ingerować w tereny cennych siedlisk przyrodniczych;
do pełnienia funkcji przyrodniczych	na omawianych obszarach obejmują przede wszystkim cieków wodnych wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami oraz rozległymi łąkami położonymi wzdłuż koryt tych cieków, tereny rolne z dużą ilością zadrzewień oraz tereny rolne predysponowane do tworzenia nowych zalesień i zadrzewień ze względu na znaczne nachylenie zboczy opadających do dolin rzecznych, tereny otwarte położone pomiędzy poszczególnymi kompleksami cennymi przyrodniczo. Tereny te stanowią naturalne korytarze ekologiczne na terenie gminy. Wyznaczenie tych obszarów predysponowanych do pełnienia funkcji przyrodniczych ma na celu zachowanie i ochronę cennych zbiorowisk roślinnych przed niekorzystnym oddziaływaniem antropogenicznym. Inną funkcją tych terenów ma być zapewnienie swobodnej migracji gatunków poprzez istniejące i potencjalnie wyznaczone korytarze ekologiczne. Ponadto możliwe jest wprowadzenie funkcji turystycznych i rekreacyjnych na tym terenie, jednak nie mogą one zakłócać podstawowej funkcji przyrodniczej.	<ul style="list-style-type: none"> Zmiana przeznaczenia terenów nie będzie ingerować w tereny cennych siedlisk przyrodniczych. Utrzymane zostały jako tereny zieleni nieurządzonej rozległe tereny podmokłych łąk położone w obniżeniu Cholerzyńskim, we wschodniej części miejscowości oraz otoczenie potoku Brzoskwinka z obudową biologiczną zadrzewieniami i zakrzywieniami

W wyniku analizy projektów planów można stwierdzić, że ustalenia w nim zawarte uwzględniają zalecenia dotyczące ochrony środowiska oraz przyrody. Wprowadzone zapisy dotyczące sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów, sprzyjają zachowaniu równowagi w środowisku przyrodniczym tych obszarów.

Z dokonanej w prognozie analizy i oceny wynika, że projekty planów uwzględniają cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Warunkiem realizacji celów ochrony środowiska będzie przestrzeganie zasad ochrony środowiska i przyrody na opisywanym terenie, zawartych w projektach planów.

12. OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO I ICH CHARAKTERU, ZAKRESU CZASOWEGO ORAZ TRWAŁOŚCI

W celu pełnego określenia skutków realizacji projektów planów dla środowiska przyrodniczego, należy zidentyfikować charakter, zakres czasowy i trwałość negatywnych oraz pozytywnych oddziaływań projektów planów. Na obszarze objętym planami nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliżej położonym jest obszar o symbolu *PLH120059* Dolina Sanki - położony w odległości około 1-2 km od analizowanego obszaru. Nie projektuje się zmian w sposobie zagospodarowania terenu, które mogłyby mieć wpływ na ww. obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się występowania negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000. Oddziaływania w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska oraz obszarów chronionych przedstawione zostały w poniższych podrozdziałach.

12.1. Tenczyński Park Krajobrazowy

- Oddziaływania negatywne:
 - nie przewiduje się występowania znaczących niekorzystnych oddziaływań, wynikających z wprowadzenia nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania zaproponowanych w projektach planów na terenie Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, ze względu na brak nowych potencjalnych źródeł znaczących oddziaływań;
 - przewiduje się, że wprowadzone w projektach planów poszerzenia i uzupełnienia zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej w granicach parku krajobrazowego nie będą stanowić źródła znaczącego niekorzystnego oddziaływania na ten obszar. Zmiana ta nie będzie mieć negatywnego wpływu na powiązania pomiędzy terenami cennymi przyrodniczo na terenie parku krajobrazowego i jego otuliny, ze względu na fakt, iż nie znajduje się w strefie lokalnych i regionalnych powiązań przyrodniczych;
 - wszelkie inne możliwe oddziaływania będą wynikać z opisanych poniżej oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego;
- Oddziaływania pozytywne:
 - uwzględnienie w projekcie planu Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego;

- o zachowana została ciągłość lokalnych powiązań przyrodniczych w północnej części sołectwa oraz ciągłość ekologiczna potoku Brzoskwinki, poprzez wyznaczenie wzdłuż nich tereny zieleni nieurządzonej Z1, tereny wód powierzchniowych śródlądowych i towarzyszącej im zieleni stanowiącej biologiczną obudowę cieków WS – w terenach tych obowiązuje zachowanie istniejących cieków wraz z obudową biologiczną.
- o zgodnie z zapisami planów, w terenach:
 - R – podstawowym przeznaczeniem są grunty rolne, a przeznaczeniem dopuszczalnym zalesienia w trybie przepisów odrębnych,
 - Z1 – podstawowymi przeznaczeniami są zadrzewienia, zieleń urządzona i nieurządzona oraz grunty rolne,
 - WS1 – podstawowymi przeznaczeniami są cieki wraz z obudową biologiczną;
- o w celu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania z terenów usługowo-produkcyjnych, w projekcie zmiany planu wprowadzono zapis, iż „prowadzenie działalności usługowej lub produkcyjnej nie może powodować powstawania uciążliwości wykraczających poza granice działki, do której użytkownik posiada tytuł prawny, a zwłaszcza odorów, hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza”;

12.2. Różnorodność biologiczna

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, średnio- i długoterminowe, stałe:
 - o nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planów;
 - o w wyniku realizacji ustaleń planów nastąpi zredukowanie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu;
 - o ochronę gatunkową roślin i zwierząt regulują przepisy odrębne - zawierają one ustalenia dotyczące ochrony gatunków roślin, zwierząt i grzybów, o których mowa w art. 51 i 52 *Ustawy o ochronie przyrody* oraz rozporządzeń wykonawczych do ustawy ww. (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* oraz *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną*);

- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - negatywne oddziaływania mogą zostać zminimalizowane poprzez wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego. W projektach planów wprowadza się minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (MN1 30%; MN2 25%; MNU1, MNU2 15%, MNU3 30%);
 - w projektach planów wprowadza się zapisy w zakresie ochrony przyrody i środowiska m.in.:
 - zachowanie istniejących cieków wraz z ich obudową biologiczną,
 - zakaz stosowania ogrodzeń na trwałe związanych z podłożem w odległości 1,5-4,0 m od linii brzegowej cieków. W odległości 1,5-4,0 m od linii brzegowej cieków dopuszcza się stosowanie ogrodzeń łatwych do demontażu,
 - zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych innych niż obiekty i urządzenia wodne, obiekty i urządzenia infrastruktury drogowej, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, w odległości:
 - mniejszej niż 10 m od górnej krawędzi skarpy brzegowej Brzoskwini (Brzoskiwnki); dopuszcza się rozbudowę istniejącej zabudowy do odległości nie mniejszej niż 5m od górnej krawędzi skarpy brzegowej,
 - mniejszej niż 5 m - dla pozostałych cieków oznaczonych na rysunku planu.
 - obowiązek zapewnienia drożności koryt wód płynących, w tym wód okresowych (pokazanych i niepokazanych na Rysunku planu) i prawidłowego ich utrzymania. Dopuszcza się techniczne umocnienie koryt cieków naturalnych w zakresie wynikającym z realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, ochroną przeciwpowodziową oraz realizacją przepustów, wykonaniem wylotów kanalizacji i przejść sieci infrastruktury,
 - obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy od terenów ZL w odległości mniejszej niż wynika to z przepisów odrębnych dotyczących warunków technicznych;
 - zachowana została ciągłość ekologiczna cieków wodnych, poprzez wyznaczenie wzdłuż nich terenów wód śródlądowych wraz z obudową biologiczną (WS);
 - w projekcie planu wprowadza się „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych”. Ponadto w terenach 1-2MN1 oraz 1-20MN2 obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych (§5 mpzp).
 - w projektach planów uwzględniono granice Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego, otulinę Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego.

12.3. Ludzie

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe:
 - nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planów;
 - przewiduje się nieznaczny wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń generowanych przez ruch pojazdów w terenach wyznaczonych do zainwestowania;
- Oddziaływanie pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe
 - projekty planów wprowadzają wskaźniki urbanistyczne dotyczące nowej zabudowy tj.: wskaźnik powierzchni zabudowy, wskaźnik intensywności zabudowy (minimalny i maksymalny), wskaźnik terenu biologicznie czynnego, maksymalna wysokość budynku i wysokość zabudowy oraz minimalna wielkość nowo wydzielonych działek;
 - w projektach planów wprowadza się „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych”. Ponadto w terenach 1-2MN1 oraz 1-20MN2 obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych (§5 mpzp).
 - wyznacza się obszary przestrzeni publicznej, dla których ustala się szczegółowe zasady kształtowania terenu;
 - w projektach planów określa się zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej;
 - w planach ustala się zasady obsługi użytkowników systemów telekomunikacji, lokalizacji urządzeń infrastruktury telekomunikacji i rozbudowy sieci oraz zasady zaopatrzenia w energię z odnawialnych źródeł;
 - wskazuje się wymagania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych;
 - w zakresie gospodarki odpadami projekt planu zawiera odesłanie do przepisów odrębnych;
 - związku z występowaniem ponadnormatywnego hałasu wokół lotniska mającego negatywny wpływ na ludzi mieszkających przede wszystkim w sołectwie Morawica, utworzono obszar ograniczonego użytkowania dla lotniska Kraków - Balice, i wydzielono w ramach niego trzy strefy (A,B,C), w ramach których wprowadzono

odpowiednie zakazy (Rozdział 9). W projekcie planu, w tekście i na rysunku, uwzględniono wprowadzenie ww. obszaru ograniczonego użytkowania. Najbardziej restrykcyjna jest strefa A, w której obowiązuje m.in. zakaz lokalizowania i budowy nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej. Obejmuje ona część wsi Morawica, już w znacznym stopniu zainwestowaną zabudową mieszkaniową. W projekcie studium, wprowadzono niewielkie poszerzenia i uzupełnienia terenów MU1 przeznaczonych do zainwestowania, jeszcze przed ustanowieniem ww. strefy A. Ponieważ tereny te dopuszczają również funkcję usługową wolnostojącą, zainwestowanie tych terenów w części objętej strefą A powinno uwzględniać zakazy i skupiać się na lokalizowaniu na tym terenie właśnie funkcji usługowej. Ze względu na skalę w jakiej opracowywane jest studium, szczegółowe ustalenia dotyczące przeznaczenia terenu i funkcji budynków w strefie A powinny być ustalone na etapie planów miejscowych. W granicach strefy A nie wprowadzano nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania po wyłożeniu projektu studium do publicznego wglądu. Zakazy wprowadzone w ramach strefy B i C są dużo mniej restrykcyjne i nie wykluczają lokalizowania na tych terenach nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej.

12.4. Świat zwierzęcy i roślinny

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, średnio- i długoterminowe, stałe:
 - nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planów;
 - ochronę gatunkową roślin i zwierząt regulują przepisy odrębne; zagadnienie to zostało omówione w podrozdziale 12.1 „Bioróżnorodność”;
 - w wyniku realizacji planów nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - w projektach planów wprowadza się zapisy w zakresie ochrony przyrody i środowiska m.in.:
 - zachowanie istniejących cieków wraz z ich obudową biologiczną,
 - zakaz stosowania ogrodzeń na trwałe związanych z podłożem w odległości pomiędzy 1,5 - 4,0 m od linii brzegowej cieków. W odległości pomiędzy 1,5 -

4,0 m od linii brzegowej cieków dopuszcza się stosowanie ogrodzeń łatwych do demontażu,

- zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych innych niż obiekty i urządzenia wodne, obiekty i urządzenia infrastruktury drogowej, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, w odległości:
 - mniejszej niż 10 m od górnej krawędzi skarpy brzegowej Brzoskwini (Brzoskiwnki); dopuszcza się rozbudowę istniejącej zabudowy do odległości nie mniejszej niż 5m od górnej krawędzi skarpy brzegowej,
 - mniejszej niż 5 m - dla pozostałych cieków oznaczonych na rysunku planu.
- obowiązek zapewnienia drożności koryt wód płynących, w tym wód okresowych (pokazanych i niepokazanych na Rysunku planu) i prawidłowego ich utrzymania. Dopuszcza się techniczne umocnienie koryt cieków naturalnych w zakresie wynikającym z realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, ochroną przeciwpowodziową oraz realizacją przepustów, wykonaniem wylotów kanalizacji i przejść sieci infrastruktury,
- obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy od terenów ZL w odległości mniejszej niż wynika to z przepisów odrębnych dotyczących warunków technicznych;
- o w projektach planów wyznacza się kategorie terenów, w których dopuszcza się zalesienia - s tereny gruntów rolnych (R);
- o zachowana została ciągłość ekologiczna cieków wodnych, poprzez wyznaczenie wzdłuż nich terenów wód śródlądowych wraz z obudową biologiczną (WS);

12.5. Wody

Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:

- o prognozuje się niekorzystny wpływ nowej zabudowy na warunki gruntowo-wodne (m.in. tereny P/U3 w południo-wschodniej mpzp) oraz zwiększone zapotrzebowanie na wodę w terenach nowej zabudowy, ponadto źródłem zanieczyszczeń może być dopuszczony w terenie 6P/U3, 7P/U3 punkt gromadzenia odpadów;
- o nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planów na stosunki wodne oraz pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych;

Oddziaływania pozytywne – pośrednie i wtórne, długoterminowe, stałe:

- o w projektach planów wprowadza się „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych”.

Ponadto w terenach 1-2MN1 oraz 1-20MN2 obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych (§5 mpzp).

- o w projektach planów wprowadza się zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu m.in.:
 - wskazuje się strefę ochronną ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Sanki – teren ochronny pośredniej, dla której obowiązują przepisy ustanowione rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Krakowie,
 - wskazuje się granicę Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 450 „Dolina Wisły” dla którego obowiązuje ochrona zasobów wód podziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - wskazują się strefę ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza gdzie obowiązują ograniczenia dotyczące zabudowy i zagospodarowania terenu, wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności nie mogą być lokalizowane lokalne ujęcia wody,
 - wprowadzono zapis dotyczący zachowania istniejących cieków wraz z ich obudową biologiczną oraz zachowania drożności koryt wód płynących,
- o w projektach planów wskazuje zasady w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych m.in.:
 - główne źródło zasilania w wodę stanowić będzie istniejący system zasilany z własnych ujęć wody,
 - wymaga się zapewnienia ochrony ujęć wody poprzez przestrzeganie zakazów, nakazów i ograniczeń w obrębie ustanowionych stref ochronnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - docelowy system odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych będzie funkcjonował w oparciu o istniejącą oczyszczalnię ścieków w Balicach oraz w Piekarach,
 - w przypadkach braku sieci lub braku technicznej możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej, lub braku możliwości zaspokojenia potrzeb istniejącymi systemami sieci kanalizacyjnej, dopuszcza się zastosowanie szczelnych zbiorników wybieralnych,
 - obowiązuje zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych,
 - zagospodarowanie wód opadowych nie może naruszać stanu wód na gruncie ze szkodą dla terenów sąsiednich;

- o w terenach przeznaczonych do zainwestowania wprowadzono wskaźniki dotyczące powierzchni biologicznie czynnej co sprzyja utrzymaniu powierzchni potrzebnej do infiltracji oraz retencji wód opadowych;

12.6. Powietrze

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, chwilowe:
 - o przewiduje się nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych powodowanych zwiększeniem ilości samochodów osobowych w związku z projektowanymi terenami budowlanymi oraz przemysłowymi.
- Oddziaływania pozytywne – wtórne, długoterminowe, stałe:
 - o tereny inwestycyjne w projektach planów są w większości przywróconymi terenami budowlanymi, z planu, który utracił ważności;
 - o szacuje się, że wzrost emisji zanieczyszczeń nie spowoduje powstania ponadnormatywnych stężeń;
 - o negatywne oddziaływania mogą zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie, zapisanych w projekcie planu zasad dotyczących zaopatrzenia w gaz i ciepło. Do celów grzewczych należy stosować rozwiązania techniczne i media grzewcze ograniczające emisje zanieczyszczeń do środowiska poprzez stosowanie paliw niskoemisyjnych lub nieemisyjnych.

12.7. Ukształtowanie powierzchni ziemi

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, krótkoterminowe, stałe:
 - o zmiany ukształtowania powierzchni terenu w wyniku budowy nowych obiektów, oddziaływania ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu;
 - o niewielkie zmiany ukształtowania powierzchni terenu w wyniku budowy nowych dróg, ograniczone do terenów pasa drogowego i bezpośredniego otoczenia;
- Oddziaływania pozytywne – pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - o Wprowadzono obowiązek zapewnienia drożności koryt wód płynących, w tym wód okresowych i prawidłowego ich utrzymania. Dopuszczono techniczne umocnienie

koryt cieków naturalnych w zakresie wynikającym z realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową;

- o w dużej części obszaru wprowadzono tereny rolne R w których dopuszczono zadrzewienia śródpolne oraz zalesienia, w trybie przepisów odrębnych.

12.8. Krajobraz

- Oddziaływania negatywne:
 - o możliwa degradacja cennych walorów krajobrazowych i przyrodniczych jako konsekwencja wprowadzenia zabudowy w wyższych partiach stoków po północnej stronie sołectwa.
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - o definiowanie ładu przestrzennego następuje poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych (powierzchnia zabudowy do powierzchni części budowlanej działki, procent powierzchni terenu biologicznie czynnego, minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek);
 - o w projekcie planu na rysunku wskazano najistotniejsze punkty, ciągi i osie widokowe. Osie widokowe podkreślają widoki na kościół św. Bartłomieja;
 - o w celu zachowania obowiązujących parametrów zabudowy wprowadzono maksymalną wysokość zabudowy mieszkaniowej 9,5 m oraz zabudowy usługowej do 12 m; wprowadzono zakaz zabudowy szeregowej i wielorodzinnej;
 - o wprowadzono podział terenów mieszkaniowych kategorie: MN1, MN2, MNU1, MNU2, MNU3, MU. Działanie to ma na celu zróżnicowanie intensywności zabudowy.
 - o na obszarach objętych planami, obowiązuje zakaz lokalizacji inwestycji o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
 - o wprowadzono korzystne ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dotyczące: kolorystyki elewacji i dachów budynków, materiału, wykończenia elewacji;

12.9. Klimat

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, chwilowe:
 - przewiduje się nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych powodowanych zwiększeniem ilości samochodów osobowych w związku z projektowanymi terenami budowlanymi;
- Oddziaływania pozytywne – wtórne, długoterminowe, stałe:
 - nie przewiduje się znacznego wzrostu emisji zanieczyszczeń, które mogłyby skutkować zmianą klimatu lokalnego. Negatywne oddziaływania mogą zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie, zapisanych w projekcie planu zasad dotyczących zaopatrzenia w gaz i ciepło. Do celów grzewczych należy stosować rozwiązania techniczne i media grzewcze ograniczające emisje zanieczyszczeń do środowiska poprzez stosowanie paliw niskoemisyjnych lub nieemisyjnych;
 - negatywne oddziaływania zminimalizowane poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących zabudowy w zakresie standardów urbanistycznych (powierzchnia zabudowy do powierzchni części budowlanej działki, procent powierzchni terenu biologicznie czynnego, minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek);

12.10. Zasoby naturalne

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - nie przewiduje się wystąpienia znaczących zmian w środowisku wynikających z realizacji planów ze względu na brak źródeł negatywnego oddziaływania. Projekty planów nie wpłynęły znacząco na zmianę aktualnego użytkowania terenu;
 - w wyniku realizacji planów nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu;
 - prognozuje się niekorzystny wpływ nowej zabudowy na warunki gruntowo-wodne oraz zwiększone zapotrzebowanie na wodę w terenach nowej zabudowy, co związane jest ściśle ze wzrostem ilości ścieków komunalnych;

- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - zachowana została ciągłość ekologiczna cieków wodnych, poprzez wyznaczenie wzdłuż nich terenów wód śródlądowych wraz z obudową biologiczną (WS);
 - uwzględnia się potrzebę migracji gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności poprzez dbałość o zachowanie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym (tereny WS, Z1);
 - w projektach planów określa się zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej;
 - w planach ustala się zasady obsługi użytkowników systemów telekomunikacji, lokalizacji urządzeń infrastruktury telekomunikacji i rozbudowy sieci oraz zasady zaopatrzenia w energię z odnawialnych źródeł;
 - wskazuje się wymagania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych;
 - w zakresie gospodarki odpadami projekt planu zawiera odesłanie do przepisów odrębnych;
 - projekty planów uwzględniają ochronę:
 - Głównego Zbiornika Wód Podziemnych;
 - strefę ochronną ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Sanki - teren ochrony pośredniej,
 - obszaru Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego, Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego.

12.11. Zabytki

- Oddziaływania negatywne:
 - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu na obiekty wpisane do rejestru zabytków ani na obiekty wpisane do ewidencji zabytków;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - przekształcanie obiektów wpisanych do rejestru zabytków, zmiany w zagospodarowaniu terenu oraz zmiany funkcji obiektów wymagają uzgodnień z właściwym organem w zakresie ochrony zabytków;
 - w projektach uwzględniono stanowiska archeologiczne w tym stanowisko wpisane do rejestru zabytków. Wprowadzono ustalenia dotyczące zapewnienia

nadzoru archeologicznego zgodnie z przepisami odrębnymi w przypadku prowadzenia robót ziemnych;

- o w stosunku do obiektów wpisanych do ewidencji zabytków obowiązują zasady:
 - zakazuje się przekształceń obiektów oraz ich bezpośredniego otoczenia, powodujących obniżenie wartości historycznych, estetycznych lub architektonicznych tych obiektów,
 - dopuszcza się przebudowę, nadbudowę i rozbudowę oraz zmianę funkcji obiektów zabytkowych przy zachowaniu cech stylowych i detalu architektonicznego,
 - rozbiórka obiektów zabytkowych wymaga uzgodnień z właściwym organem w zakresie ochrony zabytków,
 - obowiązuje zakaz umieszczania reklam na obiektach wpisanych do gminnej ewidencji zabytków.

12.12. Dobra materialne (budynki, infrastruktura techniczna, sieć drogowa)

- Oddziaływania negatywne – pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe:
 - o przewiduje się, że niekorzystne oddziaływanie na stan dróg i budynków, powodowane przez wzrost poziomu wibracji spowodowanych zwiększeniem ruchu samochodowego nie będzie znaczny;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - o projekty planów wskazuje jako przestrzenie publiczne tereny usług publicznych oraz tereny dróg publicznych;
 - o porządkowanie ładu przestrzennego następuje poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych (wskaźnik terenu biologicznie czynnego, wskaźnik intensywności zabudowy, wskaźnik powierzchni zabudowy, minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek);
 - o wprowadzenie zapisów dotyczących rozbudowy układu komunikacji, obsługi parkingowej;
 - o w związku z uchwaleniem planów ustala się wzrost wartości nieruchomości poprzez wprowadzenie stawki procentowej w wysokości 20%.

Z dokonanej w prognozie analizy i oceny wpływu realizacji ustaleń projektów planów na poszczególne elementy środowiska wynika, że realizacja ta może powodować powstawanie pewnych negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, opisanych powyżej.

Realizacja ustaleń planów nie powinna jednak spowodować powstawania znaczących oddziaływań, mających zasadniczo negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Warunkiem minimalizacji opisanych negatywnych oddziaływań będzie przestrzeganie zasad ochrony uwzględnionych w projektach planów.

13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KONPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projektach planów zawarte są rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

1. W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu m.in.:

- Uwzględnienie występowania Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego,
- Wprowadzenie szczegółowych zapisów dotyczących ochrony środowiska i przyrody;
- Wprowadzenie terenów zieleni nieurządzonej Z obejmujących rozległe tereny podmokłych łąk oraz otoczenie potoku Brzoskwinka z obudową biologiczną zadrzewieniami i zakrzywieniami,
- Utrzymanie lokalnych powiązań przyrodniczych obszaru planu z terenami sąsiednimi,
- Wprowadzenie wymogu pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- Wprowadzenie ciągów i punktów widokowych;

2. W zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- Uwzględnienie ochrony obejmującej obiekty wpisane do rejestru zabytków,
- Uwzględnienie obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków,
- Uwzględnienie stanowisk archeologicznych;

3. W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:

- Uwzględnienie strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Sanki – teren ochrony pośredniej,
- Uwzględnienie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 326 „Krzyszowice – Pilica”,
- Uwzględnienie stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza,
- zakazów grodzenia nieruchomości i lokalizacji nowych obiektów budowlanych wzdłuż cieków,
- Utrzymanie obudowy biologicznej cieków wodnych w ramach kategorii przeznaczeń terenu Z1, R, WS,
- Wprowadzenie ustaleń w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych;

4. W zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi:

- Wyznaczenie kategorii terenów R w których dopuszcza się zalesienia – R,
- Uwzględnienie zasad odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych oraz gospodarki odpadami;

5. W zakresie ochrony powietrza, klimatu akustycznego oraz przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

- Wprowadzenie zapisów dotyczących zaopatrzenia w gaz, lokalizacji oraz budowy obiektów i sieci gazowej oraz zaopatrzenia w ciepło,
- Wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony przed hałasem,
- Wprowadzenie zapisu dotyczącego ochrony przed polem elektromagnetycznym,
- Wprowadzenie zapisów w zakresie zaopatrzenia w energię z odnawialnych źródeł energii.

14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTACH PLANÓW

Nie rozpatruje się rozwiązań alternatywnych zawartych w projektach planów w stosunku do obszarów w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ze względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem zmiany planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie. Najbliżej położonym jest obszar o symbolu *PLH120059* Dolina Sanki - położony w odległości około 1-2 km od analizowanego obszaru.

W ramach prognozy oddziaływania na środowisko do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wsi Morawica, rozpatrzono natomiast różnice w realizacji następujących wariantów:

- **wariant (0)** – polegający na odstąpieniu od realizacji projektu planu;
- **wariant (I)** – polegający na realizacji założeń ustalonych w projekcie planu;
- **wariant (II)** – polegający na realizacji rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie.

Porównanie realizacji w/w wariantów zawiera poniższa tabela:

Tab.23. Porównanie realizacji poszczególnych wariantów

Element środowiska	Wariant 0: brak realizacji ustaleń projektów planów	Wariant I: realizacja ustaleń projektów planów	Wariant II: realizacja rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie
Tenczyński Park Narodowy		<ul style="list-style-type: none"> - uwzględnienie w projekcie planu Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego; - zachowana została ciągłość lokalnych powiązań przyrodniczych w północnej części sołectwa oraz ciągłość ekologiczna potoku Brzoskwinki; - w celu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania z terenów usługowo-produkcyjnych, w projekcie zmiany planu wprowadzono zapis, iż „prowadzenie działalności usługowej lub produkcyjnej nie może powodować powstawania uciążliwości wykraczających poza granice działki, do której użytkownik posiada tytuł prawny, a zwłaszcza odorów, hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza”; 	-zgodnie z zapisami planów
Różnorodność biologiczna	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym ryzyko realizacji zabudowy wielkogabarytowej w terenach cennych przyrodniczo	- zapisy planu porządkują ład przestrzenny uwzględniając potrzeby ochrony walorów krajobrazowych przez wprowadzenie odpowiednich zaleceń odnośnie sposobu realizacji nowej zabudowy poprzez określenie	-proponuje się ograniczenie terenów produkcyjno-usługowych (3P/U3) w celu zachowania ekosystemów łąk podmokłych jako miejsca bytowania różnorodnych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

		<p>wskaźników;</p> <ul style="list-style-type: none"> - w projekcie planu wprowadza się zapisy w zakresie ochrony przyrody i środowiska; - zachowana została ciągłość ekologiczna cieków wodnych, poprzez wyznaczenie wzdłuż nich terenów wód śródlądowych wraz z obudową biologiczną (WS); - w projekcie planu wprowadza się „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych”. Ponadto w terenach 1-2MN1 oraz 1-20MN2 obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych (§5 mpzp). 	gatunków zwierząt i roślin.
Ludzie	- brak uporządkowania ładu przestrzennego w związku z brakiem planu	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzono wskaźniki urbanistyczne dotyczące nowej zabudowy; - w projekcie planu wprowadza się „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych”. Ponadto w terenach 1-2MN1 oraz 1-20MN2 obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych (§5 mpzp); - wyznacza się obszary przestrzeni publicznej, dla których ustala się szczegółowe zasady kształtowania terenu; - w projekcie planu określa się zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej; - zasady obsługi użytkowników systemów telekomunikacji, lokalizacji urządzeń infrastruktury telekomunikacji i rozbudowy sieci oraz zasady zaopatrzenia w energię z odnawialnych źródeł; wymagania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych; - w projekcie planu, w tekście i na rysunku, uwzględniono wprowadzenie stref (A, B, C) ponadnormatywnego hałasu wokół lotniska Kraków - Balice. 	- zgodnie z zapisami planów
Świat zwierzęcy i roślinny	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym ryzyko realizacji zabudowy wielkogabarytowej w terenach cennych przyrodniczo	<ul style="list-style-type: none"> - w projekcie planu wprowadza się zapisy w zakresie ochrony przyrody i środowiska ; - w projektach planów wyznacza się kategorie terenów, w których dopuszcza się zalesienia - tereny gruntów rolnych (R), oraz zadrzewnia (Z1) ; - zachowana została ciągłość ekologiczna cieków wodnych, poprzez wyznaczenie wzdłuż nich terenów wód śródlądowych wraz z obudową biologiczną (WS); 	-proponuje się ograniczenie terenów produkcyjno-usługowych (3P/U3) w celu zachowania ekosystemów łąk podmokłych jako miejsca bytowania różnorodnych gatunków zwierząt i roślin.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

<p>Wody</p>	<p>- niekontrolowany rozwój zabudowy w sąsiedztwie cieków wodnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się strefę ochronną ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Sanki – teren ochronny pośredniej, dla której obowiązują przepisy ustanowione rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Krakowie, - wskazuje się granicę Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 450 „Dolina Wisły” dla którego obowiązuje ochrona zasobów wód podziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi; - wskazują się strefę ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza gdzie obowiązują ograniczenia dotyczące zabudowy i zagospodarowania terenu, wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności nie mogą być lokalizowane lokalne ujęcia wody, - wprowadzono zapis dotyczący zachowania istniejących cieków wraz z ich obudową biologiczną oraz zachowania drożności koryt wód płynących, - wskazuje się zasady w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych 	<p>-proponuje się ograniczenie terenów produkcyjno-usługowych (3P/U3) w celu zachowania ekosystemów łąk podmokłych jako miejsca bytowania różnorodnych gatunków zwierząt i roślin.</p>
<p>Powietrze</p>	<p>- wzrost emisji ciepła i zanieczyszczeń w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy</p>	<p>- wprowadzenie w projekcie planu zapisów dotyczących systemu zaopatrzenia w gaz, i ciepło</p>	<p>- zgodnie z zapisami planów</p>
<p>Ukształtowanie powierzchni ziemi</p>	<p>- niekontrolowany rozwój zabudowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzono obowiązek zapewnienia drożności koryt wód płynących, w tym wód okresowych i prawidłowego ich utrzymania; - w dużej części obszaru wprowadzono tereny rolne R w których dopuszczono zadrzewienia śródpolne oraz zalesienia, w trybie przepisów odrębnych. 	<p>- zgodnie z zapisami planów</p>
<p>Krajobraz</p>	<p>- niekontrolowany rozwój zabudowy, szczególnie wielkogabarytowej zakłócający aktualną strukturę osadniczą i jej odbiór</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzono ustalenia dotyczące funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych (powierzchnia zabudowy do powierzchni części budowlanej działki, procent powierzchni terenu biologicznie czynnego, minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek); - wskazano najistotniejsze punkty, ciągi i osie widokowe; - wprowadzono maksymalną wysokość zabudowy mieszkaniowej 9 m oraz zabudowy usługowej do 12 m; - wprowadzono zakaz zabudowy szeregowej i wielorodzinnej; - na obszarach objętych planem, obowiązuje zakaz lokalizacji inwestycji o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²; 	<p>- zgodnie z zapisami planów</p>
<p>Klimat</p>	<p>- wzrost emisji ciepła w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy</p>	<p>- wprowadzono zasady dotyczące zaopatrzenia w gaz i ciepło. Do celów grzewczych należy stosować rozwiązania techniczne i media grzewcze ograniczające emisje zanieczyszczeń do środowiska poprzez stosowanie paliw niskoemisyjnych lub nieemisyjnych;</p>	<p>- zgodnie z zapisami planów</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

Zasoby naturalne	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym ryzyko realizacji zabudowy wielkogabarytowej	<ul style="list-style-type: none"> - zachowana została ciągłość ekologiczna cieków wodnych, poprzez wyznaczenie wzdłuż nich terenów wód śródlądowych wraz z obudową biologiczną (WS); - uwzględnia się potrzebę migracji gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności poprzez dbałość o zachowanie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym (tereny WS, Z1); - w projekcie planu określa się zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej; - w planie ustala się zasady obsługi użytkowników systemów telekomunikacji, lokalizacji urządzeń infrastruktury telekomunikacji i rozbudowy sieci oraz zasady zaopatrzenia w energię z odnawialnych źródeł; - wskazuje się wymagania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych; - w zakresie gospodarki odpadami projekt planu zawiera odesłanie do przepisów odrębnych; - projekt planu uwzględnia ochronę: <ul style="list-style-type: none"> - Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, - udokumentowanego złoża kopalin oraz granice obszaru i terenu górniczego; - strefę ochronną ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Sanki - teren ochrony pośredniej, - obszaru Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego, Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. 	- zgodnie z zapisami planów
Zabytki	- brak uporządkowania ładu przestrzennego w związku z brakiem planu	<ul style="list-style-type: none"> - uwzględnienie ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz ich stref - uwzględnienie ochrony obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków - uwzględnienie strefy nadzoru archeologicznego 	- zgodnie z zapisami planów
Doba materialne	- nie stwierdzono zagrożeń	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się jako przestrzenie publiczne tereny usług publicznych oraz tereny dróg publicznych; - porządkowanie ładu przestrzennego następuje poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych; - wprowadzenie zapisów dotyczących rozbudowy układu komunikacji, obsługi parkingowej; 	- zgodnie z zapisami planów

Na podstawie powyższego porównania można stwierdzić, że wprowadzone do projektów planów zapisy będą eliminować i ograniczać negatywne oddziaływanie na środowisko. Zapisy te są zasadniczo zgodne z prośrodowiskowym wariantem rozwoju analizowanego obszaru. Wszelkie rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne

oddziaływanie na środowisko były w projekcie planu wprowadzane na bieżąco na etapie sporządzenia planów. Ponadto należy stwierdzić, że odstępianie od realizacji projektowanych planów może doprowadzić do niekontrolowanego rozwoju zabudowy i chaosu przestrzennego na terenie wsi.

W ramach rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć i przeanalizować ograniczenie terenów produkcyjno-usługowych (3P/U3) w celu zachowania ekosystemów łąk podmokłych jako miejsca bytowania różnorodnych gatunków zwierząt i roślin.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszą prognozę wykonano dla potrzeb projektów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Morawica - Obszar 1 oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Morawica - Obszar 2, opracowywanych na podstawie uchwały Rady Gminy Liszki Nr XLIII/384/2014 z dnia 15 maja 2014 r zmienionej uchwałą Nr XXVII/296/2016 z dnia 10 listopada 2016.

Prognoza została sporządzona zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) oraz 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. 2008 nr 199 poz. 1227).

W ramach niniejszej prognozy przedstawiono ogólną charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanym projekcie zmiany planu miejscowego. Projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zostały sporządzone w celu zapewnienia warunków przestrzennych dla zrównoważonego rozwoju mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej z zachowaniem wartości środowiska kulturowego, przyrodniczego i krajobrazu, zapewnieniem dostępności do usług publicznych, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Obecnie tylko jeden niewielki fragment sołectwa jest pokryty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr: XXV/251/2001 z dnia 21 czerwca 2001 r.). Pozostała część sołectwa nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, główną strukturę osadniczą sołectwa, tworzą tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MNU1, MNU2 i MNU3 tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN1, MN2 oraz tereny zabudowy w obrębie strefy A ograniczonego użytkowania dla MPL Kraków – Balice MU.

W ramach przedmiotowego opracowania zaprezentowano m.in. powiązania projektów ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Liszki, obowiązującym i nieobowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz opracowaniem ekofizjograficznym.

Dokonano również oceny stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze, oraz wpływu realizacji ustaleń projektów planów na to środowisko.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do projektów
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
wsi Morawica

Stwierdzono, że planowane zmiany w przeznaczeniu terenu nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.