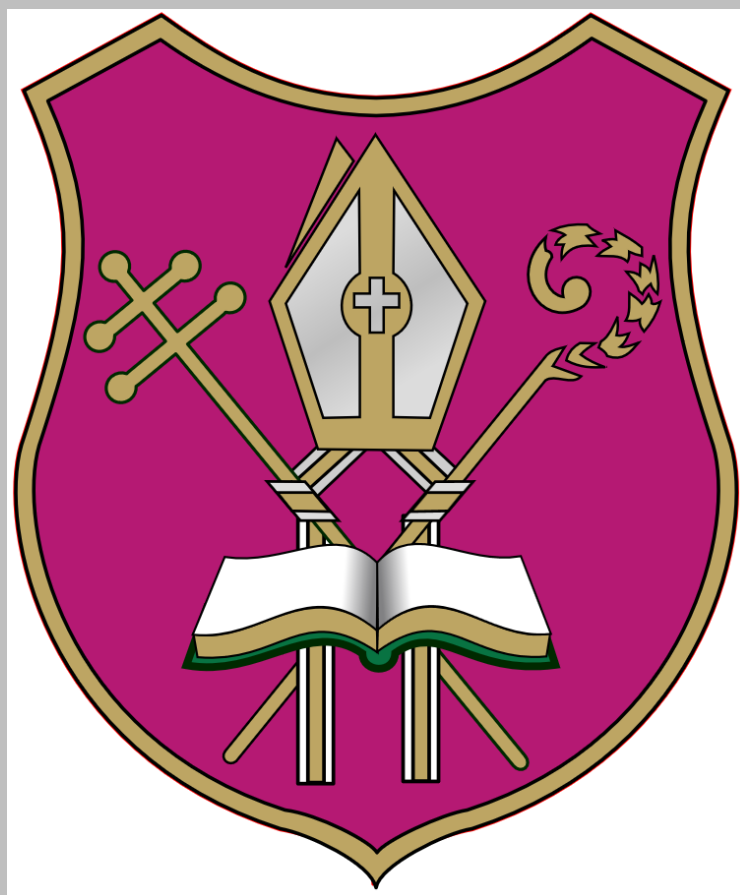


EDYCJA DO WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

ZMIANA STUDIUM  
UWARUKOWAŃ  
I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO  
GMINY UZDROWISKOWEJ  
MUSZYNA  
– OBSZAR GMINY



MC kwadrat studio projektowe  
Kraków – Muszyna, październik 2019 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

## ZESPÓŁ AUTORSKI

### opracowujący zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna – 2014/2019 r.

#### MC kwadrat studio projektowe

- **mgr inż. arch. Magdalena Czechowska – główny projektant**  
uprawniona do sporządzania Studium na podstawie art. 5 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- **mgr inż. arch. Magdalena Fajkosz – członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP MP-1561**  
uprawniona do sporządzania Studium na podstawie art. 5 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- **mgr inż. Dorota Borowiec - Ruśkowska – specjalista do spraw zagadnień przestrzennych, ochrony przyrody i krajobrazu**
- **mgr inż. Joanna Hodurek – specjalista do spraw zagadnień przestrzennych i środowiskowych**
- **mgr inż. Aleksandra Józefaciuk – specjalista do spraw zagadnień przestrzennych**

Zmiana Studium, dla której sporządzona została niniejsza prognoza, realizuje Uchwałę Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna NR XLI.553.2013 z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Uzdrowskiej Muszyna zmienioną uchwałą Nr LI.610.2018 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 czerwca 2018r., a także:

- Uchwałę nr XXXVI.417.2017 z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna. Zmiana dotyczy zapisów odnoszących się do terenów rolniczych oznaczonych na rysunku Studium symbolem „R” oraz zapisów odnoszących się do terenów wskazanych do zalesienia oznaczonych na rysunku Studium symbolem „R1” - położonych na terenie miasta Muszyna.
- Uchwałę Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna nr II.19.2018 z dnia 30 listopada 2018r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna w zakresie zmiany zapisów odnoszących się do terenów usług uzdrowskich oznaczonych na rysunku studium symbolem „UU2” oraz zapisów odnoszących się do wytycznych do planów miejscowych określonych w rozdziale „Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz wytyczne do planów miejscowych, w zakresie wytycznych dla układu komunikacyjnego.

## Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE .....	5
1.1. PODSTAWA PRAWNA .....	6
1.2. 1.2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DOKUMENTACYJNE .....	7
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH DOKUMENTU, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	12
2.1. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY .....	13
2.2. CEL SPORZĄDZANIA PROGNOZY .....	14
2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	15
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....	15
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA .....	16
5. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	17
6. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM ZMIANY STUDIUM.....	17
6.1. CHARAKTERYSTYKA POWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH .....	17
6.1.1. Powiązania wynikające z naturalnych warunków środowiskowych .....	19
6.1.2. Powiązania komunikacyjne.....	19
6.1.3. Powiązania w zakresie infrastruktury technicznej .....	19
6.2. ZASOBY ŚRODOWISKA NATURALNEGO .....	20
6.2.1. Rzeźba w powiązaniu z budową geologiczną .....	20
6.2.2. Klimat lokalny.....	22
6.2.3. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych .....	22
6.2.4. Gleby.....	23
6.2.5. Flora, fauna, chronione gatunki zwierząt i roślin .....	24
6.2.6. Surowce naturalne .....	27
6.2.7. Tereny i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych .....	28
6.2.8. Wałory krajobrazowe .....	53
6.2.9. Zasoby kulturowe.....	54
7. STAN ZASOBÓW I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA, ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI. ....	55
7.1. NATURALNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKOWE.....	55
7.1.1. Zagrożenia ruchami masowymi .....	55
7.1.2. Zagrożenia powodziowe.....	65
7.2. ANTROPOGENICZNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKOWE .....	66
7.2.1. Zanieczyszczenie atmosfery .....	66

7.2.2. Zagrożenia wód powierzchniowych .....	69
7.2.3. Zagrożenia wód podziemnych .....	71
7.2.4. Zanieczyszczenie gleb .....	72
7.2.5. Niszczenie powierzchni ziemi.....	72
7.2.6. Zagrożenie środowiska przez hałas.....	73
7.2.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	73
7.2.8. Zagrożenia środowiska roślinnego i zwierzęcego .....	73
7.2.9. Zmiany w krajobrazie.....	74
7.2.10. Zdolność do regeneracji.....	75
8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI ZMIANY STUDIUM ...	75
9. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM.....	76
10. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....	82
11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	84
12. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....	85
12.1. AKTY PRAWNE I DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE.....	85
12.2. STRATEGICZNE I PLANISTYCZNE DOKUMENTY O RANDZE KRAJOWEJ .....	87
12.3. DOKUMENTY REGIONALNE, POWIATOWE I GMINNE.....	89
13. ANALIZA ZMIAN SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA I MOŻLIWOŚCI INWESTOWANIA W TERENIE OBJĘTYM ZMIANĄ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	104
STREFY OGRANICZEŃ W ZAGOSPODAROWANIU TERENU .....	106
KIERUNKI W PRZEZNACZENIU TERENU ORAZ WSKAŹNIKI I PARAMETRY ZAINWESTOWANIA .....	114
STREFA PRZYRODNICZA (1) - LASÓW I ZADRZEWIENÍ.....	115
STREFA ROLNO-LEŚNA (2).....	115
STREFA OSADNICZA (3) - TERENÓW ZURBANIZOWANYCH I PRZEZNACZONYCH DO ZAINWESTOWANIA z preferencją dla funkcji turystycznych .....	116
14. OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....	135
14.1. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, FLORĘ I FAUNĘ.....	135

14.2. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA BEZPIECZEŃSTWO I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW.....	136
14.3. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA EMISJĘ GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA ....	137
14.4. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA WYTWARZANIE ODPADÓW.....	138
15. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z USTALEŃ DOKUMENTU, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	150
16. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI ZMIANY STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	158
17. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	161
18. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPISEM METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH .....	161
19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	162

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Uzdrowskiej Muszyna zatwierdzonego Uchwałą Nr XIX/181/2000 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 czerwca 2000 r.

Zmiana Studium **w części dotyczącej obszaru gminy** sporządzona została na podstawie Uchwały Nr XLI.553.2013 z dnia 30.12.2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Muszyna zmienionej uchwałą Nr LI.610.2018 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 czerwca 2018r. i obejmuje ona obszar gminy określony w załączniku graficznym..

**W części dotyczącej Miasta Muszyna** sporządzona została zgodnie z treścią :

- Uchwały Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna nr XXXVI.417.2017 z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna w zakresie zapisów odnoszących się do terenów rolniczych oznaczonych na rysunku Studium symbolem „R” oraz zapisów odnoszących się do terenów wskazanych do zalesienia oznaczonych na rysunku Studium symbolem „R1” - położonych na terenie miasta Muszyna.
- Uchwały Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna nr II.19.2018 z dnia 30 listopada 2018r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna w zakresie zmiany zapisów odnoszących się do terenów usług uzdrowskich oznaczonych na rysunku studium symbolem „UU2” oraz zapisów odnoszących się do wytycznych do planów miejscowych określonych w rozdziale „Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz wytyczne do planów miejscowych, w zakresie wytycznych dla układu komunikacyjnego”.

**W celu pełnej i rzetelnej oceny zagadnień zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, dokument zawiera statystyki i informacje uwzględniające informację dotyczące środowiska przyrodniczego również poza obszarem zmiany studium.**

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Muszyna jest jednym z elementów postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przez pojęcie strategiczna ocena oddziaływania na środowisko rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

W fazie wstępnej związanej z opracowywaniem zmiany Studium, Burmistrz Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna wystąpił o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko do organów właściwych w sprawach opiniowania i uzgadniania w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Niniejszy dokument wypełnia zakres uzgodniony przez **Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego** w Nowym Sączu (pismo znak PSE-NNZ-420-286/14 z dnia 15.09.2014 r. oraz znak PSE-NNZ-420-227/17 z dnia 06.07.2017 r.) oraz **Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska** w Krakowie (pismo znak ST-II.411.7.50.2014.APa z dnia 01.10.2014 r., a także pismo znak ST-II.411.5.30.2017.APa z dnia 10.07.2017 r.).

## 1.1. PODSTAWA PRAWNA

Podstawę prawną wykonania prognozy stanowi art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.), a także art. 50 ustawy, określający iż przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagane jest także w przypadku wprowadzania zmian obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Pozostałe akty prawne uwzględnione w opracowaniu:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 868 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1186);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2204 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. 2019 r., poz. 506);
- Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2129 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r., Nr 118, poz. 1233);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71);

- Uchwała Nr XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 r. w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego 2017 r., poz. 7239)

## 1.2. 1.2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DOKUMENTACYJNE

Podstawowymi materiałami dokumentacyjnymi, które posłużyły do opracowania niniejszej prognozy były:

- Wypis i wyrys ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Muszyna zatwierdzonego Uchwałą Nr XIX/181/2000 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 czerwca 2000 roku;
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna, Uchwała Nr XXX/361/2005 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 21 września 2005 roku;
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Muszyna, Uchwała Nr XIV.155.2015 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 17 listopada 2015 roku.

Cały zurbanizowany obszar gminy Muszyna jest pokryty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

### **Obowiązujące plany zagospodarowania przestrzennego wraz z ich zmianami na terenie gminy Muszyna:**

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Andrzejówka w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XL/490/2006 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 20 lipca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2006, Nr 608, poz. 3756);
- Uchwała Nr III/18/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Andrzejówka w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2011, Nr 19, poz. 151);
- Uchwała Nr XXVIII.379.2012 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Obszaru Andrzejówka” w gminie Muszyna podjętego Uchwałą Nr XL/490/2006 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 20 lipca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2013, poz. 559);
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Dubne w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XV/176/2004 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2004, Nr 122, poz. 1616);
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Jastrzębik w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XV/175/2004 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2004, Nr 122, poz. 1615);
- Uchwała Nr XVIII/264/2008 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 13 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Jastrzębik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2008, Nr 491, poz. 3191);
- Uchwała Nr XXIII.320.2012 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu



zagospodarowania przestrzennego „Obszaru Jastrzębik” w gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2012, poz. 3466);

- Uchwała Nr XXV.283.2016 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 25 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru w miejscowości Jastrzębik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2016, poz. 5260);
- Uchwała Nr XXV.285.2016 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 25 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru w miejscowości Złockie w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2016, poz. 5262);
- Uchwała Nr VII.80.2015 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 maja 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zespołu sportowo-rekreacyjnego Jaworzyna” na terenie wsi Złockie i Jastrzębik (Dz. Urz. Woj. Mał. 2015, poz. 3376);
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Złockie w gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XV/180/2004 Rady Miasta i gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2004, Nr 184, poz. 1265);
- Uchwała Nr XXXVIII/539/2009 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 27 listopada 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Złockie w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2009, Nr 795, poz. 6319);
- Uchwała Nr XLIX/727/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 29 października 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Złockie w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2010, Nr 593, poz. 4654);
- Uchwała Nr XXXIV.460.2013 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Złockie w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2013, poz. 4097);
- Uchwała Nr XLVII.644.2014 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Złockie w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2014, poz. 3247);
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego we wsi Złockie – Gmina Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XLIV/639/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 24 maja 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2010, Nr 363, poz. 2514);
- Uchwała Nr LII.716.2014 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 października 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Złockie – Gmina Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2015, poz. 6219);
- Uchwała XXI/203/2000 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 17 października 2000r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Muszyna – wieś Leluchów;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Leluchów w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XV/174/2004 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2004, Nr 122, poz. 1614);
- Uchwała Nr XXXVIII/536/2009 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 27 listopada 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Leluchów w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2009, Nr 795, poz. 6316);
- Uchwała Nr XLI.554.2013 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Leluchów w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2014, poz. 83);

- Uchwała Nr XLVII.646.2014 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Leluchów w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2014, poz. 3248);
- Uchwała Nr IX.97.2015 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 8 lipca 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Leluchów w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2015, poz. 4430);
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Milik w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XV/177/2004 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2004, Nr 123, poz. 1617);
- Uchwała Nr XVIII/263/2008 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 13 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Milik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2008, Nr, poz. 3190);
- Uchwała Nr XXXVIII/537/2009 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 27 listopada 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Milik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2009, Nr 795, poz. 6317);
- Uchwała Nr LII.715.2014 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 października 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Milik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2015, po. 6218);
- Uchwała Nr XXIII.253.2016 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Milik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2016, poz. 4535);
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Powroźnik w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XV/181/2004 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2004, Nr 124, poz. 1620);
- Uchwała Nr XV/202/2008 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 22 lutego 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Powroźnik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2008, Nr 222, poz. 1414);
- Uchwała Nr XXII/339/2008 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 29 października 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Powroźnik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2008, Nr 734, poz. 5073);
- Uchwała Nr XXII/340/2008 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 29 października 2008 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Powroźnik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2008, Nr 724, poz. 5074);
- Uchwała Nr XLIX/726/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 29 października 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Powroźnik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2010, Nr 593, poz. 4653);
- Uchwała Nr XXIII.318.2012 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Obszaru Powroźnik” w Gminie Muszyna podjętego

- Uchwałą Nr XV/181/2004 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2012, poz. 3338);
- Uchwałą Nr XXVII.367.2012 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Powroźnik (Dz. Urz. Woj. Mał. 2012, poz. 6712);
  - Uchwałą Nr XLI.555.2013 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Powroźnik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2014, poz. 84);
  - Uchwałą Nr III.22.2015 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 29 stycznia 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Powroźnik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2015, poz. 663);
  - Uchwałą Nr IV.51.2015 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Powroźnik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2015, poz. 1195);
  - Uchwałą Nr XXIII.251.2016 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Powroźnik w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2016, poz. 4533);
  - Uchwałą Nr XXIII.250.2016 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego kompleksu sportowo-rekreacyjnego „Szczażnik-Jaworzynka” na terenie wsi Szczażnik (Dz. Urz. Woj. Mał. 2016, poz. 4532);
  - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Szczażnik” w gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XXV.342.2012 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 27 września 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2012, poz. 5139);
  - Uchwałą Nr LII.718.2014 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 30 października 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Szczażnik” w gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2014, poz. 6221);
  - Uchwałą Nr XIII/124/99 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 25 listopada 1999r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Szczażnik-Jaworzynka” (Dz. Urz. Woj. Mał. 2000, Nr 2, poz. 7);
  - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Wojkowa w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XV/179/2004 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2004, Nr 123, poz. 1619);
  - Uchwałą Nr VIII/73/2007 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 8 czerwca 2007 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Wojkowa w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2007, Nr 621, poz. 4110);
  - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Łopata Polska Żegiestów” w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XXXI.423.2013 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 marca 2013r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2013, poz. 3002);
  - Uchwałą Nr XXXIV.461.2013 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie sprostowania oczywistej omyłki pisarskiej w treści uchwały nr XXXI.423.2013 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Łopata Polska Żegiestów" w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. z dnia 17.04.2013 r., poz. 3002), (Dz. Urz. Woj. Mał. 2013, poz. 4277),

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Żegiestów-Zdrój” w Gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr III/14/2010 rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 30 grudnia 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. 2011, Nr 19, poz. 149);
- Uchwała Nr XLVII.645.2014 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Żegiestów-Zdrój” w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2014, poz. 3852);
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Żegiestów” w gminie Muszyna, przyjęty Uchwałą Nr XXV.341.2012 Rady miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 27 września 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Mał.2012, poz. 5138);
- Uchwała Nr LII.717.2014 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 30 października 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Żegiestów” w gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2014, poz. 6220);
- Uchwała Nr XXVIII.330.16 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 30 listopada 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Złockie w Gminie Muszyna (Dz. Urz. Woj. Mał. 2016, poz. 7607).

#### **Inne dokumenty w zakresie planowania przestrzennego oraz opracowania:**

- „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego” - zatwierdzony przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XLVII/732/18 z dnia 26 marca 2018r.;
- „Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020” - zatwierdzona przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XII/183/11 z dnia 26 września 2011 r.;
- „Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna na lata 2013-2020” zatwierdzona Uchwałą Nr XXX.415.2013 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 28 lutego 2013 r.;
- „Subregionalny Program Rozwoju 2014-2020” Zarząd Województwa Małopolskiego, Kraków 2012 r.;
- „Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna” – MC kwadrat studio projektowe, Kraków, luty 2015 r., aktualizacja maj 2016 r.;
- „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego na lata 2012-2019”. - ARCADIS Sp. z o. o., Dział Analiz Środowiskowych w Infrastrukturze w Katowicach, Nowy Sącz luty 2012 r.;
- „Wojewódzki Program Ochrony Dziedzictwa i Krajobrazu Kulturowego Małopolski” - Departament Edukacji i Kultury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, Kraków 2005 r.;
- Sprawozdanie z realizacji w latach 2005-2007 wojewódzkiego programu opieki nad zabytkami pn. „Wojewódzki program ochrony dziedzictwa i krajobrazu kulturowego małopolski”, Kraków 2008 r.;
- „Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2014 roku” - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków 2015 r.;
- „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.” – WIOŚ w Krakowie 2016 r.;
- „Ocena stanu wód województwa małopolskiego w 2015 roku”, WIOŚ w Krakowie 2016 r.;
- „Studium określające obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni dolnego Dunajca od ujścia Popradu”, RZGW Kraków, wykonane przez konsorcjum firm w składzie: Neokart GIS Sp. z o.o. Warszawa, Integrated Engineering Sp. z o.o. Warszawa, BlomInfo Sp. z o.o. Warszawa;

- „Plan udrażniania północnego i karpackiego korytarza ekologicznego w czterech wybranych miejscach”, Białowieża-Warszawa, 2011 r.;
- Z. Alexandrowicz „Geochrona Beskidu Sądeckiego i Kotliny Sądeckiej – Studia Natura, 1996r.;
- Z. Alexandrowicz „Ochrona przyrody i krajobrazu Karpat Polskich”, PWN 1989 r.;
- Karta dokumentacyjna osuwiska z opinią w miejscowości Powroźnik sporządzona przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki, 2013 r.;
- „Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi” sporządzona w skali 1:10000 dla gminy Muszyna, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2012 r.;
- „Plan gospodarki odpadami na lata 2004 – 2011 wraz z prognozą do roku 2015 dla Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna”, Nowy Sącz 2004;
- „Plan odnowy miejscowości Jastrzębik w gminie Muszyna”, Muszyna 2010;
- „Plan odnowy miejscowości Szczawnik w gminie Muszyna”, Muszyna 2010;
- „Plan rozwoju miejscowości Powroźnik, gm. Muszyna”, Muszyna 2005;
- „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna na lata 2004-2011 wraz z prognozą do roku 2015”, Nowy Sącz 2004;
- „Plan Rozwoju Uzdrowiska Żegiestów-Zdrój na lata 2009-2015”, Muszyna 2009;
- „Plan Rozwoju Uzdrowiska Muszyna na lata 2009-2015”, Muszyna 2009;
- „Uproszczony plan urządzenia lasu na okres od 1 stycznia 2014 do 31 grudnia 2023. Elaborat. Miasto i Gmina Uzdrowska Muszyna”, Kraków 2014;
- A. Szewczyk, Joanna Śliwińska, „Środowisko przyrodnicze Muszyny”, „Almanach Muszyny”, Muszyna 2000;
- „Osady czwartorzędowe w rejonie Krynicy (zachodnie Karpaty zewnętrzne): wynik wstępnych badań”, W. Zuchiewicz, Przegląd Geologiczny Vol 46, No 6 (1998), s. 537-542;
- „Perły Doliny Popradu – Strategia Rozwoju Zintegrowanego Produktu Turystycznego 6 Gmin: Krynica Zdrój, Łabowa, Muszyna, Piwniczna Zdrój, Rytro, Stary Sącz”, PART, Warszawa 2003.

## 2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH DOKUMENTU, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zmiana Studium objęła sporządzenie nowej edycji tekstu ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Uzdrowskiej Muszyna oraz części graficznej Studium, którą zastąpiono rysunkami opracowanymi w wersji cyfrowej na mapach topograficznych w skali 1: 10 000.

Elaborat zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna składa się z:

- **części tekstowej obejmującej:**
  - tom I zatytułowany *Uwarunkowania i możliwości rozwoju Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna w obszarze gminy Muszyna,*
  - tom II zatytułowany *Kierunki zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna w obszarze gminy Muszyna,*
- **części graficznej obejmującej**
  - rysunek nr 1 zmiany Studium zatytułowany - *Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego,*
  - rysunek nr 2 zmiany Studium zatytułowany - *Kierunki zagospodarowania przestrzennego.*

Projekt zmiany Studium jest tożsamy w swojej treści z opracowaniem nowego dokumentu, jednakże kontynuuje cele i zasady zrównoważonego rozwoju określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Muszyna zatwierdzonym Uchwałą Nr XIX/181/2000 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 czerwca 2000 roku.

W ramach zmian w zakresie dotyczącym obszaru Miasta Muszyna wprowadzono korekty wyłącznie w ustaleniach tekstowych.

## 2.1. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z zapisami 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 (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 1405 z późn. zm.) zgodnie z przepisami zawartymi w art. 51 ust. 2 przywołanej ustawy:

„2. Prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,

- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.”

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej i kartograficznej. W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Rozpatrywane są także skutki dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz skutki realizacji ustaleń zmiany Studium oraz rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne. Ponadto projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie zmiany Studium ustalenia wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych, zakres zmian w krajobrazie oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań niż w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, sprzyjające ochronie środowiska.

**Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Uzdrowskiej Muszyna zawiera część tekstową i załącznik graficzny w skali 1: 10000.**

## 2.2. CEL SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem zmiany Studium jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- Identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie zmiany Studium,

- Eliminację ustaleń mogących mieć negatywne skutki dla środowiska lub wpływać na zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- Informację o skutkach wpływu ustaleń zmiany Studium dla środowiska przyrodniczego.

### 2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Celem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Uzdrawiskowej Muszyna jest kształtowanie zrównoważonej struktury przestrzennej, pozwalającej na realizację wielokierunkowych potrzeb rozwojowych, w szczególności jej „zadań własnych” i zobowiązań w zakresie „zadań ponadlokalnych”, z uwzględnieniem przestrzennych możliwości i ograniczeń rozwoju gminy, wynikających z obowiązku ochrony środowiska kulturowego i przyrodniczego na podstawie uwarunkowań fizjograficznych, przyrodniczych, kulturowych oraz zainwestowania i sytuacji demograficzno – gospodarczej gminy. Studium nie stanowi podstawy do wydawania decyzji administracyjnych i nie jest aktem prawa miejscowego natomiast, jako podstawowy dokument dla koordynacji działań samorządu lokalnego, winno uwzględniać potrzeby społeczności lokalnej, koordynować przyszłe prace planistyczne i zapewniać spójność planów miejscowych, poprzez określenie różnorodnych uwarunkowań oraz zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu.

Na zagospodarowanie przestrzenne regionu decydujący wpływ ma polityka zawarta w „Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego” (zatwierdzonym przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XLVII/732/018 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018r.r.) i „Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020” (zatwierdzonej przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XII/183/11 z dnia 26 września 2011 r.).

## 3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W niniejszym opracowaniu zastosowano prognozowanie przez analogię, biorąc pod uwagę wyniki ocen, pomiarów i badań dla przedsięwzięć o podobnym charakterze i zakresie. Przy sporządzaniu prognozy zastosowano następujące metody:

- wizja terenowa,
- analiza materiałów archiwalnych,
- analiza obowiązujących przepisów prawa,
- analiza ustaleń zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz przepisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- analiza mapową dotycząca fizjografii, zagospodarowania terenu oraz uwarunkowań przyrodniczych,
- synteza zebranych materiałów.

W ramach niniejszego opracowania wykonano następujące czynności zmierzające do prawidłowego określenia skutków środowiskowych związanych z realizacją zapisów projektowanego dokumentu:

- identyfikacja fizjologii i fizjonomii środowiska,
- identyfikacja naruszenia środowiska i zdolności jego regeneracji,
- identyfikacja możliwych zamierzeń inwestycyjnych w kontekście naruszenia, zmiany cech środowiska naturalnego i antropogenicznego,



- porównanie rozwiązań przestrzennych zaproponowanych w projekcie zmiany Studium do uwarunkowań rozwoju,
- sprawdzenie wprowadzenia celów strategicznych związanych z ochroną środowiska ujętych w przyjętych dokumentach na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym.
- metoda analogii zdarzeń i skutków z wykorzystaniem doświadczenia zebranego w toku realizacji ustaleń innych dokumentów planistycznych o podobnym charakterze.

Wykorzystano również opracowania dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego gminy Muszyna. Na ich podstawie oceniono skuteczność rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów przyrodniczych oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń do środowiska.

#### 4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA

Przedmiotowy projekt zmiany Studium został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Realizacja ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymaga kontroli i oceny jakości poszczególnych elementów środowiska. Monitoring powinien być przeprowadzany co dwa lata, w powiązaniu z innymi dokumentami strategicznymi gminy. Ponadto monitorowane mogą być podstawowe sfery tj. przestrzenne, funkcjonalne, społeczne czy ochrona środowiska.

Monitoring realizacji zapisów zmiany Studium powinien być przeprowadzony na podstawie takich wskaźników jak:

- Wskaźniki społeczne – liczba mieszkańców gminy (monitorując te dane można określić tendencje rozwojowe gminy), stan zdrowia obywateli czy powierzchnia zieleni ogólnodostępnej i lasów na 1 mieszkańca [ha/osobę].
- Wskaźniki ekologiczne – jakość wód, ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza, powierzchnie i obiekty objęte ochroną przyrodniczą, lesistość gminy, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych, stan zdrowotności lasów, zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów oraz rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania czy presja ruchu turystycznego na obszarach chronionych;
- Wskaźniki ekonomiczne - podział wydatków inwestycyjnych w gminie wg źródeł finansowania na inwestycje komunalne i ochronę środowiska, poziom bezrobocia oraz dochód przypadający na jednego mieszkańca, w tym dochody pochodzące z inwestycji turystycznych.

Jednocześnie, jakość środowiska podlegała będzie bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody oraz organizacji ekologicznych.

## 5. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Projekt zmiany Studium zawiera ustalenia w zakresie zasad zabudowy i sposobów zagospodarowania terenu, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Ustala warunki i zasady podziału nieruchomości, szczegółowe warunki zagospodarowania terenów i ograniczenia w ich użytkowaniu. Studium określa również zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej oraz systemów komunikacji.

Do najbardziej istotnych problemów z punktu widzenia sporządzanej zmiany Studium należy ochrona ekosystemów związana z obszarowymi formami ochrony przyrody: Popradzkim Parkiem Krajobrazowym, obszarem Natura 2000, Rezerwatem, Hajnik, a także ochrona zabytków, dziedzictwa kulturowego i krajobrazu. Do szczególnie ważnych problemów związanych z ochroną środowiska w obszarze opracowania należą: ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych, ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami, których głównym źródłem jest niska emisja z lokalnych kotłowni, ochrona przed hałasem - zwłaszcza pochodzenia komunikacyjnego, ochrona przed polami elektromagnetycznymi z uwagi na przebieg napowietrznych linii wysokiego napięcia oraz ochrona gleb - zwłaszcza z uwagi na zmianę użytkowania terenów i związane z tym przekształcenia powierzchni ziemi, ochrona przed powodzią i ruchami masowymi ziemi.

Ze względu na dużą aktywność inwestycyjną na terenie gminy w Studium wyznaczono podstawowe strefy polityki przestrzennej obrazujące kierunki rozwoju i przekształceń struktury przestrzennej gminy, o zróżnicowanych priorytetach działań, związanych z zakładaną dynamiką zmian przestrzennych:

- terenów zurbanizowanych i przeznaczonych do zainwestowania z preferencją dla funkcji turystycznych,
- terenów otwartej przestrzeni rolniczej,
- terenów lasów i zadrzewień,
- sportów zimowych.

W ramach stref wyznaczono główne kierunki zagospodarowania: tereny osadnicze (mieszkaniowe, mieszkaniowo - usługowe, usługowe, produkcyjne), tereny sportu i rekreacji, tereny rolne, tereny lasów i zalesień, tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej, tereny cmentarzy i tereny infrastruktury.

## 6. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM ZMIANY STUDIUM

### 6.1. CHARAKTERYSTYKA POWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH

Gmina Muszyna położona jest w województwie małopolskim, w południowo-wschodniej części powiatu nowosądeckiego. Powiat nowosądecki zajmuje obszar o powierzchni 1 549 km<sup>2</sup>, co stanowi 10,1% powierzchni województwa. Zamieszkiwany jest przez około 212 894 osób, co stanowi 6,3% ludności województwa.<sup>1</sup> Od południa graniczy z Republiką Słowacką (granica państwa), od

---

<sup>1</sup> Dane z Banku Danych Lokalnych GUS za rok 2015

wschodu z powiatem gorlickim, od północy z tarnowskim i brzeskim, a od zachodu z limanowskim i nowotarskim.

Gmina Muszyna na zachodzie graniczy z Miastem i Gminą Piwniczna-Zdrój, na wschodzie z Gminą Uzdrowską Krynica-Zdrój, od północy na Górze Runek graniczy na niewielkim odcinku z gminą Łabowa, a na południu z Republiką Słowacką.

Funkcję centrum administracyjno - usługowego dla mieszkańców gminy pełni miasto Muszyna z siedzibą władz administracyjnych.



Ryc 1. Położenie gminy Muszyna na terenie powiatu nowosądeckiego

Źródło: <http://www.powiat.nowy-sacz.pl>

Gmina Muszyna –zajmuje powierzchnię 11 701 ha. W skład gminy wchodzi 10 sołectw oraz miasto Muszyna:

- Andrzejówka – powierzchnia miejscowości stanowi 4,39 % powierzchni gminy,
- Dubne – powierzchnia miejscowości stanowi 5,08 % powierzchni gminy,
- Jastrzębik– powierzchnia miejscowości stanowi 6,16 % powierzchni gminy,
- Leluchów – powierzchnia miejscowości stanowi 6,76 % powierzchni gminy,
- Milik – powierzchnia miejscowości stanowi 7,75 % powierzchni gminy,
- Powroźnik – powierzchnia miejscowości stanowi 10,35 % powierzchni gminy,
- Szczawnik – powierzchnia miejscowości stanowi 13,96 % powierzchni gminy,
- Wojkowa – powierzchnia miejscowości stanowi 8,78 % powierzchni gminy,
- Złockie – powierzchnia miejscowości stanowi 8,62 % powierzchni gminy,
- Żegiestów – powierzchnia miejscowości stanowi 10,86 % powierzchni gminy.

Liczba ludności w obszarze wiejskim gminy Muszyna wynosi 6668 osób, co stanowi 0,2 % ludności województwa oraz 3,12 % ludności powiatu nowosądeckiego. Gęstość zaludnienia jest blisko 4-krotnie mniejsza niż w województwie i 2,5-krotnie niższa niż w powiecie.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Dane z Banku Danych Lokalnych GUS za 2016 r.

### 6.1.1. Powiązania wynikające z naturalnych warunków środowiskowych

Granice gminy Muszyna są w przewadze granicami naturalnymi i biegną wzdłuż grzbietów górskich lub cieków wodnych:

- granica południowa i częściowo zachodnia biegnie na rzece Poprad, jednocześnie jest granicą państwa,
- granice północno-zachodnia, północna i północno-wschodnia pokrywają się z granicami zlewni potoków: Żegiestowskiego, Szczawnika i Jastrzębika.

Pozostałe granice gminy są sztuczne i wynikają ze stanu własności gruntów.

Z uwagi na górskie położenie i bardzo cenny krajobraz doliny Popradu niezwykle ważna jest ochrona środowiska naturalnego występującego na terenie gminy Muszyna. Struktury ochronne środowiska funkcjonujące na terenie gminy są fragmentami większych kompleksów ochronnych takich jak Popradzki Park Krajobrazowy, Natura 2000 Ostoja Popradzka, a także karpackiego korytarza ekologicznego mający charakter transgraniczny.<sup>3</sup>

Funkcjonujący system powiązań struktur przyrodniczych i antropogenicznych wymaga zachowania oraz działań kompensacyjnych wzbogacających bioróżnorodność i wzmacniających stabilność równowagi przyrodniczej.

### 6.1.2. Powiązania komunikacyjne

Gmina Muszyna w zakresie komunikacji obsługiwana jest transportem drogowym oraz kolejowym.

Głównymi drogami przebiegającymi przez obszar gminy są:

- droga wojewódzka nr 971 - Piwniczna-Zdrój – Muszyna – Krynica-Zdrój,
- droga powiatowa nr 1513K - Powroźnik – Tylicz,
- droga powiatowa nr 1514K - Muszyna – Leluchów – granica państwa,
- droga powiatowa nr 1516K - Muszyna – Złockie,
- droga powiatowa nr 1517K - Żegiestów – Szczawnik – Muszyna.

Drogi te zapewniają podstawową komunikację w zasięgu lokalnym, ale również ponadlokalnym. Resztę stanowią drogi gminne. Ich podstawową funkcją jest zapewnienie komunikacji wewnątrz gminy oraz z drogami wyższej rangi.

Linie kolejowe przebiegające przez obszar Muszyny to:

- linia nr 105 – łącząca stację Muszyna ze stacją Krynica-Zdrój,
- linia kolejowa nr 96 – łącząca Tarnów z przystankiem Leluchów – przejście graniczne.

### 6.1.3. Powiązania w zakresie infrastruktury technicznej

Miasto i część terenów wiejskich Gminy Uzdrowskiej Muszyna jest zgazyfikowana w oparciu o gazociąg wysokoprężny Grybów - Krynica - Muszyna o średnicy 200/150 mm i ciśnieniu 2,5 MPa poprzez stacje redukcyjno-pomiarowe zlokalizowane na obszarze miasta Muszyna i we wsi Powroźnik. Przewiduje się rozbudowę i modernizację istniejących gazociągów. Gaz wykorzystywany jest do celów komunalnych i grzewczych w obiektach sanatoryjnych, wczasowych, usługowych, administracyjnych oraz mieszkaniowych.

Gmina Muszyna zaopatrzona jest w średnioprężną sieć gazową. Występuje one w miejscowościach Muszyna, Powroźnik, Złockie, Jastrzębik oraz Szczawnik. Sieć wodno-kanalizacyjna na terenie gminy jest systematycznie rozbudowywana. Odnotowuje się wzrost liczby

<sup>3</sup> „Plan udrażniania północnego i karpackiego korytarza ekologicznego w czterech wybranych miejscach”, Białowieża-Warszawa, 2011, s. 20-21

ludności korzystającej z sieci wodociągowych, przy jednoczesnym spadku zużycia wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca.<sup>4</sup>

Komunalna sieć kanalizacyjna obejmuje Muszynę, Złockie, Szczawnik, Powroźnik, Żegiestów, Milik, Andrzejówkę i Jastrzębik, a na terenie gminy funkcjonują 3 oczyszczalnie ścieków w: Muszynie, Żegiestowie i w Andrzejówce. Planowana jest budowa oczyszczalni ścieków w Wojkowej oraz Andrzejówce. Miejscowości nieskanalizowane odprowadzają ścieki do przydomowych zbiorników, które są często zbiornikami bezodpływowymi. Nieszczelne lub przelewowe szamba, a także nawożenie użytków rolnych ściekami powoduje zanieczyszczenie wód i gleb.

Rozbudowa sieci infrastruktury technicznej z uwagi położenie w cennym przyrodniczo środowisku wymaga przemyślanych i kompleksowych rozwiązań. Powinny być podejmowane działania z zakresu poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych i jakości powietrza oraz zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

## 6.2. ZASOBY ŚRODOWISKA NATURALNEGO

### 6.2.1. Rzeźba w powiązaniu z budową geologiczną

Z geomorfologicznego punktu widzenia Gmina Muszyna położona jest w Beskidzie Sądeckim, który jest pasmem górskim Beskidów Zachodnich należących do Karpat Zachodnich. Środowisko przyrodnicze ma charakter typowo górski. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest inwersyjny charakter rozwoju rzeźby, co oznacza, że wierzchowiny rozwinęły się w obrębie synklin wypełnionych piaskowcami magurskimi. Dominującym elementem morfologicznym jest Pasma Jaworzyny Krynickiej, stromo opadające ku południowemu - zachodowi, Kotlina Muszyny oraz pasmo Dubnego, Zimnego i Kraczonika należące do Gór Czerchowskich (Pasma Leluchowskie).

Dominującym procesem morfolotwórczym w obrębie Beskidu Sądeckiego jest erozja w obrębie dolin rzecznych i rozbudowanych lejów źródłowych, powodująca szczególnie intensywny rozwój ruchów masowych kształtujących zbocza dolin i stoki górskie. Procesy te prowadzą nadal do rozczłonkowania i obniżania głównych wierzchołków i grzbietów bocznych pasm górskich. Neotektoniczne dźwiganie Beskidu Sądeckiego w czwartorzędzie doprowadziło do powstania przełomowej doliny Popradu o charakterze antecendentnym. Do współcześnie zachodzących i dominujących procesów geomorfologicznych należy:

- w obrębie stoków dojrzałych o większym nachyleniu, przy sprzyjających warunkach hydrogeologicznych utworów fliszowych dominującą rolę odgrywają ruchy masowe – osuwanie, speływanie, które zachodzi już przy nachyleniach 8-10° gdy gleba jest nasycona wodą, spłukiwanie na gruntach rolnych w okresach wiosenno-letnich związane z roztopami i ulewami, a w obszarach leśnych sufozja, ługowanie, erozja liniowa, deflacja, czyli działalność wiatru a także tzw. saltacja wykrotowa związana z przemieszczaniem się materiału po wyrwaniu drzew razem z korzeniami;
- w obrębie stoków młodych procesami modelującymi jest głównie grawitacja – odpadanie, obrywanie,
- w dnach dolin – można wyróżnić trzy typy odcinków: erozyjny – gdzie dominuje pogłębianie koryta rzeki, transportowy – z tendencją do erozji bocznej i akumulacji w zakolach oraz nadbudowywania równin zalewowych podczas dużych powodzi oraz depozycyjny – o najmniejszej stabilności poziomej z tendencją do erozji bocznej, akumulowania i wielokrotnego przemieszczania osadów.

Pod względem morfologicznym i genetycznym do najbardziej charakterystycznych form rzeźby tego terenu należy zaliczyć:

---

<sup>4</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS, dane z lat 2010-2015

- formy pochodzenia rzeczno-denudacyjnego: koryta rzek, starorzecza, krawędzie terasów rzecznych i stożków napływowych, terasy erozyjno-akumulacyjne i akumulacyjne, stożki napływowe, ławice żwirów rzecznych (kamieniec),
- formy pochodzenia rzeczno-denudacyjnego: stożki i zbocza dolin, doliny wciosowe, doliny płaskodenne,
- formy pochodzenia denudacyjnego: fragmenty powierzchni zrównania, grzbiety i garby, niecki zboczowe, osuwiska, powierzchnie osuwiskowo-złaziskowe, równiny akumulacji soliflukcyjnej;
- formy antropogeniczne: wyrobiska, kamieniołomy, sztuczne wcięcia i nasypy drogowe i kolejowe, wysypiska ziemi, gruzu i odpadów.

Najwyższymi szczytami na tym terenie są: Wielka Bukowa (1104 m n.p.m.), Pusta Wielka (1061 m n.p.m.), Kotylniczy Wierch (1032 m n.p.m.), Jaworzynka (1001 m n.p.m.), Liskowa (958 m n.p.m.).

Pod względem geologicznym obszar Muszyny położony jest w południowej części trzeciorzędowej płaszczowiny magurskiej w obrębie dwu jej stref tektoniczno-facjalnych; strefy bystrzyckiej (sądeckiej) i strefy krynickiej.

Utwory trzeciorzędowe to piaskowce cienkoławicowe i łupki – warstwy z Zarzecza (dawniej zwane warstwy beloweskie). Warstwy te budują naprzemianległe cienkoławicowe piaskowce i pakiet łupków, przybierające formę drobnorytmicznego fliszu.

Piaskowce gruboławicowe i zlepieńce (piaskowce krynickie) występują w postaci kompleksów gruboławicowych piaskowców o miąższości od kilkudziesięciu do ponad stu metrów przedzielonych wkładkami łupków ilastych lub piaszczystych. Miąższość łupków nie przekracza kilku centymetrów. Piaskowce są średnio- lub gruboziarniste, źle sortowane o spoiwie ilasto-wapnistym, co wpływa na ich słabą zwięźłość. Piaskowce są barwy rdzawo-żółtej, miejscami aż brunatno-żółtej. W obrębie piaskowców występują zlepieńce utworzone z dobrze obtoczonych ziaren kwarcu, skaleni, wapieni i łupków. Piaskowce krynickie z uwagi na swoją specyfikę (ilaste lub wapniste spoiwo oraz zlepieńce) szybko ulegają wietrzeniu rozsypując się na piasek i żwir (Chrząstowski i in. 1993).

Piaskowce gruboławicowe i łupki – piaskowce z Piwnicznej (dawniej zwane, jako warstwy magurskie i podmagurskie) wykształcone są w postaci piaskowców gruboławicowych. Utwory te budują przeważająca część terenu Muszyny i okolic, poczynając od doliny Popradu aż po szczyty Pustej i Jaworzyny (Chrząstowski i in. 1993).

Osady czwartorzędowe reprezentowane są przez pokrywy zwietrzelinowe, osady stokowe, koluwia osuwiskowe oraz osady rzeczne i utwory stożków napływowych wieku późnoplejstocenijskiego oraz holocenijskiego. Miąższości osadów czwartorzędowych są z reguły niewielkie (0,5 m do kilku metrów), za wyjątkiem niektórych pokryw zboczowych oraz osadów rzecznych w dolinie Muszynki i Popradu (8 do 10 m).

Do utworów stokowych należą koluwia osuwiskowe oraz pokrywy soliflukcyjnodeluwialne, występujące w dolnych partiach zboczy i często zazębiające się z osadami aluwialnymi. Utwory stokowe utworzone są zazwyczaj z glin piaszczystych, piaszczystoilastych i ilastych z rumoszem piaskowcowym o średnicy 10-30 cm. Miąższość pokryw stokowych zazwyczaj wynosi od 3-5 m.

Osady rzeczne występują zarówno w dolinie Popradu, jego większych dopływach (Muszynka, Szczawnik), jak i licznych bocznych dopływach<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> „Osady czwartorzędowe w rejonie Krynicy (zachodnie Karpaty zewnętrzne): wynik wstępnych badań”, W. Zuchiewicz, Przegląd Geologiczny Vol 46, No 6 (1998), s. 537-542

### 6.2.2. Klimat lokalny

Wg klasyfikacji Hessa obszar gminy Muszyna leży w obrębie dwóch pięter klimatycznych: umiarkowanym ciepłym o średniej rocznej temperaturze od 6 do 8°C i umiarkowanym chłodnym o średniej rocznej temperaturze od 4 do 6 °C. Typ występującej w danym okresie pogody związany jest z zaleganiem najczęściej powietrza pochodzenia polarno – morskiego (blisko 60% w rozkładzie rocznym). Masy powietrza polarno-morskiego powodują w porze zimowej: ocieplenie, odwilże, wzrost zachmurzenia i opady, a w lecie: spadek temperatury powietrza, zachmurzenie i przelotne opady atmosferyczne. Miesiącem o największej liczbie opadów i burz jest lipiec. Średnie roczne temperatury rozkładają się równoleżnikowo. Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, a najchłodniejszymi styczeń i luty. Zaleganie pokrywy śnieżnej ustala się zazwyczaj w drugiej dekadzie listopada i trwa przeważnie do końca marca, a maksymalną wysokość pokrywy śnieżnej obserwuje się zazwyczaj w lutym. Liczba dni w roku z pokrywą śnieżną to ok. 120. Proces inwersji temperatury wpływa na częste występowanie przymrozków, co ma znaczenie dla okresu wegetacyjnego. Roczna suma opadów waha się od 700 do 750 mm w dolinach, natomiast w partiach szczytowych wynosi ok. 1000 mm. Z uwagi na układ dolinny najczęściej występującymi na tym obszarze wiatrami są wiatry południowe. Większość z nich to ciepłe wiatry fenowe, najczęściej występujące zimą i wiosną. Lokalną odmianą tych wiatrów jest wiejący doliną Popradu wiatr ryterski.<sup>6</sup>

### 6.2.3. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych

Gmina Muszyna położona jest w środkowej części zlewni Popradu, który odwadniany jest przez prawobrzeżne dopływy: Smereczek, Potok Zimny, Muszynkę, Szczawnik, Milik, Żegiestowski Potok.<sup>7</sup>

Reżim hydrologiczny w/w rzek określany jest jako reżim niewyrównany z wezbrzeniami wiosennymi, letnimi i zimowymi oraz z deszczowo – gruntowo – śnieżnym zasilaniem. Występujące na terenie gminy rzeki i potoki z uwagi na niskie przepływy i wysokie wezbrania są dość trudne w wykorzystaniu, np. do produkcji energii elektrycznej. Jednakże stanowią największe zagrożenie powodziowe na tym terenie. Mimo, że w okresie bezdeszczowym liczne potoki zanikają, w okresie obfitych opadów czy roztopów gwałtowny przybór i spływ wody powoduje przelewanie się wody poza koryto i zatapianie terenów. Gmina w celu zmniejszenia skali zjawiska obwałowała rzekę Poprad. Niestety pozostałe rzeki obwałowania nie posiadają. W 2012 r. została przeprowadzona ocena stanu wód dla JCW Poprad od Smereczka do Łomniczanki (punkt pomiarowo-kontrolny „Poprad-Leluchów”) oraz dla JCW Muszynka (punkt pomiarowo-kontrolny „Muszynka-Powroźnik”). Badania wykazały dla JCW Poprad stan wód zły z uwagi na niespełnianie wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację, potencjał ekologiczny umiarkowany oraz stan chemiczny dobry. Dla JCW Muszynka stanu wód nie określono, natomiast potencjał ekologiczny ustalono, jako dobry i powyżej dobrego. W związku z powyższym gmina Muszyna powinna dążyć do poprawy stanu jakości wód z uwagi na uzdrowiskowy charakter gminy oraz ochronę środowiska przyrodniczego.

Obszar Gminy Muszyna usytuowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 438 Warstw F Magura Nowy Sącz.

<sup>6</sup> „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Uzdrowiskowej Muszyna na lata 2004-2011 wraz z prognozą do roku 2015”, Nowy Sącz 2004, s. 15-17

<sup>7</sup> A. Szewczyk, J. Śliwińska (2000), „Środowisko przyrodnicze Muszyny”, „Almanach Muszyny”, Muszyna 2000, s. 84

**GZWP 438 Magura (Nowy Sącz)** jest zbiornikiem trzeciorzędowym o szczelinowo - porowym charakterze ośrodka skalnego w obrębie Karpat fliszowych. Powierzchnia zbiornika wynosi 320.5 km<sup>2</sup> średnia głębokość ujęć – 80 m, szacunkowe zasoby dyspozycyjne 40560 m<sup>3</sup>/d, moduł zasobów dyspozycyjnych – 1,5 l/s/km<sup>2</sup>. Zbiornik rozciąga się na terenach gmin: Muszyna, Krynica-Zdrój, Piwniczna -Zdrój, Łabowa, Rytro, a w mniejszym stopniu także w gminach Nawojowa, Stary Sącz i Łącko. Zachodni fragment zbiornika leży w obrębie powiatu nowotarskiego natomiast część budujących go struktur wodonośnych wykracza poza granice Polski.

Z uwagi na to, iż zbiorniki trzeciorzędowe we fliszu są słabo izolowane, występuje zagrożenie związane ze stanem czystości wód wgłębnych poprzez:

- przedostawanie się do warstwy wodonośnej ścieków bytowo-gospodarczych,
- infiltrację skażonych wód powierzchniowych,
- niewłaściwe stosowanie oraz składowanie nawozów mineralnych, sztucznych i środków ochrony roślin.

Największym zagrożeniem na zanieczyszczenia spowodowane ściekami bytowo-gospodarczymi (skażenia bakteriologiczne, związki azotu i fosforu, BZT<sub>5</sub>) są tereny zainwestowane, o dużej wrażliwości terenu (przenikalność pionowa poniżej 2 lat), a zwłaszcza tereny nieobjęte zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi.

Na podstawie „Raportu o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2014 roku” z punktu pomiarowego sieci krajowej w Żegiestowie-Łopata Polska określono, iż wody podziemne są klasy II, czyli są wodami dobrej jakości i spełniają wymagania dla wód do picia.

#### 6.2.4. Gleby

Występowanie gleb na danym obszarze związane jest z rzeźbą terenu i podłożem geologicznym oraz warunkami klimatycznymi i roślinnymi, a niekiedy z działalnością człowieka.

Gmina Muszyna położona jest na terenie fliszu Karpackiego, płaszczowiny Magurskiej oraz w dolinie rzeki Poprad. Aktualny wygląd fliszu Karpackiego związany jest przede wszystkim z czynnikami lokalnymi, takimi jak: wypływ wód gruntowych na stokach, nadmiar wód w dolinach, działanie erozji wietrznej lub wodnej. Nie bez znaczenia jest także działalność człowieka. Karczowanie lasów w dolinie Popradu i wprowadzenie pastwisk i pól uprawnych doprowadziło do silnej degradacji tych gleb. W pierwszej kolejności eksploatowano gleby najbardziej wartościowe, korzystnie usytuowane topograficznie. Jednakże wzrost liczby ludności i potrzeb alimentacyjnych doprowadził do zajęcia gleb mało wartościowych czy wręcz nieprzydatnych do uprawy. Proces odlesienia w obrębie Pogórzy został zatrzymany w końcu XIX wieku, kiedy zagospodarowano prawie wszystkie grunty możliwe do uprawy. W związku z tym na tym obszarze występują gleby górskie oraz gleby aluwialne. Przeważają gleby brunatne, na stokach wyżej położonych kwaśne i wyługowane, na stokach w obrębie pogórzy kwaśne, gliniasto-ilaste. Są to gleby mało urodzajne, silnie szkieletowe, cechujące się niską produktywnością, zaliczane do V i VI klasy bonitacyjnej. Gleby szkieletowe zajmują partie najwyższych wzniesień i są prawie wyłącznie glebami leśnymi, trudnymi do użytkowania i w małym stopniu zmienionymi przez człowieka. Niemniej jednak odgrywają one ważną rolę hydrogeologiczną z uwagi na duże zdolności retencyjne. Wydłużają one dopływ wód opadowych do koryt cieków, zmniejszając w ten sposób gwałtowność wezbrań. Jednakże gleby te użytkowane jako pastwiska posiadają minimalne znaczenie retencyjne. Występujące na terenie gminy Muszyna gleby brunatne mają największe rozprzestrzenienie. Są glebami kwaśnymi, średnio zasobnymi w próchnicę, potas i magnez oraz ubogie w przyswajalny fosfor. W dolinach rzek



występują mady i gleby pylaste, które są w znacznej części glebami klasy IV z enklawami gleb klasy III.

Grunty leśne leżące na terenie gminy Muszyna należą do Nadleśnictwa Piwniczna. Dominującym typem siedliskowym lasu na tym terenie jest las górski i las mieszany, z dominującymi w drzewostanie: bukiem, świerkiem, jodłą, sosną i olszą szarą. Stosunkowo dobrze zachowaną szatę roślinną spotkamy w lasach na stokach Dubnego i Zimnego oraz w Dolinie Potoku Zimnego (wraz z rezerwatem Hajnik), w Dolinie Szczawnika (z rezerwatem Żebracze) oraz na zboczach Muszynki, stokach Wapieńczyka i Garbów. Lasy te są zaliczane do lasów ochronnych.

Lasy na terenie gminy Muszyna podlegają ochronie w ramach Popradzkiego Parku Krajobrazowego. Niemniej jednak są one nieustannie narażone na: występowanie różnych szkodników, obniżenie poziomu wód gruntowych, co prowadzi do osłabienia świerka i wydzielania posuszu, wykarczowywanie lasu i zmianę leśnych form użytkowania na inne oraz penetrację lasów przez ludność.

Pod względem przynależności gruntów rolnych do poszczególnych klas bonitacyjnych na terenie gminy i miasta zdecydowanie przeważają gleby słabe i bardzo słabe. Na podstawie typu użytkowania gleb i o przeważającym występowaniu kompleksów przydatności rolniczej T. Komornicki (1985) wydzielił w Karpatach 24 rejony, które połączone zostały w siedem większych grup. Obszar ten zaliczony został do Grupy VI – Beskidy, tereny leśno-rolnicze, Rejon 19a – krynicko-ropiański z przewagą gleb kompleksu 12 – owsiano-ziemniaczanego.

## 6.2.5. Flora, fauna, chronione gatunki zwierząt i roślin

### Flora

Szata roślinna Gminy Uzdrawiskowej Muszyna jest dobrze zachowana i typowa dla sądeckiego podokręgu geobotanicznego w okręgu Beskidy. Cechuje się on odmienną florą od sąsiednich podokręgów, ponieważ wzdłuż przełomowych dolin Dunajca i Popradu wtargnęła tu od południa grupa gatunków kserotermicznych, niespotykanych w Beskidach i dalej na zachodzie.

Zbiorowiska naturalne występujące na tym obszarze to przede wszystkim lasy, zarośla, suche murawy na płytkich glebach kamienistych a także zbiorowiska wodne i torfowiska.

Piętra klimatyczno-roślinne na tym terenie to: do wysokości 550 m n.p.m. piętro pogórza i od 550 do 1100 m n.p.m. piętro regla dolnego. Piętro pogórza na terenie gminy Muszyna występuje w dolinach zajętych pod osadnictwo i uprawy rolne oraz łąki i pastwiska. Nieliczne fragmenty lasów, które zachowały się głównie w dolinach, na stromych zboczach, w skład gatunkowych tych zbiorowisk wchodzi głównie: sosna, olsza szara, modrzew, świerk oraz typowe dla tego piętra grądy, lipa, grab, brzoza i jodła. Nasłonecznione zbocza oraz skarpy śródpolne i przydrożne porastają suche łąki i murawki z roślinami murawkami roślinnymi.

W piętrze regla dolnego dominują przede wszystkim lasy, złożone z buczyny karpackiej, z bukiem, jodłą i świerkiem oraz runem z żywicami, miesięcznica trwałą, paprociami i żywokostem. Nad potokami występuje olszyna karpacka, w dolnych częściach zboczy, zwłaszcza cieniste doliny porastają żyzne lasy jodłowo-bukowe lub mieszane z wielogatunkowym runem. Cieniste, chłodne i wilgotne zbocza porasta, zachowana fragmentarycznie jaworzyna górską, w której obok jawora występuje jesion i wiąz górski. Oprócz lasów w piętrze regla dolnego występują wyżej położone

łąki porośnięte zbiorowiskami bliźniczki – psiej trawki oraz borówki czarnej i zbiorowiskami trawiasto-ziołoroślowymi.

Jednakże, to nie tylko bogata i urozmaicona flora leśna typowa dla tych pięter roślinno-klimatycznych decyduje o swoistym charakterze flory występującej w gminie Muszyna. Najbardziej wartościowe jest występowanie gatunków górskich lub rzadkich, takich jak wysokogórska flora światłolubna. Należą do niej: prosienicznik jednogłówkowy, pięciornik złoty, kuklik górski, tymotka alpejska. Natomiast w zbiorowiskach ziołoroślowych wyróżnić możemy: omieg górski, ciemiężycę zieloną, modrzyk górski i miłosnę górską. Oprócz gatunków górskich cenne, z punktu widzenia florystycznego i krajobrazowego, są także zbiorowiska terenów wilgotnych na młakach i w miejscach wysięku wód, które można spotkać m.in. w źródłach Potoku Wojkowskiego czy w Górach Milickich. Do ciekawych roślin młak należą: kruszczyk błotny, sit, wełnianka szerokolistna, kozłek całolistny, storczyk szerokolistny czy wiązówka błotna.<sup>8</sup>

Blisko 70% powierzchni obszaru wiejskiego Muszyny stanowią lasy. Najcenniejszym siedliskiem naturalnym na tym terenie jest las łągowy górski z gatunkiem dominującym- olszą szarą z domieszką świerka, wierzby, a także jesionu i jaworu. Dominujący drzewostan lasu na terenie gminy Muszyna tworzy głównie buk (ponad 60%). Oprócz niego w drzewostanie występują jodła (13,14%), świerk (12,14%) i mniej niż 1%: sosna, modrzew oraz olsza. Stosunkowo niski udział świerka w drzewostanie świadczy o dość dużym stopniu naturalności tych lasów.

Z uwagi na fakt, iż świerk sztucznego pochodzenia cierpi od szkód wyrządzanych przez kornika, opieńkę i silne wiatry należy go poddać sukcesywnemu procesowi przebudowy. Do odnowień naturalnych wykorzystuje się najczęściej jodłę i buk.<sup>9</sup>

## Fauna

Najliczniejszą i najbardziej zróżnicowaną grupą zwierząt występującą na terenie obszaru wiejskiego Muszyny są owady. Ich sztandarowym przedstawicielem jest populacja nadobnicy alpejskiej (*Rosalia alpina*), który jest gatunkiem priorytetowym Dyrektywy siedliskowej, umieszczonego w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt w kategorii silnie zagrożonych, światowej czerwonej liście w kategorii „narażone”, a także w II załączniku Konwencji Berneńskiej. Oprócz nadobnicy alpejskiej cennymi z punktu widzenia ochrony przyrody gatunkami są m.in.:

- paż żeglarz (*Iphiclides podalirius*), chroniony, zagrożony;
- niepylak apollo (*Parnassius apollo*), chroniony, wymierający;
- niepylak mnemosyna (*Parnassius mnemosyne*), chroniony, zagrożony;
- zieleńczyk globularia (*Procris globularia*), chroniony, wymierający;
- jelonek rogacz (*Lucanus cervus*), chroniony zagrożony.

Przyczyn zmniejszania się populacji herpetofauny w Polsce i na świecie jest wiele, m. in. wypalanie traw, osuszanie terenów, które są miejscem rozrodu, zwiększający się ruch kołowy. Dlatego też wysokiej jakości środowisko przyrodnicze Muszyny jest idealnym domem dla wielu gatunków płazów i gadów. Występowanie na tym terenie endemicznej traszki karpackiej (*Triturus montandoni*) świadczy o naprawdę unikatowym środowisku.

<sup>8</sup> A. Szewczyk, Joanna Śliwińska, Środowisko przyrodnicze Muszyny, „Almanach Muszyny”, Muszyna 2000; s. 85-86

<sup>9</sup> „Uproszczony plan urządzenia lasu na okres od 1 stycznia 2014 do 31 grudnia 2023. Elaborat. Miasto i Gmina Uzdrawiskowa Muszyna”, Kraków 2014, s. 20-21

Oprócz traszki alpejskiej występują na tym terenie gatunki objęte ochroną gatunkową takie jak:

#### Gady

- gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*);
- jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*);
- zaskroniec zwyczajny (*natrix natrix*);
- żmija zygzakowata (*Vipera berus*);

#### Płazy

- kumak górski (*Bombina variegata*);
- ropucha szara (*Bufo bufo*);
- salamandra plamista (*salamandra salamandra*);
- traszka górską (*Triturus alpestris*).

Awifauna tego obszaru obejmuje ponad 100 gatunków, wiele z nich są gatunkami chronionymi, a kilka z nich znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, co potwierdza wysoką rangę obszaru. Poniżej przedstawiono kilka gatunków poddanych ścisłej ochronie gatunkowej w Polsce oraz wymagające ochrony czynnej:

- bocian biały (*Ciconia ciconia*);
- bocian czarny (*Ciconia nigra*);
- brodziec samotny (*Tringa ochropus*);
- dzierzba rudogłowa (*Lanius senator*);
- kobuz (*Falco subbuteo*);
- orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*);
- puchacz (*Bubo bubo*);
- pustułka (*Falco tinnunculus*);
- sowa włochatka (*Aegolius funereus*);
- zimorodek (*Alcedo atthis*).

Urozmaicona rzeźba terenu, duża lesistość oraz różnorodność siedlisk na obszarze gminy Muszyna stworzyły idealne warunki bytowania dla wielu gatunków ssaków. Największe polskie drapieżniki – niedźwiedź, wilk i ryś – objęte ochroną w ramach Konwencji Waszyngtońskiej i Berneńskiej, również znalazły na terenie gminy Muszyna miejsce do bytowania. Poniżej przedstawiono kilka gatunków poddanych ścisłej ochronie gatunkowej w Polsce oraz wymagające ochrony czynnej:

- gacek brunatny (*Plecotus auritus*);
- jeż wschodni (*Erinaceus concolor*);
- koszatka (*Dryomys nitedula*);
- mopek (*Barbastella barbastellus*);
- niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*);
- nocek duży (*Myotis myotis*);
- orzesznica (*Muscardinus avellanarius*);
- ryś (*Lynx lynx*);
- wilk (*Canis lupus*);

- żbik (*Felis silvestris*).<sup>10</sup>

### 6.2.6. Surowce naturalne

Budowa geologiczna i tektonika oraz urozmaicona morfologia Karpat fliszowych, w obrębie, których usytuowany jest powiat nowosądecki rzutują na występowanie surowców mineralnych. Na terenie gminy Muszyna w miejscowości Złockie występuje torf, który wykorzystywany jest przez miejscową ludność do celów gospodarczych, tzn. ogrodnictwa. Oprócz torfu na terenie gminy występują złoża surowców kamienia budowlanego i drogowego. Jednakże nie są one wydobywane ze względu na uzdrowiskowy charakter gminy (wydobycie surowców wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko).

Wody mineralne są podstawowym surowcem naturalnym na tym terenie. Zlokalizowane są na obszarach i terenach górniczych, które zostały wymienione w poniższej tabeli:

**Tab. 1. Obszary oraz tereny górnicze na obszarze wiejskim gminy Muszyna.**

LP.	NAZWA OBSZARU I TERENU GÓRNICZEGO
1.	MUSZYNIANKA III
2.	SZCZAWICZNE II
3.	SZCZAWNIK – CECHINI
4.	ZEGIESTÓW INEX
5.	ŻEGIESTÓW - CECHINI
6.	ŻEGIESTÓW ZDRÓJ GŁÓWNY
7.	KRYNICA – ZDRÓJ I
8.	TYLICZ I
9.	GALICJANKA III – Pole 1, Pole 2
10.	MUSZYNA ZDRÓJ
11.	WAPIENNE INEX
12.	MUSZYNA INEX – obszar zlokalizowany w znacznej części na terenie miasta Muszyna

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

<sup>10</sup> Ibidem, s. 25-30

Tab. 1a. Źłóża wód leczniczych, na obszarze wiejskim gminy Muszyna.

LP.	NR ID ŹŁOŻA	NAZWA ŹŁOŻA	POŁOŻENIE
WL1	WL 18513	MUSZYNIANKA III	ANDRZEJÓWKA, MILIK, SZCZAWNIK
WL2	WL 9592	SZCZAWICZNE II	KRYNICA ZDRÓJ, POWROŹNIK
WL3	WL 16474	SZCZAWNIK – CECHINI	ZŁOCKIE, SZCZAWNIK, MUSZYNA
WL4	WL 18096	ŻEGIESTÓW INEX	ŻEGIESTÓW - ZUBRZYK
WL5	WL 17078	ŻEGIESTÓW – CECHINI	ŻEGIESTÓW
WL6	WL 18582	ŻEGIESTÓW ZDRÓJ GŁÓWNY	ŻEGIESTÓW
WL7	WL 7339	KRYNICA – ZDRÓJ I	KRYNICA, POWROŹNIK
WL8	WL 7336	TYLICZ I	TYLICZ, WOJKOWA, POWROŹNIK
WL9	WL 18727	GALICJANKA III – POLE 1, POLE 2	JASTRZĘBIK, POWROŹNIK, WOJKOWA
WL10	WL 16473	MUSZYNA ZDRÓJ	SZCZAWNIK, ZŁOCKIE
WL11	WL 18530	WAPIENNE INEX	MUSZYNA

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

### 6.2.7. Tereny i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych

Obszar gminy Muszyna charakteryzuje się znacznym udziałem terenów i obiektów przyrodniczych zasługujących na ochronę i objętych ochroną prawną. Cały obszar gminy Muszyna położony jest w Popradzkim Parku Krajobrazowym. Oprócz Popradzkiego Parku Krajobrazowego na terenie gminy Muszyna znajdują się rezerваты: Hajnik, „Las Lipowy Obrozyska”, Żebacze oraz obszar Natura 2000 „Ostoja Popradzka”, a także liczne pomniki przyrody.

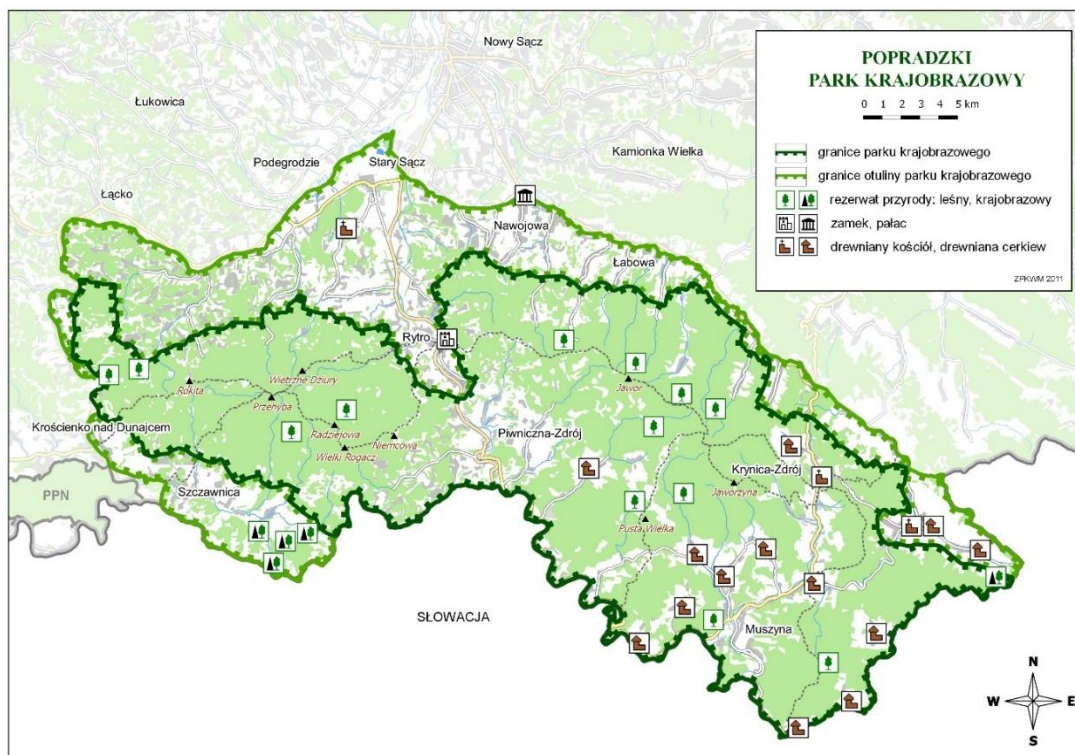
#### 6.2.7.1. POPRADZKI PARK KRAJOBRAZOWY

Popradzki Park Krajobrazowy (PPK) utworzony został Uchwałą Nr 169/XIX/87 Wojewódzkiej Rady narodowej w Nowym Sączu z dnia 11.09.1987 r. Rozciąga się w pasmach Jaworzyny i Radziejowej, a częściowo także Gór Czerchowskich na Słowacji i dolinie Popradu, od którego ma swą nazwę. Jest jednym z największych Parków Krajobrazowych w Polsce (54 393 ha, otulina 23 945 ha), na jego terenie występuje kilkanaście rezerwatów przyrody (w niektórych zachowały się niemal pierwotne stany dawnej puszczy karpackiej) i blisko sto pomników przyrody. Obszar parku uzyskał najwyższą rangę w europejskiej sieci ekologicznej (ECONET European Ecological Network), ze względu na wartość i znaczenie, biocentrum i strefę buforową. W lasach PPK występuje wiele chronionych gatunków ssaków leśnych, jak: niedźwiedź, borsuk, kuna, wilk, ryś oraz prawie wszystkie gatunki krajowych gadów i płazów, w tym bardzo rzadki wąż *Eskulapa* (m.in. spotykany koło Żegiestowa). Wśród rzadkich ptaków występuje bocian czarny, prawdziwy ambasador i gwarant czystości ekologicznej. Obszar w znacznej powierzchni zajmują buczyna karpacka i jodła, a na zasoby roślinne składa się ponad tysiąc gatunków roślin kwiatowych, osiemset gatunków mszaków i grzybów – niemal połowa występujących w Polsce.<sup>11</sup>

Głównym zadaniem Parku jest zachowanie kulturowo-przyrodniczych walorów Sądecczyzny. Ponad 70% powierzchni zajmują lasy. Pod względem budowy geologicznej obszar PPK w całości leży w obrębie centralnej części płaszczowiny magurskiej, która zbudowana jest

<sup>11</sup> „Perły Doliny Popradu – Strategia Rozwoju Zintegrowanego Produktu Turystycznego 6 Gmin: Krynica Zdrój, Łabowa, Muszyna, Piwniczna Zdrój, Rytko, Stary Sącz”, PART, Warszawa 2003, s. 26-27

z utworów fliszu karpackiego (warstwy piaskowców i łupków z wkładkami margli).



Ryc. 2 Popradzki Park Krajobrazowy

Źródło: <http://www.zpkwm.pl/stary-sacz/parki.html>

#### 6.2.7.2. OBSZARY NATURA 2000

Na terenie gminy Muszyna zlokalizowano specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Ostoja Popradzka (kod obszaru: PLH120019), który zajmuje cały obszar wiejski gminy Muszyna. Na terenie ostoi trzon stanowią siedliska leśne, które stanowią ponad 70% obszaru. Ostoja Popradzka chroni unikatowe gatunki flory i fauny. Stwierdzono tu występowanie bardzo rzadkiego mchu – bezlista okrywowego oraz jedyne znane w Polsce stanowisko pierwiosnki omączonej. Łącznie odnotowano tu 21 gatunków z załącznika II dyrektywy siedliskowej oraz 13 gatunków ptaków z załącznika I dyrektywy ptasiej.

#### Przedmiot ochrony:

Podkowiec mały, nocek orzęsiony, nocek Bechsteina, nocek duży, wilk szary, niedźwiedź brunatny, wydra europejska, ryś, traszka grzebieniasta, kumak górski, traszka karpacka, głowacz białołpety, brzanka, poczwarówka zwężona, czerwończyk nieparek, nadobnica alpejska, biegacz urozmaïcony.

**Monitoring przyrodniczy** to regularne obserwacje i pomiary wybranych składników przyrody żywej (gatunków, ekosystemów), prowadzone w celu pozyskania informacji o zmianach zachodzących w nich w określonym czasie, a także gromadzenie i aktualizowanie informacji o stanie innych ważnych elementów przyrody oraz o kierunku i tempie ich przemian. Zbierane dane powinny umożliwić przeciwdziałanie obserwowanym negatywnym zmianom, a więc podejmowanie określonych działań ochronnych, a także przewidywanie reakcji badanych elementów przyrody na dalsze zmiany środowiska.

Zgodnie z art. 29 ust. 8: Plan ochrony dla obszaru Natura 2000 zawiera określenie sposobów monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony.

Wszystkie elementy środowiska stanowiące podstawę ochrony zostały wyszczególnione w niniejszym dokumencie.

#### **Siedliska, zlokalizowane na obszarze opracowania:**

##### **6230 - Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe**

Zwarte, suche lub mezofilne murawy z bliźniczką psią trawką *Nardus stricta*, rosnące na krzemianowym podłożu, występujące na niżu i wyżynach oraz w górach. Roślinność muraw jest silnie zróżnicowana, ale obserwuje się płynne przejścia pomiędzy poszczególnymi zbiorowiskami. Bogate w gatunki płaty mogą być uznane za ważne dla zachowania bioróżnorodności. Siedliska, które w sposób nieodwracalny zostały zdegradowane w wyniku przepasania, powinny być pominięte. Za priorytetowe uznaje się jedynie płaty bogate florystycznie.

#### **Charakterystyka**

Murawy bliźniczkowe są zbiorowiskami półnaturalnymi. Zajmują tereny, na których, po wyciętych lasach, ukształtowały się zbiorowiska łąk świeżych. Murawy powstały w wyniku ich długotrwałego, ekstensywnego wypasu, przy słabym nawożeniu lub jego braku (takie gospodarowanie spowodowało zakwaszenie gleby i jej ubożenie w składniki mineralne). Zbiorowiska te mogą się też rozwijać bezpośrednio w miejscach po wyciętych borach. Sam typ zbiorowiska i wszystkie budujące je gatunki są elementami naturalnymi. W górach murawy bliźniczkowe tworzą rozległe obszarowo, jednorodne płaty, czasami występujące w mozaice z kosodrzewiną lub grupami świerków. Są bardzo rozpowszechnione – różnej wielkości płaty muraw spotykamy na wszystkich niemal polanach górskich. Największe obszary zajmują w reglu górnym i w dolnej części piętra kosodrzewiny. W niższych położeniach górskich i na niżu zajmują zwykle bardzo niewielkie powierzchnie na wilgotnych brzegach oczek i torfowisk śródpolnych, na skrajach dróg, na mokrych wrzosowiskach i w prześwietleniach w wilgotnych postaciach boru nadmorskiego. Murawy bliźniczkowe rozwijają się na glebach umiarkowanie wilgotnych, kwaśnych, dystroficznych, typu rankeru alpejskiego lub subalpejskiego rankeru bielcowego z grubą warstwą próchnicy moderowej, a także na glebach mineralnych i torfowych. W górskich piętrach leśnych, na miejscach takich, jak pasterskie czy popasterskie polany, łatwo ulegają zarastaniu przez borówkę czarną oraz kosówkę i ekspansywny w tych obszarach świerk. Płaty w wyższych położeniach są bardziej trwałe, charakteryzuje je coraz większy udział gatunków wysokogórskich muraw i traworośli. Na niżu siedlisko to często opanowywane jest przez sosnę.

#### ***Siedlisko zlokalizowane w zachodniej części miejscowości Wojkowa.***

##### **6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie**

Antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże użytkowane kośnie.

#### **Charakterystyka**

Niżowe i górskie antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na żyznych, świeżych (niezbyt wilgotnych i niesuchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Łąki grądowe są

bogatymi florystycznie, wysokoprodukcyjnymi, wielokośnymi zbiorowiskami rozwijającymi się na niżu lub niższych położeniach w górach. Cechuje je udział takich traw, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordoraceus* i, w górach, knietlica łąkowa *Trisetum flavescens*. W runi znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*), wśród których są: marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, biedrzyca wielka *Pimpinella major*. Niższą warstwę tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach, takie jak: dzwonek rozpięchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus*, skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata*, a w górach liczne gatunki przywrotników.

Siedliska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Koszone są zwykle dwa razy w roku oraz umiarkowanie nawożone. Najczęściej występują poza dolinami rzeczny. Nieraz spotyka się je w dolinach, ale wówczas porastają gleby odwadniane lub znajdują się poza zasięgiem wylewów rzeki. Płaty łąk świeżych wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach. Porastają żyzne, świeże gleby brunatne lub mady o odczynie zasadowym lub słabo kwaśnym. Łąki świeże w dolinach rzek mogą porastać gleby organiczne. Poziom wody gruntowej waha się, ale nigdy nie dochodzi do samej powierzchni. Jedynie płaty leżące w dolinach rzecznych mogą być sporadycznie zalewane przez wody powodziowe. W Polsce, wśród niżowych i górskich łąk, wyróżnia się cztery zasadnicze podtypy siedliska różniące się od siebie składem florystycznym oraz rozmieszczeniem. Występują wśród nich dwa zbiorowiska górskie i dwa notowane na niżu i niższych położeniach górskich.

Ochrona tych siedlisk polega na:

- zachowaniu różnorodności florystycznej łąk świeżych w wyniku stosowania dotychczasowych (ekstensywnych) form gospodarowania,
- odtwarzaniu zniszczonych łąk poprzez powrót do tradycyjnych metod gospodarowania,
- konserwacji zbiorowisk łąk świeżych polegającej na koszeniu i umiarkowanym ich nawożeniu.

***Duże siedlisko obejmujące wschodnie stoki wzniesienia Roztoka, zlokalizowanego po zachodniej stronie miejscowości Wojkowa.***

### **7230- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe charakterze młak, turzycowisk i mechowisk**

Siedlisko 7230 obejmuje torfowiska alkaliczne. Zalicza się tu neutralne i zasadowe młaki górskie, torfowiska źródłkowe i przepływowe, głównie o charakterze torfowisk soligenicznych. Torfowiska alkaliczne powstają w miejscach wycieku wód podziemnych zawierających różne ilości jonów zasadowych (głównie wapnia). Na części z nich obecnie wytrącają się trawertyny. Siedlisko jest stale wysycone wodą, poziom wód gruntowych jest zbliżony do poziomu gruntu (jest równy z nim, trochę wyższy lub nieznacznie niższy) i stosunkowo stabilny. Część obiektów ma charakter wyraźnych kopulek narastających w wyniku odkładania się torfu i martwic wapiennych. Roślinność jest silnie zróżnicowana, w większości przypadków bardzo dobrze rozwinięta jest warstwa mchów.



Rodzaj podłoża skalnego - skały zawierające węglan wapnia (wapien, dolomit) oraz inne, w których węglan wapnia stanowi domieszkę (niektóre odmiany fliszu karpackiego, gliny zwałowe, lessy).

Gleby - głównie gleby torfowe, zwykle z udziałem trawertynów, jedynie na torfowiskach zdegradowanych obecne gleby murszowe. W miejscach, gdzie nie ma możliwości odkładania się większych pokładów torfu, występują gleby torfowo-glejowe. Zawartość węglanu wapnia różna - od śladowej po bardzo dużą. Na dobrze zachowanych stanowiskach torfy są silnie wysyczone wodą, przy czym poziom wód gruntowych jest stabilny, blisko powierzchni gruntu. Na siedliskach zaburzonych obniżony poziom wód gruntowych ulega okresowym, nieraz znacznym, wahaniom. Poziom pH torfu i wód zasilających torfowisko od obojętnego po silnie alkaliczny.

Nachylenie - bardzo zróżnicowane: od 0 do ok. 30°, jednak z reguły torfowiska te zajmują miejsca płaskie i połogie stoki. Torfowiska alkaliczne nie wykazują preferencji co do wystawy.

Torfowiska zasadowe są w Polsce rozmieszczone nierównomiernie. Występują w części południowej kraju (w Karpatach, Sudetach, a także na terenach graniczących z Karpatami i na wyżynach) oraz w północnej części niżu. Pojawiają się tam, gdzie w podłożu występują skały wapienne lub inne utwory bogate w węglan wapnia. W Karpatach występują dość często, chociaż z reguły zajmują niewielkie powierzchnie. Ich obecność odnotowana była praktycznie we wszystkich pasmach górskich Polskich Karpat. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zaobserwowano spadek powierzchni torfowisk alkalicznych oraz pogorszenie stanu zachowania większości z nich. Przyczyną są zarówno melioracje odwadniające, nadmierny pobór wody, jak i zaniechanie koszenia i wypasu

Siedlisko 7230 jest rozmieszczone w Polsce nierównomiernie. W obrębie regionu kontynentalnego występuje w części południowej kraju (na terenach graniczących z Karpatami i na wyżynach) oraz w północnej części niżu. Pojawia się tam, gdzie w podłożu występują skały wapienne, lub inne utwory bogate w węglan wapnia. Powierzchnia siedliska jest bardzo zróżnicowana, waha się od 0,04 do 260 ha. We wszystkich przypadkach powierzchnia siedliska jest silnie zależna od lokalnych warunków topograficznych, hydrologicznych i geologicznych, dlatego nawet bardzo małe obiekty nie muszą być oceniane negatywnie, jeśli tylko ich powierzchnia odpowiada wielkości odpowiadającego im siedliska.

O wielkości powierzchni (a także o perspektywach zachowania siedliska), w sposób pośredni decydują m. in.: stopień zakłócenia naturalnych stosunków wodnych przez melioracje i eksploatację torfu, a także sposób użytkowania torfowiska (a raczej jego zaniechanie). Na większości stanowisk obserwuje się ekspansję krzewów i podrostów drzew, lub trzciny albo trzęślicy modrej. Ich powierzchnia zmniejsza się na korzyść lasów i zarośli bagiennych. Dlatego przy ocenie tego parametru, istotna jest nie tyle wielkość zajmowanej powierzchni, co jej dynamika i stosunek do powierzchni potencjalnej. Udział gatunków charakterystycznych w dużym stopniu zależy od stanu zachowania siedliska, przede wszystkim od warunków hydrologicznych. Nie zawsze lista gatunków charakterystycznych jest długa, na wielu stanowiskach obserwuje się 2-3 takie rośliny, jednak przynajmniej jedna z nich występuje masowo (np. kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*), zajmując co najmniej 30% powierzchni łąki.

#### Gatunki dominujące

W łąkach o zaburzonej strukturze gatunkowej najczęściej dominował skrzyp błotny *Equisetum palustre* (5 stanowisk) osiągając pokrycie na transekcie 20-50%. Na innych łąkach, dla których ocena gatunków dominujących była niezadowolająca dominowały turzyca pospolita *Carex*

nigra, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, lub dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*. Również w warstwie mchów zdarzały się zaburzenia w strukturze gatunkowej, w płatach zaburzonych najczęściej gatunkami dominującymi były drabik drzewkowaty *Climacium dendroides* i mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*

Pokrycie i struktura gatunkowa mchów – w większości przypadków były prawidłowe. Na większości stanowisk nie zaobserwowano mchów torfowców a pokrycie mchów brunatnych przekraczało 50%.

Udział obcych gatunków inwazyjnych – na siedlisku 7230 jest w regionie alpejskim znikomy. Warunki siedliskowe odpowiednie jedynie dla wąskiej grupy gatunków, przystosowanej do skrajnych warunków uniemożliwiają wtargnięcie obcych przybyszów. Z rodzimych gatunków obcych ekologicznie obserwowano jedynie wtargnięcie trzciny pospolitej *Phragmites australis* na jedno ze stanowisk w Kotlinie Orwsko-Nowotarskiej

Gatunki ekspansywne roślin zielnych – udział gatunków ekspansywnych nie jest duży, na większości stanowisk nie zaobserwowano ich wcale. Tam gdzie występują zwykle ich udział nie przekracza 20%. Nie zaobserwowano tu częstszego pojawiania się któregoś z gatunków, co sprawia wrażenie pewnej przypadkowości. Odnotowano takie gatunki jak: ostrożeń polny *Cirsium arvense*, mięta długolistna *Mentha longifolia*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus* i inne.

Zakres pH – wysokie pH (powyżej 7) cechowało niewiele ponad połowę stanowisk (14), a na dwóch było nieodpowiednie dla monitorowanego siedliska (poniżej 6 – oba stanowiska z Beskidu Żywieckiego). PH gleby torfowisk zależy od zasobności zasilających je wód i pośrednio od warstw geologicznych przez które przenikają. Najwyższe wartości notowano w Pieninach i Małych Pieninach, a najniższe w Beskidzie Żywieckim.

Ekspansja krzewów i podrostu drzew – zarastanie torfowisk alkalicznych przez drzewa i krzewy jest dużym problemem karpaccich młak, na których zaniechano koszenia. Zjawisko to nie występuje tylko na niektórych, najlepiej uwodnionych stanowiskach, oraz tych, które objęte są ochroną czynną. Brak krzewów i podrostów drzew zaobserwowano jedynie na 10 z 26 stanowisk, przy czym sytuacja właściwa cechuje tylko jeden obszar – Pieniny.

Stopień uwodnienia – Na zdecydowanej większości stanowisk stwierdzono właściwy stopień uwodnienia. Sytuacja odbiega od normy jedynie na trzech monitorowanych stanowiskach, nie jest jednak zdecydowanie zła. Najgorzej uwodnione są torfowiska Kotliny Orawsko-Nowotarskiej, przyczyną jest prowadzona tu eksploatacja torfu i melioracje odwadniające.

Pozyskanie torfu – obecnie torf pozyskiwany jest tylko na terenie Kotliny Orawsko-Nowotarskiej (dwa z monitorowanych stanowisk). Z typowych młak karpaccich nigdy nie pozyskiwano torfu.

#### Ochrona siedliska przyrodniczego

Obecnie większość torfowisk alkalicznych jest w różnym stopniu przekształcona przez człowieka. Jedynie nieliczne, najlepiej zachowane i w pełni naturalne stanowiska mogą przetrwać bez stosowania zabiegów ochrony czynnej. Działania takie były już prowadzone z dużym powodzeniem na wielu torfowiskach alkalicznych, dlatego ich metodyka jest znana.

Podstawowymi działaniami ochronnymi na siedlisku 7230 jest ekstensywne koszenie (zbieranie pokosu i usuwanie go poza obręb torfowiska) oraz sukcesywne wycinanie pojawiających się krzewów i podrostów drzew. Na niektórych torfowiskach regionu kontynentalnego pozytywne efekty przynosiło kontrolowane wypalanie. Zabieg ten może być dopuszczony jako działanie ochronne, pod warunkiem dokładnej analizy każdego przypadku indywidualnie oraz restrykcyjnego trzymania się pewnych zasad i ścisłej kontroli w trakcie jego przeprowadzania. Wypalanie stosuje się wczesną wiosną lub w zimie, zawsze przy poziomie wód utrzymującym się ponad powierzchnią gruntu, tak aby ogień „ślizgał się” powyżej powierzchni torfowiska. Ma to uniemożliwić uszkodzenie warstwy mchów, dolnych (żywych) części roślin zielnych i banku nasion zdeponowanego w glebie. Wypalanie nigdy nie może objąć całego terenu, lecz musi być ograniczone do stosunkowo niewielkich powierzchni i stosowane mozaikowo, aby zminimalizowana zagrożenie dla żyjących na torfowisku populacji zwierząt. Ze względu na specyfikę młak górskich (położenie na stokach o znacznym nachyleniu i związany z tym brak zalewów), zabieg ten jest niedopuszczalny w regionie alpejskim.

Wiele torfowisk (głównie w regionie kontynentalnym) zostało w przeszłości odwodnionych. Działania ochronne na tych obiektach powinny zmierzać do ponownego podniesienia poziomu wód gruntowych do stanu pierwotnego. Wykonuje się to przez stopniowe zmniejszanie oddziaływania istniejącej infrastruktury melioracyjnej, a w końcu do jej likwidacji. W tym celu stosuje się zastawki na rowach odwadniających lub zasypuje je (częściowo lub w całości).

W przypadku skrajnie zdegradowanych torfowisk konieczne są bardziej zaawansowane zabiegi renaturalizacyjne, na które składa się (oprócz podnoszenia poziomu wód gruntowych) stopniowe usuwanie wierzchniej warstwy murszu oraz reintrodukcja gatunków torfowiskowych.

Wszystkie z wymienionych zabiegów ochronnych są stosowane w praktyce na wybranych torfowiskach. Konieczna jest kontynuacja ich w przyszłości oraz objęcie nimi następnymi obiektów.

***Na obszarze objętym opracowaniem, zlokalizowanych jest 15 stanowisk. Największe stanowiska zlokalizowane są w rejonie góry Jaworzynka (pow. ok 32ha) oraz w rejonie zboczy róg Milickich (pow. ok 5.5ha). Pozostałe o znacznie mniejszej powierzchni zlokalizowane są w rejonie polany na górze Jaworzynka oraz w rejonie miejscowości Wojkowa.***

### **9110 - Kwaśne buczyny**

Kwaśna buczyna górską jest szeroko rozpowszechniona w Karpatach Polskich. Występuje w całej strefie regla dolnego na wysokości 550-1260 m n.p.m. oraz częściowo w strefie pogórza. Większe areale zajmuje w zachodniej części regionu alpejskiego. W kierunku wschodnim jej udział pośród leśnych zbiorowisk, maleje. Siedlisko chronione jest w większości obszarów Natura 2000 w Karpatach.

#### **Charakterystyka**

Kwaśna buczyna górską zajmuje szczytowe partie grzbietów, wierzchołki wzniesień i bardziej strome stoki. Miejsca te cechują się wzmożonymi procesami przemywania gleby przez wody opadowe, wywiewaniem ścioly i okresowym przesuszeniem. Siedlisko odznacza się ubogim składem gatunkowym, zarówno warstwy drzewostanu, jak i runa. Drzewostan tworzy buk zwyczajny z nieznaczną domieszką jaworu, świerka, rzadziej jodły. W wyższych położeniach pojawia się wysokogórska odmiana jarzębiny. Warstwa podszytu jest bardzo skąpa, czasem nie wykształca się. Runo jest również mało obfite i florystycznie ubogie. Z reguły skupia się w miejscach

o bardziej korzystnych warunkach wilgotnościowych bądź edaficznych. Tworzą je głównie rośliny acydofilne (trawy i krzewinki). Stałym elementem jest również warstwa mszysta. Siedlisko pełni ważną rolę ekologiczną. Porastając miejsca narażone na działanie czynników abiotycznych (wierzchołki wzniesień, wysokie i wąskie grzbiety) zabezpiecza stoki przed procesami erozji wodnej i wietrznej.

### Zagrożenia

Główna część areału siedliska, zwłaszcza w zachodniej części polskich Karpat, zmniejszyła się wskutek działalności człowieka. Ze względu na mało atrakcyjne dla rolnictwa podłoże i trudne warunki terenowe, wylesienia związane z gospodarką rolną miały dla kwaśnych buczyn znaczenie marginalne. Czynnikiem, który najmocniej wpłynął na ich aktualny stan była i jest gospodarka leśna oraz w mniejszym stopniu pasterska. Wynikiem tego oddziaływania jest zniekształcony skład gatunkowy w kierunku litych świerczyn i znaczne uproszczenie struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów.

Aktualnym zagrożeniem jest fragmentacja rozległych kompleksów leśnych wynikająca z rozbudowy infrastruktury sportów zimowych. Szczególnie dotyczy to budowy wyciągów narciarskich oraz wytyczania tras zjazdowych. Istotne jest również zbyt intensywne użytkowanie w ramach gospodarki leśnej, prowadzące do zniekształcenia struktury gatunkowej i wiekowej.

### Stan ochrony

Stan ochrony kwaśnej buczyny górskiej w regionie alpejskim jest zróżnicowany. W wielu miejscach stan siedliska oceniany jest jako właściwy, jednak na dużym areale jest on niezadowolający albo nawet zły, w zależności od lokalnych uwarunkowań. W niektórych rejonach, np. w Górach Słonnych, stan wiedzy o siedlisku jest wciąż niewystarczający.

### Program ochrony

Celem czynności gospodarczych prowadzonych w kwaśnych buczynach górskich powinno być przede wszystkim utrzymanie stabilności drzewostanu. Aby to uzyskać należy dbać o odpowiednią strukturę wiekową lasu, trwałą obecność gatunków domieszkowych oraz zachowanie drzew starych i drewna martwego. Konieczne jest stosowanie złożonych rębni z wydłużonym okresem odnowienia. Mimo, że część zniekształconych przez człowieka siedlisk kwaśnej buczyny górskiej uległa do tej pory spontanicznej renaturyzacji, duży ich procent wciąż wymaga przebudowy. Najcenniejsze, dobrze wykształcone płaty warto wyłączać z gospodarki leśnej.

***Na obszarze objętym analizą, zlokalizowanych jest w przybliżeniu 150 siedlisk. W szczególności znajdują one w północno zachodniej części gminy. Największe skupiska znajdują się na północ od Kotylniczego Wierchu oraz po północnej części Żegiestowa.***

## **9130 – Żyzne buczyny**

### Charakterystyka

Siedlisko 9130 obejmuje lasy bukowe występujące zarówno w górach, jak i na niżu, na siedliskach żyznych i średniożyznych. W obrębie siedliska w Polsce obecnie są wyróżnione trzy podtypy: żyzna buczyna niżowa 9130-1, wilgotna buczyna niżowa ze szczyrem 9130-2 oraz żyzne buczyny górskie 9130-3 łącznie z żyznymi jedlinami (wcześniej ujmowanymi w ramach 9110-3).

Siedlisko ma w Polsce bardzo dobrą dokumentację fitosocjologiczną. Na obszarze objętym analizą, zlokalizowany jest typ siedliska 9130-3.

#### Struktura i skład gatunkowy

Bogactwo gatunkowe siedliska wynosi średnio 28 gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym. Drzewostan buduje przede wszystkim buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, w towarzystwie świerka pospolitego *Picea abies* lub jodły pospolitej *Abies alba*. Często, szczególnie w Karpatach, spotyka się lasy z dominacją tego gatunku. Umiarkowanie obfitą warstwę krzewów tworzy przede wszystkim podrost gatunków drzewostanu, a także klon jawor *Acer pseudoplatanus*. Warstwa zielna jest obfitsza i bogatsza w gatunki niż w kwaśnych buczynach i wyróżnia się udziałem roślin mezo- i eutrofilnych. Bardzo częstymi składnikami warstwy zielnej są gajowiec żółty *Lamium galeobdolon* i szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*. Inne częste i jednocześnie diagnostyczne gatunki tej warstwy to przytulia wonna *Galium odoratum* i nieczelnica samcza *Dryopteris filix-mas*. Ważną rolę diagnostyczną pełnią także: perłówka jednokwiatowa *Melica uniflora*, żywiec cebulkowy *Cardamine bulbifera* i żywiec gruczołowaty *Cardamine glanduligera* oraz, regionalnie wyróżniający żyzne buczyny górskie w Sudetach, jęczmieniec zwyczajny *Hordelymus europaeus*. Najczęściej w warstwie zielnej dominuje przytulia wonna *Galium odoratum* i szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*. Warstwa mszysto-porostowa ma niewielkie znaczenie, a budujące ją gatunki nie są istotne dla identyfikacji siedliska.

#### Rozmieszczenie i warunki siedliskowe

Zasięg występowania siedliska na terenie Polski pokrywa się z zasięgiem buka, jednak w odróżnieniu od kwaśnych buczyn ma on charakter wyspowy, od Wybrzeża Słowińskiego na północy, przez zachodnią część Pojezierzy Wielkopolskich, niziny i wyżyny na całej szerokości Polski, po obszary górskie. Największe kompleksy występują na wyspie Wolin i w obrębie mezoregionów: Wzgórza Bukowe, Równina Drawska, Pojezierze Kaszubskie, Pojezierze Ławskie, Pojezierze Poznańskie, Wyżyna Częstochowska, Góry Kamienne, Góry Stołowe, Góry Świętokrzyskie, Beskid Mały, Pieniny, Beskid Niski, Bieszczady. Stanowiska żyznych buczyn położone są do ok. 1200 m n.p.m. Zgodnie ze wskaźnikami ekologicznymi Ellenberga w siedlisku panują gatunki preferujące klimat oceaniczny i stanowiska umiarkowanie ciepłe oraz cień, podłoże świeże, umiarkowanie zasadowe i żyzne.

#### Gospodarka leśna

Żyzne buczyny są związane z typem siedliskowym lasu świeżego (Lśw), lasu wyżynnego świeżego (Lwyśw), lasu górskiego świeżego i wilgotnego (LGśw, LGw). Na terenach nizinnych wymaga to prowadzenia drzewostanu bukowego, a na wyżynnych i górskich drzewostanów z udziałem, w różnych kombinacjach, buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, jodły pospolitej *Abies alba*, świerka pospolitego *Picea abies*, klonu jawora *Acer pseudoplatanus* i dębów – szypułkowego *Quercus robur* lub bezszypułkowego *Q. petraea*. Drzewostany siedliska można odnawiać poprzez rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną (IVd), rębnię częściową pasową (IIb), a także rębnię częściową wielkopowierzchniową (IIa). Preferowane jest odnowienie naturalne. Na podstawie stwierdzonego udziału gatunków w drzewostanie ustalono, że w docelowym składzie buk zwyczajny *Fagus sylvatica* powinien osiągać w drzewostanie pokrycie około 70%, podobnie w przypadku jedlin należy dążyć do uzyskania udziału jodły pospolitej *Abies alba* na poziomie 70%. Zarówno na niżu, jak i na terenach górskich w drzewostanie powinny pojawiać się przede wszystkim inne gatunki liściaste.

#### Zagrożenia i ochrona

Żyzne buczyny mają szeroki zasięg występowania na terenie Polski i nie wydają się być bezpośrednio zagrożone. Stan zachowania siedliska może być obniżony przez udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie lub wprowadzonych poza naturalnym zasięgiem, takich jak sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, modrzew europejski *Larix decidua* czy świerk pospolity *Picea abies*, a także gatunków obcych geograficznie, jak: daglezwia zielona *Pseudotsuga menziesii*, czeremcha amerykańska *Prunus serotina* czy robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*. Niekorzystne dla składu gatunkowego runa jest nadmierne prześwietlenie drzewostanu, a także zmniejszenie ilości murszejącego drewna, które może prowadzić do obniżenia różnorodności organizmów związanych z tym substratem. Duże znaczenie dla utrzymania dobrego stanu żyznych buczyn ma umiarkowana gospodarka leśna uwzględniająca przy rębniach długi nawrót cięć, pozostawianie w płatach siedliska dużych kłód murszejącego drewna oraz usuwanie z drzewostanów gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, a także unikanie ich w odnowieniach. Wśród gatunków częstych lub o wysokiej wartości diagnostycznej dla siedliska 9130 nie odnotowano roślin chronionych ani rzadkich dla Polski.

**Żyzne buczyny, na obszarze opracowania zlokalizowane są w szczególności na północnych zachodnim obszarze gminy Muszyna oraz w miejscowościach Leluchów oraz Dubne (w szczególności pokrywają one stoki góry Kracznik i Piorunka).**

#### **9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny**

Siedlisko 9170 obejmuje wielowarstwowe i wielogatunkowe lasy występujące na świeżych i przeważnie żyznych siedliskach niemal w całej Polsce. Budowane jest przede wszystkim przez dąb szypułkowy *Quercus robur*, grab zwyczajny *Carpinus betulus* i lipę drobnolistną *Tilia cordata*. W obrębie siedliska wyróżniono trzy podtypy: grąd środkowoeuropejski 9170-1, grąd subkontynentalny 9170-2 oraz grądy zboczowe 9170-3. Dolny Śląsk i Opolszczyzna znajdują się w zasięgu podtypów 9170-1 i 9170-2. Siedlisko jest w Polsce dobrze udokumentowane. Zostało scharakteryzowane na podstawie analizy 1378 zdjęć fitosocjologicznych, w tym 492 pochodzących z Dolnego Śląska i Opolszczyzny.

##### Struktura i skład gatunkowy

Bogactwo gatunkowe siedliska wynosi średnio 32 gatunki w zdjęciu fitosocjologicznym. Drzewostan jest wielogatunkowy. Budują go przede wszystkim: grab zwyczajny *Carpinus betulus*, dąb szypułkowy *Quercus robur* i lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Warstwa krzewów jest dobrze rozwinięta i zróżnicowana gatunkowo. Tworzą ją przede wszystkim gatunki wchodzące w skład drzewostanu oraz leszczyna pospolita *Corylus avellana*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, jarzęb pospolity *Sorbus aucuparia* i trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*. Najważniejszy gatunek drzewiasty identyfikujący siedlisko to grab zwyczajny *Carpinus betulus*. W warstwie zielnej, która jest zwykle dobrze rozwinięta, najczęściej notowane są zawilec gajowy *Anemone nemorosa* i gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*. Często występują także: podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* i fiołek leśny *Viola reichenbachiana*. Szczególną wartość diagnostyczną mają: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria* i zawilec gajowy *Anemone nemorosa*. Inne identyfikatory, występujące rzadziej to kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum* i turzyca orzęsiona *Carex pilosa*. Największe pokrycie w siedlisku osiąga zazwyczaj zawilec gajowy *Anemone*

nemorosa. Warstwa mszysto-porostowa osiąga niewielkie pokrycie i nie ma znaczenia diagnostycznego. Najczęściej notowanym mszakiem jest żurawiec falisty *Atrichum undulatum*.

### Rozmieszczenie i warunki siedliskowe

Siedlisko jest powszechne na terenie całej Polski z wyłączeniem wyższych położań górskich w Sudetach i Karpatach. Stanowiska grądów środkowoeuropejskich i subkontynentalnych notowano do ok. 700 m n.p.m. Zgodnie ze wskaźnikami ekologicznymi Ellenberga w siedliskupanują gatunki preferujące klimat suboceaniczny lub subkontynentalny i stanowiska umiarkowanie ciepłe, a także półcień, podłoże świeże, umiarkowanie zasadowe i umiarkowanie żyzne.

### Gospodarka leśna

Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne są związane z typem siedliskowym lasu mieszanego świeżego i wilgotnego (LMśw, LMw), lasu świeżego i wilgotnego (Lśw, Lw), lasu mieszanego wyżynnego świeżego i wilgotnego (LMwyżśw, LMwyżw) oraz lasu wyżynnego świeżego i wilgotnego (Lwyżśw, Lwyżw). Odpowiednie do tych jednostek są drzewostany grabowo-dębowe ze stałym udziałem lipy drobnolistnej *Tilia cordata* oraz innych drzew, w tym klonu zwyczajnego *Acer platanoides*, klonu jawora *Acer pseudoplatanus*, buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* i jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*. W północnej części zasięgu świerka pospolitego *Picea abies*, gatunek ten może stanowić jeden ze stałych komponentów drzewostanu. Odnowienia drzewostanu można dokonywać poprzez rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną (IVd), ale stosuje się także rębnię gniazdową częściową (IIIb). Obserwowany skład gatunkowy drzewostanu wskazuje, że w składzie docelowym należy utrzymywać dużą różnorodność gatunkową, ale przy znacznym udziale dębu szypułkowego *Quercus robur* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata* (40:30%) oraz w drugim piętrze – grabu zwyczajnego *Carpinus betulus*. Możliwa jest także dominacja dębu szypułkowego *Quercus robur* na poziomie 60%, a w lasach na obszarach chronionych przewaga grabu zwyczajnego *Carpinus betulus*.

### Zagrożenia i ochrona

Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne mają szeroki zasięg w Polsce i nie są bezpośrednio zagrożone zanikiem. Jako lasy produkcyjne, podlegają intensywnym wpływom użytkowania gospodarczego. Szczególnie niekorzystnie na strukturę siedliska wpływa wprowadzanie drzew iglastych np. modrzewia europejskiego *Larix decidua*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* oraz świerka pospolitego *Picea abies*, szczególnie poza jego naturalnym zasięgiem. Problematyczne i niedozwolone jest nasadzanie gatunków obcych geograficznie, szczególnie dębu czerwonego *Quercus rubra*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* czy czeremchy amerykańskiej *Prunus serotina*. Niekorzystne jest również upraszczanie składu gatunkowego drzewostanu do gatunków dostarczających drewna o wysokiej wartości. Ograniczeniem dla bioróżnorodności siedliska może być niewielka ilość murszejącego drewna, szczególnie na siedliskach mniej zasobnych w składniki odżywcze. Poprawę stanu grądów można osiągnąć pozostawiając znaczne fragmenty starodrzewu, promując wielogatunkowe drzewostany oraz zwiększając zasoby murszejącego drewna. Wpływie to pozytywnie na strukturę wiekową oraz bogactwo gatunkowe lasu. Ograniczenie do niezbędnego minimum uprawy gleby przed

odnowieniem ma kluczowe znaczenie w zachowaniu wielu gatunków związanych z tym siedliskiem.

Mimo że siedlisko jest bogate w gatunki, występują w nim przeważnie częste w Polsce rośliny leśne. Wśród gatunków diagnostycznych nie występują gatunki objęte ochroną prawną.

***Na obszarze objętym analizą zlokalizowane są dwa siedliska bezpośrednio graniczące ze sobą w miejscowościach Żegiestów Zdrój oraz Andrzejówka.***

### **91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe**

#### Rozmieszczenie

Siedliska łągów są szeroko rozpowszechnione w Karpatach. Zasięg wysokościowy dochodzi do około 900 m n.p.m. Łączna powierzchnia łągów w regionie alpejskim szacowana jest na około 3000-3500 ha. Występują na terenie większości obszarów Natura 2000 w regionie alpejskim.

#### Charakterystyka

Siedlisko związane z dolinami rzek i potoków, źródłiskami i miejscami o wysokim poziomie wód gruntowych oraz w miejscach, gdzie ukształtowanie terenu powoduje powstawanie zastojów wód opadowych. Występuje w postaci wąskich pasów ciągnących się wzdłuż rzek, a także niewielkich płątów otoczonych innymi zbiorowiskami roślinnymi. Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne zbiorowiska leśne, budowane przez takie gatunki, jak: olsze, jesiony, wierzby i topole. W regionie alpejskim zidentyfikowano 3 podtypy tego siedliska: podgórski łąg jesionowy, nadrzeczną olszynę górską (zwaną olszynką karpacką) i górską olszynę bagienną. W drzewostanie łągu podgórskiego zwykle dominuje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. W górskiej olszynie bagiennej oraz olszynie karpackiej zdecydowanie króluje olsza szara *Alnus incana*. Licznie reprezentowane są inne gatunki żywnych lasów liściastych, takie jak: wiąz górski, klon jawor i klon pospolity, lipa, a w wyższych położeniach również jodła i świerk. Zwarcie koron jest słabe, co skutkuje bujnym rozwojem podszytu oraz runa z gatunkami higrofilnymi i ziołoroślowymi roślinami żywnych lasów liściastych. Obficie wykształca się warstwa mszysta.

#### Zagrożenia

Głównym zagrożeniem dla siedlisk łągowych jest zabudowa przeciwpowodziowa ograniczająca swobodny bieg rzeki, a także związana z nią wycinka lasów i zarośli nadrzecznych. Innym, bardzo istotnym zagrożeniem jest synantropizacja roślinności siedlisk łągowych. Coraz mocniej zaznacza się problem inwazji gatunków obcego pochodzenia w zbiorowiskach łągowych. Zagrożeniem, które występuje powszechnie, choć z różnym nasileniem, jest zaśmiecanie łągów - celowe wywożenie śmieci do lasu. Ponadto, często obserwuje się nielegalne wybieranie żwiru. W miejscach, gdzie blisko rzeki czy potoku usytuowane są osiedla ludzkie, bardzo mocna jest presja na ujarzmianie rzeki przez betonowanie koryta i budowanie progów. W przypadku bagiennej olszyny górskiej, zagrożenie może wynikać z braku informacji o jej randze i rozmieszczeniu. W związku z tym rozproszone płąty siedliska mogą zostać objęte działaniami gospodarki leśnej prowadzonymi w jego otoczeniu. Pozyskanie w obrębie takiego płątu lub poprowadzenie przez niego trasy zrywkowej skutkować będzie jego zupełnym zniszczeniem. Ponadto, postępowanie zalecane dla drzewostanów tego typu (Zasady Hodowli Lasu), a mianowicie stosowanie rębni częściowej, kształtuje uproszczoną strukturę wiekową i przestrzenną oraz eliminuje drzewa stare.



### Stan ochrony

Część siedlisk łągowych regionu alpejskiego podlega ochronie biernej dzięki położeniu w parkach narodowych i rezerwach. Pozostałe zasoby siedliska podlegają jednak silnej antropopresji. Stan zachowania przeważającej części zasobów siedliska w regionie alpejskim został oceniony jako niezadowalający, a nawet zły. Pociuszającym jest fakt, iż w niektórych obszarach Natura 2000 („Małe Pieniny”, „Dolina Białki”) blisko 90% zidentyfikowanych siedlisk znajduje się we właściwym stanie ochrony. Wiedzę o siedlisku, szczególnie o podtypie - podgórski łąg jesionowy, należy uznać za niewystarczającą.

### Program ochrony

Zaleca się wykonywanie dokładnych analiz wpływu planowanych inwestycji na priorytetowe siedliska łągowe. W miejscach konfliktowych, gdzie bliskość osiedli ludzkich wymaga profilaktyki przeciwpowodziowej, należy szukać możliwie przyjaznych przyrodzie rozwiązań regulacji rzeki, a w ostateczności kompensować straty odtworzeniem siedliska w innej lokalizacji. Dobrze zachowane płaty łągów należy wyłączać z użytkowania leśnego. W płatach o zniekształconej strukturze wskazane są działania przywracające złożoną strukturę lasu, poprzez stosowanie małopowierzchniowych cięć przerębowych oraz wydłużanie okresu odnowienia. Podstawą do takich działań jest identyfikacja siedlisk łągowych w terenie oraz indywidualnie dla nich zaplanowanie postępowania. Ochrona zniekształconych łągów nadrzecznych powinna w pierwszej kolejności przywrócić naturalny przebieg cieków wodnych. Dobrze zachowane powierzchnie siedliska należy objąć ochroną bierną, połączoną ze stałym monitoringiem zachodzących w nich procesów.

**W granicach opracowania, zlokalizowanych jest 10 siedlisk. Znajdują się one w miejscowości Leluchów, Dubne oraz jedno w Miliku.**

### Siedliska płazów, zlokalizowane na obszarze opracowania:

Na obszarze opracowania -zgodnie z materiałami będącymi w posiadaniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska - na obszarze opracowania zlokalizowanych jest 14 siedlisk płazów.

### **Kumak górski (*Bombina variegata*)**



### **Opis gatunku**

Kumak górski *Bombina variegata* jest niewielkim płazem przypominającym nieco przedstawicieli ropuch Bufonidae, jest jednak znacznie od nich mniejszy (osiąga długość do 6 cm). Jego ciało jest w porównaniu z innymi krajowymi płazami bez- ogonowymi (z wyjątkiem kumaka nizinnego *Bombina bombina*) znacznie spłaszczone grzbietobrzusznie. Ubarwienie grzbietowej

strony ciała kumaka górskiego jest zmienne, jednak najczęściej dominuje kolor szarozielony, szary, brązowawy i oliwkowy. Zwykle wyraźnie widoczne są ciemniejsze plamy, najczęściej występujące na udach i goleniach (poprzeczne) i na głowie (wąskie plamy prostopadłe do linii otworu gębowego i odchodzące od krawędzi szczęki). Często można spotkać osobniki z zielonymi plamami różnych kształtów. Niezależnie od ubarwienia, na grzbietowej stronie całego ciała widoczne są liczne małe punkty, będące zakończeniami brodawek. Zakończenia te mają postać rogowych kolców, stąd skóra kumaka górskiego jest w dotyku wyraźnie szorstka. Oczy kumaka są wystające, a ich źrenica ma kształt odwróconego trójkąta bądź serca. Błona bębenkowa jest niedostrzegalna. Niezwykle charakterystyczne jest ubarwienie strony brzusznej, które jest jego najwyraźniejszą cechą diagnostyczną. Stanowi je układ żółtych lub pomarańczowych plam, pokrywających zwykle większą część powierzchni brzusznej strony ciała kumaka. Dla identyfikacji gatunku najważniejsze są cztery typy plam: piersiowe, ramieniowe, biodrowe (miedniczne) i udowe. Dla kumaka górskiego charakterystyczne jest ułożenie tych plam względem siebie. Plamy piersiowe - prawa i lewa - połączone są odpowiednio z prawą i lewą plamą ramieniową, a plamy biodrowe - prawa i lewa - połączone są odpowiednio z prawą i lewą plamą udową (Hofman, Szymura 1998). Plamy biodrowe często zlewają się w jedną, podobnie jak plamy piersiowe. Układ plam brzusznej strony kumaków nie zmienia się w ciągu życia i jest unikatowy dla każdego osobnika, dlatego może być wykorzystywany jako cecha identyfikacyjna poszczególnych osobników. Tło brzusznej powierzchni jest na ogół popielate, szare, pokryte nierównomiernie jasnymi punktami lub niewyraźnymi plamami. Na powierzchni brzusznej również widoczne są czarne punkty - zrogowaciałe kolce.

Ciekawym zachowaniem kumaków (zarówno górskiego, jak i nizinnego) jest przyjmowanie pozycji obronnej w sytuacji zagrożenia - tzw. refleksu kumaka. Polega on na wygięciu ciała (uniesienie głowy i odcinka miednicowego wraz kończynami) i zasłonięciu oczu przednimi kończynami. Odgięte kończyny prezentują jaskrawe, ostrzegawcze plamy spodniej strony ciała. Nie jest natomiast prawdą, że przestraszone kumaki odwracają się na grzbiet.

## Rozmieszczenie

Kumak górski na obszarze Polski jest gatunkiem wybitnie górskim, spotykanym zazwyczaj powyżej 300m n.p.m. Nie ma wyraźnych, silnych preferencji w odniesieniu do siedlisk łądowych. Wydaje się rzadszy w miejscach zabudowanych. Prawdopodobnie jego występowanie uwarunkowane jest głównie obecnością zbiorników wodnych, w których przebywa również poza okresami aktywności godowej. Rozród kumaka górskiego odbywa się w różnych typach zbiorników wodnych: rowach, koleinach, kałużach, nadrzecznych żwirowiskach czy innych zagłębieniach terenu okresowo wypełnionych wodą pochodzącą z opadów. Ogólnie rzecz biorąc, większość zbiorników rozrodczych kumaka powstała w wyniku działalności ludzkiej. Kumaki górskie można rzadko spotkać również w strumieniach i rzekach, jednak nie są to miejsca rozrodu, a raczej zapewniające stałą wilgotność korytarze migracji i dyspersji.

## Siedlisko

Kumak górski najchętniej zasiedla niewielkie, okresowe zbiorniki wodne, nierzadko całkowicie pozbawione roślinności; o płytkiej i szybko nagrzewającej się wodzie (np. kałuże, wypełnione wodą zagłębienia na drogach gruntowych czy też przydrożne rowy). Równie często występuje w rozlewiskach górskich potoków i otaczających je młakach, nadrzecznych żwirowiskach, starorzeczach i rozmaitych stawkach. Kumak górski większość czasu spędza w wodzie lub jej pobliżu; zimuje jednak zawsze na łądzie w różnego rodzaju kryjówkach ziemnych.

Kumaki górskie odbywają rozród w zbiornikach niewielkich, ze słabo wykształconą roślinnością wodną lub jej całkowitym brakiem. Takie zbiorniki stanowią 88% wszystkich miejsc rozrodu tego gatunku. Duże wymagania odnośnie temperatury wody sprawiają, że kumak górski nie odbywa rozrodu w zbiornikach silnie zacienionych.

### **Rozmieszczenie gatunku**

Kumak górski występuje w Polsce niemal wyłącznie w Karpatach wraz z ich pogórzem. Nieliczne stanowiska znajdują się w Sudetach. Ogólnie północna granica zasięgu kumaka górskiego w Polsce sięga pogórza i kończy się wraz ze spadkiem wysokości nad poziomem morza poniżej 250m. Podobnie, jak w przypadku traszki karpackiej, liczebność kumaka górskiego wzrasta w kierunku wschodnim. W zachodnich częściach Karpat, np. w Beskidzie Śląskim, gatunek ten jest stosunkowo rzadki. Niekiedy spotyka się pojedyncze osobniki wyglądające jak kumaki górskie również na małych wysokościach n.p.m. jest to bardzo możliwe, że są to osobniki mieszkańcowe o stosunkowo małym udziale genotypu kumaka nizinnego. Ewentualne doniesienia o kumakach górskich z regionów na północ od równoleżnikowego biegu Wisły należy uznawać za efekt błędnego oznaczenia. Najwyższe stanowiska odnotowano w Tatrach na wysokości 1650m n.p.m. oraz na Babiej Górze na wysokości 1450m n.p.m.

### **Zagrożenia**

Lokalnie stwierdzone zanikanie siedlisk jest z jednej strony skutkiem naturalnych procesów (szybkie wysychanie efemerycznych zbiorników, zarastanie roślinnością), a z drugiej jest konsekwencją działalności człowieka: m.in. regulacji rzek i potoków (co uniemożliwia tworzenie się rozlewisk, płycizn, starorzeczy), melioracji, utwardzania lokalnych dróg gruntowych czy zasypywania zbiorników wodnych.

### **Ochrona gatunku**

Kumak górski jest objęty ścisłą ochroną gatunkową w Polsce. Stan gatunku na większości obszaru występowania wydaje się być dobry, ale dane z niektórych rejonów Karpat wskazują na zanikanie siedlisk.

Poza naturalnymi procesami (szybkim wysychaniem efemerycznych zbiorników, zarastaniem roślinnością), do zaniku zbiorników wodnych - miejsc rozrodu kumaka przyczynia się m.in.: regulacja rzek i potoków, melioracja, utwardzanie lokalnych dróg gruntowych oraz wzmożony ruch na nich. W przypadku intensyfikacji gospodarki leśnej powstałe zbiorniki mogą stanowić pułapkę albo odpowiednik populacji „ujście”, ponieważ rozjeżdżane są osobniki dorosłe i nie dochodzi do rozrodu. Z drugiej strony, kumak górski jest gatunkiem, który występuje głównie w zbiornikach powstałych na skutek działalności ludzkiej, toteż pewne formy aktywności rolniczej i leśnej wydają się niezbędne dla utrzymania dobrego stanu populacji tego gatunku. Przykładowo, w wyniku zrywkowych prac leśnych powstają drobne zbiorniki wodne, które mogą być miejscami rozrodu gatunku.

W terenach, gdzie obserwuje się zanikanie siedlisk rozrodu kumaka górskiego należy prowadzić zabiegi ochrony czynnej, polegające na odtwarzaniu/tworzeniu niewielkich zbiorników wodnych o łagodnych brzegach z płyciznami. W przypadku konieczności utwardzenia drogi, należy w miejscach występowania kumaka górskiego zadbać o zainstalowanie odpowiednich barier

uniemożliwiających wchodzenie małym zwierzętom na jezdnię, a także umieszczenie przepustów pod drogą, aby ograniczyć działanie ciągu komunikacyjnego jako bariery. Gdy podczas utwardzania/budowy drogi dochodzi do likwidacji znajdujących się na nich potencjalnych miejsc rozrodu kumaków, jak również intensyfikacji gospodarki leśnej (zrywka drewna) na takich drogach, należy zadbać o budowę zbiorników kompensacyjnych w najbliższym, dogodnym do tego położeniu. Zbiorniki kompensacyjne powinny mieć powierzchnię od 20 do 100 m<sup>2</sup>. Ich największa głębokość nie powinna przekraczać 50 cm. Zbiorniki powinny mieć łagodne brzegi na większości długości linii brzegowej. Należy ich umiejscowienie zaplanować tak, aby woda utrzymywała się w nich co najmniej 70-80 dni. Etap prac, w którym są niszczone zbiorniki powinien być prowadzony w okresie nie zakłócającym rozrodu płazów (od drugiej połowy października do końca lutego). Należy możliwie ograniczać zabiegi melioracyjne. Potrzebne jest też racjonalne zarządzanie przestrzenią; nie należy przerywać ciągłości między siedliskami w celu zachowania spójności populacji kumaka, dążąc do utrzymania mozaikowego charakteru terenu z bogactwem różnorodnych mikrosiedlisk i kryjówek.

### **Żaba trawna (*Rana temporaria*)**



#### **Opis gatunku**

Żaba trawna należy do grupy żab brunatnych. Żaby te charakteryzują się, w przeciwieństwie do grup żab zielonych, tłem grzbietowej i bocznych powierzchni ciała w szerokim zakresie barw brązowych, w rzadkich przypadkach barw żółtawych i brązowozielonych ale nigdy intensywnie zielonych. Na tym tle występuje charakterystyczna plamistość w postaci ciemnych plam skroniowych – na obu bocznych powierzchniach głowy, od nozdrza poprzez oko aż do nasady ramienia oraz plamy kątowej – w kształcie litery V, w przedniej grzbietowej części tułowia, pomiędzy ramionami. Jednak plama kątowa nie zawsze występuje. Żaba trawna jest największa spośród krajowych żab brunatnych, ciało jest krępe a pysk stosunkowo tępo zakończony. Długość tylnych kończyn podlega dużej zmienności osobniczej i nie może być miarodajną cechą taksonomiczną. Spotyka się osobniki, u których pięta sięga do nozdrzy do końca pyska. Spośród krajowych żab brunatnych żaba trawna posiada najmniejszy model podeszwowy wewnętrzny. Fałdy grzbietowe są słabo wykształcone, jednak widoczne. Błona bębenkowa oddalona od oka, jej średnica mniejsza niż średnica oka spotyka się jednak okazy u których średnica oka jest niemal równa średnicy błony bębenkowej. Barwa tła grzbietu przechodzi bezpośrednio w barwę tła brzucha na bokach ciała i rzadko spotyka się okazy o plamach brzeżnych. Ubarwienie ciała obejmuje szeroki zakres barw zgnięzielonych, szarych, brązowych, brunatnych i czerwonych. Powierzchnia brzuszna jest ciemna, zwykle żółta lub kremowa i na tym tle występuje dobrze wykształcona plamistość o barwach brązowych, czerwonych do

oliwkowozielonych . U części osobników, zwłaszcza młodych, powierzchownie podeszwowe kończyn przednich mają jaskrawy, pomarańczowy lub czerwony kolor. Rzadko obecny jest także wąski, jasny, słabo odgraniczony od tła pasek przebiegający wzdłuż środka grzbietu, od głowy do otworu analnego, a częściej zaznacza się tylko w tylnej części tułowia. W okresie rozrodu następuje rozwój cech dymorficznych, samce stają się bure, plamistość powierzchni ciała zanika, a ich podgardla przybierają barwę ciemnoniebieską . Na palcach przednich kończyn pojawiają się czarne lub ciemnobrązowe modzele godowe. Samice podczas godów nie zmieniają ubarwienia. Podczas godów samce wydają charakterystyczny głos godowy, który można przyrównać do jednostajnego buczenia lub pomrukiwania.

### **Wymagania siedliskowe**

Żaba trawna zajmuje zbiorniki wodne podczas godów oraz hibernacji. W czasie godów są to zbiorniki wód stojących, w tym rozlewiska utworzone przez strumienie a w czasie odrętwienia zimowego wody płynące. Zwłaszcza obecność płyczn jest bardzo korzystna, gdyż podczas wczesnej wiosny woda nagrzewa się tam zdecydowanie szybciej niż w pozostałych częściach zbiorników co sprzyja szybkiemu rozwojowi zarodków. W dalszej perspektywie kijanki żerujące na takich płycznach szybciej przechodzą metamorfozę.

Żaby trawne, preferują zbiorniki o wodzie czystej, niezanieczyszczonej chemicznie. Obecność ryb, szczególnie drapieżnych jest niekorzystna gdyż kijanki stanowią dla nich łatwy łup. Duży, negatywny wpływ mają przede wszystkim małe, aktywne drapieżniki odporne na niekorzystne warunki zewnętrzne takie jak: okoń, trawianka, sumik karłowaty.

Istotnym czynnikiem wpływającym na stabilność i żywotność populacji żaby trawnej jest liczba odpowiednich zbiorników wodnych służących do hibernacji i rozrodu. Większa ich liczba wpływa dodatnio na populację, gdyż pozwala egzystować większej liczbie osobników, pozwala również na wymianę osobników pomiędzy populacjami, często też strata 1 czy 2 zbiorników wpływa jedynie nieznacznie na liczebność następnego pokolenia.

Żaba trawna zamieszkuje łąd podczas życia aktywnego. Jest gatunkiem eurytopowym, najmniej wyspecjalizowanym spośród krajowych żab brunatnych. Prowadzi z reguły nocny tryb życia i spotyka się ją w lasach liściastych, mieszanych i iglastych, na łąkach, na polach uprawnych, na torfowiskach, w młodnikach i w zakrzewieniach. Młodociane osobniki z reguły występują w skupiskach roślinności zielonej i młak. W czasie dnia spotkać można ją podczas deszczu lub w środowiskach względnie wilgotnych i zacienionych i zacienionych miejscach, często w lasach niedaleko strumieni i młak. W czasie dnia spotkać można ją podczas deszczu lub w środowiskach względnie wilgotnych i zacienionych. Żaba ta stosunkowo dobrze znosi obecność człowieka. Spotyka się ją pospolicie na peryferiach miast, w ogrodach, często blisko terenów zabudowanych.

### **Rozmieszczenie gatunku**

Żaba trawna jest w Polsce gatunkiem bardzo pospolitym, występuje na terenie całego kraju.

### **Ochrona gatunku**

Żaba trawna w chwili obecnej nie wydaje się być zagrożona w skali kraju. Niemniej jednak na wielu stanowiskach notuje się spadek liczebności tego gatunku, przy czym przyczyny nie są jasne. Wszędzie tam, gdzie prowadzi się intensywną i wielkoskalową eksploatację terenu, żaba ta staje się wyraźnie rzadka lub zanika. Również zarybianie drobnymi gatunkami drapieżnych ryb wydaje się mieć duży wpływ na liczebność przeobrażonych osobników a więc i na liczebność

populacji. Gatunek chroniony jest biernie – ustawowo podlega ochronie całkowitej. **Nie proponuje się specjalnych działań ochronnych dla tego gatunku.**

### **Ropucha szara (*Bufo bufo*)**



### **Opis gatunku**

Swoją polską nazwę, zawdzięcza ubarwieniu. W istocie ropuchy szare nie zawsze są szaro ubarwione. Barwa grzbietu może być szarawa, w kolorze wilgotnej ziemi, ale także brązowa aż do oliwkowej, upstrzona bardzo drobnymi, ciemniejszymi plamkami. Strona brzuszna jest zawsze jaśniejsza, biaława, brudnoszara. Ubarwienie stanowi dobry kamuflaż, zarówno na tle ziemi w ogrodzie, na polu, jak i wśród leśnej ściółki, a więc w środowiskach lądowych, w których te płazy żyją. Ubarwienie grzbietowej strony ciała młodych ropuch jest nieco bardziej czerwone, czasem ceglaste. Tylne kończyny są sporo krótsze niż u żab i mają słabo wykształcone błony pławne.

Ropuchy szare potrafią skakać, jednak nie należą w tej konkurencji do krajowej czołówki. Zwykle po prostu kroczą. Skóra ropuch (w odróżnieniu od żab) jest sucha, pokryta licznymi brodawkami zawierającymi gruczoły jadowe. Największe z nich to gruczoły przyuszne, tzw. parotydy, o nerkowatym kształcie, umiejscowione właśnie tam, gdzie wskazuje nazwa. Oczy ropuch mają złotawą tęczówkę o lekko czerwonym odcieniu, i czarne, eliptyczne, poziome źrenice. Mimo dobrodusznego wyglądu, ropuchy szare są skutecznymi drapieżnikami. Ich łupem padają najczęściej bezkręgowce - dorosłe owady i ich larwy, mięczaki, ale czasem także drobne kręgowce - inne płazy, młode jaszczurki i zaskrońce, a nawet myszy. Ropuchy przebywające w pobliżu pasiek masowo pożerają pszczoły, wykazując przy tym zdumiewającą obojętność na ich jad. Są w zasadzie niewrażliwe także na jad żmii. Dzięki swojej żarłoczności potrafią oddać nieocenione usługi ludziom (co nie dotyczy pasiek), zjadając owady i ślimaki niszczące uprawy ogrodowe. Główną bronią ropuch w obliczu zagrożenia jest jad wydzielany z gruczołów rozmieszczonych na całym ciele. Zawiera on dwie substancje czynne: bufotalinę (wpływającą paraliżująco na pracę serca) i bufoteninę (powodującą senność). Ma postać gęstej cieczy o ostrym smaku i zapachu i w pierwszej kolejności wywołuje ślinotok. Jad wyzwalany jest pod wpływem bodźców mechanicznych, np. ugryzienia, i tylko w tym miejscu, które zostanie podrażnione. Nie należy więc obawiać się zatrucia jeśli tylko trzymamy ropuchę w ręce i nie robimy jej żadnej krzywdy. Obliczono, że śmiertelna dla człowieka dawka ropuszego jadu odpowiada ilości zawartej w skórze 10 dorosłych osobników. Jeżeli potencjalny zjadacz ropuchy nie zniechęci się potraktowany jadem (a np. zaskrońce nie zniechęcają się), dodatkową obroną zaatakowanego zwierzęcia jest wciągnięcie powietrza do płuc i nadęcie się, co ma uniemożliwić jego połknięcie.

### **Wymagania siedliskowe**

Gody ropuchy szarej rozpoczynają się w zbiornikach wodnych wczesną wiosną. W zależności od warunków pogodowych (im cieplej, tym wcześniej), mniej więcej w połowie marca zaczynają opuszczać zimowe kryjówki i - zwykle na początku kwietnia - docierają na godowiska. Pod względem wyboru miejsca na złożenie jaj nie są szczególnie wybredne, jednak preferują większe zbiorniki wodne. Godujące ropuchy szare spotkać można w jeziorach, różnego rodzaju stawach, a czasem nawet w wypełnionych wodą rowach. Charakterystyczne jest to, że żyjące w danej okolicy ropuchy gromadzą się w ulubionym stawie masowo; często na każdy metr linii brzegowej przypada po kilka osobników. Nierzadko zdarza się, że do wody docierają już pary połączone w miłosnym uścisku (amplexus). W praktyce oznacza to, że samiec korzysta z wysiłku partnerki, niesiony przez nią na grzbiecie. Samce ropuch szarych są - na szczęście dla samic - znacząco od nich mniejsze i osiągają długość ciała 48-97 mm, podczas gdy samice 61-125 mm. W trakcie godów samce nie odżywiają się i są bardzo aktywne w wyszukiwaniu kolejnych partnerek. Zdarza się, że jedną samicę obłąpi nawet kilkanaście samców. Dochodzi przez to czasami do śmierci zamęczonej parterki. Samce przyczepiają się do samicy i nie ześlizgują dzięki czarnym, szorstkim modzelom, wyraźnie widocznym w czasie pory godowej na trzech pierwszych palcach przednich kończyn. Jest to w zasadzie jedyny przejaw szaty godowej u samców ropuchy szarej. Oprócz tego zmienia się lekko ich ubarwienie i skóra staje się gładzsza. Poza porą godową modzele są słabo widoczne, co znacząco utrudnia rozpoznanie płci. Głos godowy samców - z powodu braku rezonatorów - jest bardzo słaby. Przypomina nieco dźwięki wydawane przez kury.

Samice składają jaja w dwóch oddzielnych galaretowatych sznurach o długości 2,5-5 m, rozwieszonych przy dnie zbiornika na roślinach wodnych. Składająca jaja samica zaczepia sznurem o znajdujące się na dnie przedmioty i krocząc po dnie (z samcem na plecach) rozwija go. Jedna samica może złożyć od ok. 2700 do ok. 9700 jaj. Po 3-4 dniach kijanki opuszczają osłony jajowe. Należą one (podobnie, jak kijanki innych ropuch) do najmniejszych larw krajowych płazów bezogonowych - dorastają do 25-35 mm długości. Ich ubarwienie od strony grzbietowej jest prawie czarne, brzuch jest natomiast jaśniejszy. Kijanki ropuchy szarej mają ciekawy zwyczaj formowania długich, nieprzerwanych kolumn i krążeń wokół stawu, jak ławica ryb. W zależności od pogody panującej w danym roku oraz od warunków termicznych zbiornika wodnego, od końca maja do końca czerwca, najczęściej po obfitych deszczach, kijanki przeobrażają się. Przy brzegach zbiorników wodnych można wtedy spotkać całe roje młodych ropuszek, wyglądających na pierwszy rzut oka jak muchy. Są małe, osiągają 5-8 mm długości i jest ich takie mnóstwo, że nie sposób nie nadepnąć przynajmniej kilku, kiedy przechodzi się w pobliżu stawu akurat w tym czasie. Zanim osiągną dojrzałość płciową - co następuje w przypadku samców po ok. 2-3 latach, a w przypadku samic rok później - giną ich tysiące. Tak jak pozostałe krajowe ropuchy, dorosłe ropuchy szare aktywne są o zmierzchu i w nocy, poza okresem wędrówek na godowiska i samym godowaniem, kiedy to, zwłaszcza samce, szaleją przez całą dobę. Latem zdarza się im wychodzić ze swoich dziennych ukryć także po obfitych deszczach, a osobniki młodociane bywają aktywne przez całą dobę. Pod koniec października ropuchy szukają odpowiednich kryjówek i zapadają w sen zimowy. Z reguły zimują na lądzie w różnych ziemnych norach, wykrotach, chłodnych piwnicach, często w towarzystwie innych płazów.

### **Salamandra plamista (*Salamandra salamandra*)**



Jaszczur plamisty, jaszczur ognisty (*Salamandra salamandra*) – gatunek płaza ogoniastego z rodziny salamandrowatych o charakterystycznym wyglądzie i szerokim zasięgu występowania. Prowadzi samotniczy, drapieżny tryb życia. Wyróżnia się liczne podgatunki. W Polsce podlega ochronie częściowej.

Nazwy naukowa i polska stworzenia prawdopodobnie sięgają rodowodem języka perskiego, w którym słowo to oznacza „żyjąca w ogniu”. Być może jednak pochodzi od arabskiego słowa *samandar*, pod taką nazwą funkcjonuje wciąż w arabskim i perskim.

Zwierzę to nazywano rozmaicie. Zaproponowano między innymi nazwę *S. maculosa*. Kolejna nazwa *Lacerta salamandra* pojawiła się m.in. w 10. wydaniu linneuszowskiego *Systema Naturae*. Rodzaj, w którym znajduje się dziś, przywrócił jej Joseph Nicolai Laurenti. Nowych nazw nie zaakceptowano, gdyż zgodnie z zasadami nazewnictwa zoologicznego właściwą jest używana do dziś *Salamandra salamandra*.

### Opis gatunku

*Salamandra plamista* to największy europejski przedstawiciel płazów ogoniastych, osiąga długość 10–24 cm (maksymalnie 32 cm). Zwierzę ma walcowate, krępe ciało. Jego głowa jest duża, płaska i szeroka, pysk – zaokrąglony, oczy – wyłupiaste, o okrągłych, ciemnych źrenicach. Z boku głowy występują pokaźne pigmentowane gruczoły przyuszne (parotydy). Szczęki dysponują dwoma rzędami drobnych zębów, inny rodzaj zębów rośnie na środku podniebienia. Boki zdobi 12 bruzd międzybrowowych. Pomiedzy bruzdami, na środku grzbietu ma dwa rzędy ujść gruczołów jadowych. Jad tych gruczołów, jak i parotydów, oraz ubarwienie skóry są środkami obrony przed drapieżnikami. Masywne, stosunkowo krótkie i krótkopalczaste nogi tego płaza przystosowały się do życia naziemnego, nie wytwarzają błon pławnych ani modzeli. Zarówno śródrezcze, jak i śródstopie w większości kostnieje. Mają po cztery palce u przednich łap, u tylnych – pięć. Otwór kloakalny jest wąski i długi na 8–13mm. Ogon typu lądowego, w przekroju okrągły i krótszy od reszty ciała, kończy się tępo.

Wilgotna i błyszcząca skóra salamandry plamistej ubarwiona jest jaskrawo. Czarny i błyszczący wierzch ciała kontrastuje z żółtymi lub pomarańczowymi plamami bądź pasami. Występuje ogromna zmienność ubarwienia. Spód ciała, pokryty cieńszą skórą, ma kolor szaroczarny lub brązowoszary. Ubarwienie takie odgrywa dwie role: pomaga zwierzętom ukryć się w runie leśnym, a dla potencjalnego drapieżnika, który już je wypatrzył, stanowi ostrzeżenie o obecności substancji trujących w skórze potencjalnej zdobyczy. Bardzo ciemne, szare okazy melanistyczne tego gatunku były brane za przedstawicieli salamandry czarnej,



typowego gatunku wysokogórskiego, nie występującego w Polsce. Jednak zarówno osobniki całkowicie czarne, jak i albinotyczne notuje się rzadko. U płazów albinizm jest cechą dziedziczną recesywną. Nie spotyka się też dwóch osobników o takim samym układzie i kształcie plam.

Zaznacza się dymorfizm płciowy: samice przerastają samce, mają także bardziej masywną budowę. Osobniki żeńskie mają też relatywnie krótsze kończyny, podczas gdy wysmuklejsze samce mają dłuższe, delikatniejsze nogi, a także zgrubiały u nasady ogon i bardziej obrzękniętą kloakę. Płcie nie różnią się ubarwieniem.

Gruzoły tego gatunku wydzielają gęsty, biało-żółty, gorzki w smaku jad, którego zapach niektórzy określają jako waniliowy. Silnie drażni śluzówkę. Powoduje także pieczenie. Dla człowieka jest niegroźny, ale w razie przypadkowego kontaktu wydzielina gruczołów może podrażnić oczy, dlatego też zwierzęcia nie należy dotykać. Ustalono, że jad zawiera in. salamandrynę (samandarynę) zaliczaną do alkaloidów chinolizydynowych (jest to jeden z nielicznych wyjątków, gdyż alkaloidy zazwyczaj występują u roślin).

### **Wymagania siedliskowe**

Prowadzi lądowy tryb życia. Siedliska dorosłych płazów nie ograniczają się do miejsc, w których występuje woda; można je spotkać w wilgotnych lasach liściastych, mieszanych, a rzadziej iglastych, na polanach, w obrębie skalistych zboczy, w buszu, a nawet na obszarach rolniczych, dolinach ze strumieniami, w południowej Europie w pobliżu osiedli ludzkich, na pastwiskach i łąkach. Dobrze sobie radzi w środowisku zmienionym, widuje się ją nawet w ogrodach. Szczególnie lubi lasy bukowe, iglastych zaś unika, podobnie jak gleb wapiennych, w przeciwieństwie do piaskowców, margli, a według niektórych także granitów. Bytuje także w otoczeniu roślinności śródziemnomorskiej. Zamieszkuje głównie okolice podgórskie (lasy pogórza, regiel dolny), w Alpach dochodzi zwykle do wys. 800 m n.p.m., a w polskich Karpatach i Sudetach od 250 do 1087 m n.p.m., nie licząc Tatr – tam do 1000, rzadko 1300 m n.p.m. Zaproponowano, że obecność na górskich pastwiskach może oznaczać, że w przeszłości porastał je las.

### **Rozmieszczenie gatunku**

Występuje od Półwyspu Iberyjskiego na zachodzie (całe terytorium Portugalii, północna, południowa i zachodnia Hiszpania) aż do północno-zachodniej Turcji na wschodzie (według IUCN obecności salamandry w tym kraju nie potwierdzono). Zamieszkuje całą Francję, z wyjątkiem niewielkich nadmorskich terenów na południu, całą Szwajcarię i Liechtenstein. Spotyka się je w Andorze, San Marino i centralnych Włoszech, gdzie sięga do najbardziej wysuniętego na południe kontynentalnego obszaru kraju (nie obserwowano go jednak na Sycylii). Granica zasięgu przebiega następnie wybrzeżem Adriatyku, co wiąże się z obecnością płaza na całym obszarze Słowenii i w Chorwacji, nie licząc północnego wschodu tego państwa, a także bez wyjątku na terytoriach Bośni i Hercegowiny, Czarnogóry, Albanii, Macedonii. Wschodnia granica zasięgu przebiega we wschodniej Grecji, a następnie w Bułgarii i Serbii. Salamandra plamista żyje też w północnej i środkowej Rumunii oraz na niewielkim obszarze w południowo-zachodniej Ukrainie. Na Węgrzech spotyka się ją tylko na północy i zachodzie kraju. Północna granica zasięgu występowania biegnie w południowej Polsce, środkowych, a bardziej na zachód w północnych Niemczech, a następnie w południowo-wschodniej Holandii i Belgii. Gatunek spotyka się także w Luksemburgu, w całych Czechach, a na Słowacji brakuje go jedynie na

południu. Napotyka się także informacje sugerujące występowanie w górach północnej i zachodniej Afryki (np. Maroko), a także w Izraelu, Iranie i Syrii.

### **Traszka karpacka (*Triturus montandoni*)**



#### **Opis gatunku**

Traszka karpacka jest niewielkim płazem o długości do 10cm. Najmniejsze samice przystępujące do rozrodu mogą mierzyć 61mm, natomiast najmniejsze samice 71mm. Wraz z traszką zwyczajną są najmniejszymi krajowymi przedstawicielami rodziny Salamandridae. Skóra traszki karpackiej w lądowej fazie życia jest matowa, przypominająca nieco zamsz. Na głowie, która bardzo słabo odcina się od tułowia, znajdują się trzy bruzdy, z których jedna biegnie środkiem głowy, a dwie pozostałe po bokach. Bruzdy te zbiegają się ze sobą w przedniej części głowy. Kształt tułowia na przekroju przyjmuje kształt mniej więcej prostokątny, określany często jako kanciasty. Na grzbiecie znajdują się trzy fałdy gruczołowe, które są widoczne najlepiej w czasie godów, kiedy to szczególnie wyraźnie podkreślają kształt ciała. Ogon jest spłaszczony bocznie, przystosowany do pływania. Jego długość jest zwykle nieco mniejsza niż długość reszty ciała. W okresie godów u obu płci wykształca się na nim fałd brzuszny i grzbietowy, nadając kształt zbliżony do liścia wierzby. Fałd grzbietowy zachodzi nieco na tułów, jednak nie sięga dalej niż do połowy ciała. Traszka karpacka poza okresem godów ma barwę gliniastą, brązową niekiedy oliwkową lub ciemno-grafitową z fioletowym odcieniem. Wzdłuż boków ciała biegną dwa szerokie pasy o ciemniejszej barwie i nieregularnym kształcie. Obszar położony pomiędzy nimi od strony grzbietowej odcina się od nich wyraźnie (wstęga grzbietowa). Spód ciała jest jednolicie pomarańczowy. Dymorfizm płciowy zaznacza się szczególnie wyraźnie w trakcie godów, które traszka karpacka odbywa w wodzie. W tym czasie osobniki przybierają bardziej jaskrawą barwę ciała. Skóra traszek przebywających w wodzie jest stosunkowo gładka. Na końcu ogona samców pojawia się spłaszczona bocznie nić o długości do 8mm. Spośród krajowych gatunków traszek nić ogonowa występuje jedynie u traszki karpackiej. Struktura jest bardzo delikatna i można spotkać osobniki, które są jej pozbawione np. w skutek ataku drapieżników.

#### **Wymagania siedliskowe**

Traszka karpacka spotykana jest w różnych siedliskach lądowych. Głównie jednak są to miejsca wilgotne, lasy i zadrzewienia z dużą dostępnością kryjówek (mchu, ściółki, kamieni i kawałków kory). Ogólnie rzecz biorąc najczęściej są to stanowiska położone w pobliżu zbiorników wodnych. Zwykle trudno wykryć traszki karpackie podczas lądowej fazy życia. Najłatwiej tego dokonać w dni deszczowe podnosząc kamienie i kawałki drewna.

Gatunek ten odbywa gody w zbiornikach wodnych różnego typu. W Beskidzie Niskim większość wszystkich stanowisk rozrodczych stanowią niewielkie koleiny wypełnione wodą. Ponadto traszkę karpacką można spotkać w rowach melioracyjnych, kałużach, stawkach

osuwiskowych. Spotykana jest również w stawach powstających na skutek przegrodzenia cieków przez bobry. Jednak ze względu na obecność w nich drapieżnego pstrąga potokowego, który chętnie zjada traszki, prawdopodobnie nie są to dogodne miejsca rozrodu.

### **Rozmieszczenie gatunku**

Traszka karpacka jest subendemitem karpackim. Jej zasięg ogranicza się więc niemal wyłącznie do Karpat (z wyjątkiem Karpat Południowych). Nieliczne jej stanowiska znajdują się również w Sudetach po stronie czeskiej. Niewykluczone, że sudeckie populacje traszki karpackiej znajdują się również w Polsce. Gatunek ten jest stosunkowo rzadki w Karpatach Zachodnich, gdzie ustępuje liczebnością traszce górskiej. Natomiast im dalej na wschód tym traszka karpacka jest bardziej pospolita, przewyższając liczebnością i liczbą populacji inne gatunki krajowych traszek. Zasięg pionowy tego gatunku w Polsce rozciąga się od 350 do 1600 m n.p.m. Przy czym rozród tego gatunku stwierdzany jest do wysokości 1500m n.p.m. Wyżej stwierdzano jedynie osobniki migrujące. Możliwe, że brak stwierdzenia rozrodu w wyższych partiach gór wynika z mniejszej dostępności zbiorników ze stojącą wodą.

### **Ochrona gatunku**

Traszka karpacka jest objęta ścisłą ochroną gatunkową w Polsce. Stan gatunków na większości obszaru występowania wydaje się być dobry, ale dane z niektórych rejonów Karpat wskazują na zanikanie siedlisk.

Zanikanie siedlisk z jednej strony jest skutkiem naturalnych procesów, a z drugiej jest konsekwencją działalności człowieka: m.in. regulacji rzek i potoków, melioracji, utwardzania lokalnych dróg gruntowych oraz wzmożony ruch na nich. Działalność człowieka może wpływać również na zwiększenie ilości dostępnych zbiorników do rozrodu w wyniku prac leśnych (zrywka drewna), zwłaszcza gdy nie jest ona prowadzona zbyt intensywnie. W przypadku intensyfikacji gospodarki powstałe zbiorniki mogą stanowić pułapkę albo odpowiednik populacji „ujście”, ponieważ rozjeżdżane są osobniki dorosłe oraz rozród nie dochodzi do skutku.

Zabiegi ochrony czynnej powinny podlegać na odtwarzaniu/tworzeniu niewielkich zbiorników wodnych o łagodnych brzegach z płycznami. W przypadku utwardzania dróg gruntowych i likwidacji znajdujących się na nich potencjalnych miejsc rozrodu traszek, jak również intensyfikacji gospodarki leśnej na takich drogach, należy zadbać o budowę zbiorników kompensacyjnych w najbliższym, dogodnym do tego położeniu a prace powinny być prowadzone w okresie niezakłócającym rozrodu płazów. Należy możliwie ograniczać zabiegi melioracyjne. Potrzebne jest też racjonalne zarządzanie przestrzenią, nie należy przerywać ciągłości między siedliskami w celu zachowania spójności populacji, dążąc do utrzymania mozaikowego charakteru terenu z bogactwem różnorodnych mikrosiedlisk i kryjówek.

### **Siedliska ryb, zlokalizowane na obszarze opracowania:**

#### **Boleń (*Aspius aspius*)**



Jest to ryba należąca do rodziny karpiovatych. Może osiągać znaczne rozmiary, dochodząc do kilkunastu kilogramów masy i długości ponad metr. Ciało bolenia jest wydłużone, nieznacznie ściętnione bocznie. Pokryte jest stosunkowo dużymi cykloidalnymi łuskami. Głowa bolenia jest duża, ściętniona bocznie. Otwór gębowy półgórny, głęboko wcięty, sięgający za przednią krawędź oka. Płetwy parzyste i odbytowa są czerwone, zaś grzbietowa i ogonowa szare lub szaroniebieskie z ciemniejszymi obwódkami.

#### Rozmieszczenie

Zasięg występowania bolenia obejmuje cały obszar Polski. Występuje we wszystkich dużych rzekach. W Wiśle stwierdzono go od jej podkarpackich dopływów do ujścia. Obecny jest w większości rzek zlewni Wisły: Dunajec, San, Tyśmienica, Biebrza, Narew, Bug, Drwęca, Pilica. Zasiedla Odrę od Opolą do ujścia wraz z jej dopływami: Wartą, Notecią, Gwdą.

#### Charakterystyka

Boleń jest gatunkiem długo żyjącym, najstarsze osobniki łowione w Polsce miały 16 lat. Dojrzałość płciową osiągają zwykle w 4-5 roku życia, przy długości powyżej 30cm. Płodność absolutna związana jest z wielkością ryb i waha się w przedziale od 19 tys. Do ponad 400 tys. ziaren ikry. Ikra bolenia jest niewielka, o średnicy od 1,3 do 1,7 mm. Charakteryzuje się nieznaczną kleistością.

#### Zagrożenia

Boleń to gatunek wędrujący w obrębie rzeki (na tarło i na zimowiska), dlatego główne zagrożenia wiążą się z zabudową poprzeczną rzek i regulacjami koryt. Zagrożenie stanowi też zanieczyszczenie rzek ściekami bytowymi i przemysłowymi.

#### Stan ochrony

Stan ochrony gatunku należy określić jako nieznaną ze względu na brak wiarygodnych danych dotyczących jego siedliska, liczebności populacji oraz jej zmian.

#### Program ochrony

Gatunek ten jeszcze do drugiej połowy XXw. , miał dość duże znaczenie gospodarcze. Był intensywnie eksploatowany w rosyjskich zbiornikach zaporowych: Jeziorsko, Zegrzyńskim i Rzeszowskim. Wg FAO w latach 1999 – 2005 połowy bolenia w Europie wynosiły 6 – 23 tony zaś w Azji 311-988 ton. Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.

### **Brzanka (*Barbus meridionalis petenyi*)**

Jest to jeden z około 30 gatunków europejskich „brzan”. W większości są to ryby średniej wielkości o zbliżonym pokroju i bardzo podobnej ekologii. Prawie wszystkie gatunki żyją w rzekach południowej Europy, od Półwyspu Iberyjskiego na zachodzie po Morze Kaspijskie na wschodzie. Brzanka jest rybą rzadko przekraczającą 25cm długości całkowitej i masie 200g. Jej ciało jest wydłużone, niskie, lekko spłaszczone bocznie. Głowa jest wydłużona, pysk dolny z dwoma parami wąsów. Wargi są mięsiste, dolna trójdzielna ze środkowym płatem wydłużonym i nieprzyrośniętym do podbródka. Ubarwienie grzbietu i boków jest złocisto – oliwkowo – brązowe z ciemniejszymi plamkami, brzuch kremowy. Płetwy nie odbiegają kolorem od barwy ciała. Ostatni twardy promień płetwy grzbietowej jest elastyczny i pozbawiony piłkowania. Zewnętrzna krawędź tej płetwy jest lekko wypukła. Długość płetwy odbytowej jest związana z płcią (u samic płetwa jest dłuższa niż u samców).

#### Rozmieszczenie

Brzanka występuje w karpackich dopływach Wisły, Dunaju. Przybliżoną północną granicę zasięgu wyznacza poziomica 200m n.p.m. Opublikowano również doniesienia o znalezieniu brzanki na stanowiskach w Rudawie, Nidzie, Pilicy, Wolicy, Bystrzycy, Wierzycy. Jednak brak jest dokładniejszych danych na temat zasięgu i liczebności tych populacji. Przymuszcza się one małe i izolowane.

#### Zagrożenia

Główne zagrożenia dla gatunku to budowa zbiorników zaporowych, tam i progów, które tworzą bariery migracyjne i odcinają populacje ryb od położonych niżej odcinków rzek, a także zabudowa i regulacja cieków. Dodatkowe zagrożenie stanowią zarówno punktowe, jak i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód.

#### Stan ochrony

Stan ochrony gatunku w regionie alpejskim można określić jako zły z uwagi na duży spadek liczebności oraz obserwowane zmniejszenie zasięgu w ciągu ostatnich 60 lat. W związku z przekształceniem siedlisk, istniejącymi barierami migracji i zanieczyszczeniem wód perspektywy przetrwania ponad połowy znanych populacji są niezadowalające.

#### Program ochrony

Celem ochrony powinno być polepszenie jakości siedlisk gatunku, a przynajmniej zachowanie w obecnym stanie najlepszych siedlisk z punktu widzenia wymagań ekologicznych brzanki. Należy podjąć działania zapobiegające tworzeniu kolejnych barier migracyjnych oraz regulacjom cieków wodnych. Działania zmierzające w kierunku poprawy jakości wody powinny skupić się na eliminowaniu punktowych źródeł zanieczyszczeń oraz ograniczaniu spływu zanieczyszczeń z pól, np. za pomocą utrzymywania zarośli wiklinowych wzdłuż brzegów rzek, co zapobiegałoby również zamulaniu tarlisk.

#### **6.2.7.3. REZERWATY PRZYRODY**

Na obszarze wiejskim gminy Muszyna występują 2 rezerwaty przyrody:

- Hajnik;
- Żebracze.

**Rezerwat przyrody Hajnik** – utworzony został w 1974 r. i zajmuje powierzchnię 16,63 ha. Położony jest w paśmie Gór Leluchowskich. Jest to rezerwat leśny, którego celem ochrony jest zachowanie fragmentu jodłowej puszczy karpackiej.

**Rezerwat przyrody Żebracze** – utworzony w 1995 r., zajmuje powierzchnię 44,67 ha. Położony jest w paśmie Jaworzyny. Jako rezerwat leśny chroni zespół buczyny karpackiej o zróżnicowanym składzie gatunkowym.

#### 6.2.7.4. POMNIKI PRZYRODY

Kolejną formą ochrony przyrody w gminie Muszyna są pomniki przyrody. Poniżej przedstawiono ich wykaz:

Tab. 2 Wykaz pomników przyrody na terenie obszaru wiejskiego Muszyna

L.p.	Nazwa	Położenie	Data utworzenia
1	Drzewo – lipa o obwodzie 315 cm	Leluchów, przy budynku mieszkalnym nr 7	20-04-1965
2	Drzewo – lipa o obwodzie 300 cm	Leluchów, przy drodze gromadzkiej	20-04-1965
3	Skupisko drzew – 8 szt.	Andrzejówka, w otoczeniu kościoła	23-04-1965
4	„Czarna Młaka” – staw pochodzenia osuwiskowego z otaczającym drzewostanem jodłowym	Powroźnik	30-10-1978
6	Źródło dolinne typu szczawa „Za Cerkwią”	Szczawnik, 50 m za cerkwią	07-12-1998
7	Źródło zboczowe typu szczawa „Iwona”	Jastrzębik	07-12-1998
8	Mofeta CO <sub>2</sub> im. prof. Henryka Świdzińskiego	Jastrzębik	07-12-1998
9	Drzewo – jesion wyniosły	Wojkowa	20-02-1990
10	Drzewo – jesion wyniosły	Wojkowa	20-02-1990
11	Źródło zboczowe typu szczawa „Kazimierz”	Milik, w okolicy kościoła	07-12-1998
12	Skupisko drzew – 9 szt.	Leluchów, na cmentarzu otaczającym kościół	15-04-1965

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gdos.gov.pl/>

#### 6.2.8. Walory krajobrazowe

Górskie położenie gminy Muszyna wpływa na postrzeganie jej jako gminy o wysokich walorach krajobrazowych i estetycznych. Gęsto zalesione zbocza, górską rzeźbą terenu oraz liczne potoki kształtuje harmonijny krajobraz, który cieszy się uznaniem wśród mieszkańców i turystów. Działanie górskiego klimatu wpływa dobroczynnie na schorzenia układu oddechowego,

odpornościowego wykorzystując przeciwzapalne i bakteriobójcze zdolności fitocydów, a także dzięki ujemnej jonizacji powietrza, ciszy, spokoju, nieskażonemu środowisku i pięknej przyrodzie wpływa pozytywnie na sferę psychiczną.

### 6.2.9. Zasoby kulturowe

Wielowiekowa tradycja i historia oparta na spuściznie Państwa Muszyńskiego, ubogacona dzięki kulturze Wołosów i Rusinów zwanych później Łemkami oraz Żydów stworzyły na terenie gminy Muszyna wielokulturową i wielowyznaniową mozaikę. W obszarze gminy Muszyna występują zespoły oraz pojedyncze obiekty stanowiące świadectwo historyczne oraz bogaty zasób dziedzictwa kulturowego terenu świadczący o tradycji i tożsamości regionu. Najcenniejsze obiekty zostały wpisane do rejestru nieruchomości Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, do Małopolskiego Szlaku Architektury Drewnianej (MSAP) oraz do rejestru UNESCO (U).

**Tab. 3 Wykaz obiektów z terenu gminy Muszyna wpisanych do rejestru zabytków**

L.p.	Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków	Miejscowość	Oznaczenie – program gminy
1	Dawna cerkiew p.w. Uśpienia Bogarodzicy, ob. kościół fil. p.w. Najświętszej Maryi Panny, XIX w., drewniana	Andrzejówka Dz. nr 298	A-764/94
2	Dawna cerkiew p.w. św. Michała Anioła, ob. kościół fil. pod tym samym wezwaniem, XIX w., drewniana	Dubne Dz. nr 92	A-13
3	Dawna cerkiew p.w. św. Łukasza Ewangelisty, ob. kościół fil. pod tym samym wezwaniem, XIX w., wraz z otoczeniem, drewniana	Jastrzębik Dz. nr 204	A-24
4	Dawna cerkiew p.w. św. Dymitra wraz z otoczeniem, ob. kościół p.w. Macierzyństwa Najświętszej Maryi Panny, XIX w., drewniana	Leluchów Dz. nr 156	A-63
5	Dawna cerkiew p.w. śś. Kosmy i Damiana, ob. kościół par. pod tym samym wezwaniem, XIX w., drewniana	Milik Dz. nr 242	A-74
6	Dawna cerkiew p.w. św. Jakuba Młodszego Apostoła, ob. kościół parafialny pod tym samym wezwaniem, XVII w., drewniana	Powroźnik Dz. nr 431	A-1213/M
7	Kapliczka św. Jana Nepomucena, murowana	Powroźnik Dz. nr 121	Ks. B.147
8	Dawna cerkiew p.w. św. Dymitra, ob. kościół filialny pod tym samym wezwaniem a także otoczenie w granicach cmentarza, XVII w., drewniana	Szczawnik Dz. nr 315/1	A-109
9	Kapliczka MB Nieustającej Pomocy, XIX w., murowana	Szczawnik Dz. nr 234	Ks.A-737
10	Dawna cerkiew p.w. śś. Kosmy i Damiana, ob. kościół fil. pod tym samym wezwaniem oraz otoczenie, drzewostan i mur ogrodzeniowy, XVIII w., drewniana	Wojkowa Dz. nr 47/2	A-128
11	Dawna cerkiew p.w. św. Dymitra, ob. kościół parafialny p.w. Narodzenia NMP wraz z murem ogrodzeniowym i drzewostanem, XIX w., drewniana, ogrodzenie murowane	Złockie Dz. nr 135	A-143

12	Pensjonat „Warszawianka”, 1929-30, murowany	Żegiestów Dz. nr 571/1, Dz. nr 571/2	Ks.A-690
13	Dawna cerkiew p.w. św. Michała Archanioła, ob. kościół parafialny p.w. św. Anny, pocz. XX w., drewniana	Żegiestów Dz. nr 305	A-1243/M
14	Budynek dawnego pensjonatu „Światowid”, 1929-30, murowany	Żegiestów Dz. nr 585	A-1245/M
15	Sanatorium „Wiktor”, 1927-1929, murowany	Żegiestów Dz. nr 744	A-1237/M
16	Budynek „Domu Zdrojowego”, 1927-29, murowany	Żegiestów Dz. nr 580/2, Dz. nr 580/3 Dz. nr 580/5	A-1367/M

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z WUOZ

Oprócz obiektów wpisanych do rejestru zabytków na terenie gminy znajduje się znaczna liczba obiektów objętych gminną ewidencją zabytków. Większość z nich to budynki mieszkalne oraz związane z nimi zabudowania gospodarcze, budynki towarzyszące obiektom sakralnym, a także charakterystyczne dla wiejskiego krajobrazu kapliczki przydrożne. Część z tych obiektów jest nieużytkowana, w złym stanie technicznym, utrudniającym ich zachowanie.

Stanowiska archeologiczne na terenie Gminy Muszyna znajdują się w miejscowościach:

Andrzejówka, Milik, Żłockie, Jastrzębik, Powroźnik, Szczawnik i Żegiestów.

W obszarze gminy zróżnicowany jest stan zachowania substancji zabytkowej i ochrony krajobrazu kulturowego. Najbardziej cenne zabytki (wpisane do rejestru zabytków) chronione są w stopniu zadawalającym, a kapliczki i krzyże przydrożne utrzymane są w dobrym stanie. Problemem jest budownictwo mieszkaniowe oraz inwentarskie wpisane do ewidencji zabytków, które charakteryzuje dewastacja i powolny zanik.

## 7. STAN ZASOBÓW I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA, ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI.

### 7.1. NATURALNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKOWE

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze gminy związane są z ruchami powierzchni ziemi (osuwiska) a także zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi.

#### 7.1.1. Zagrożenia ruchami masowymi

Na terenie gminy Muszyna rozpoznano i udokumentowano 353 osuwiska, w tym: 36 aktywnych, 188 okresowo aktywnych, 108 nieaktywnych i 21 o różnym stopniu aktywności w obrębie danego osuwiska oraz wytypowano 7 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Rozwojowi osuwisk sprzyja zarówno budowa geologiczna podłoża, skomplikowana tektonika (zwłaszcza w strefach nasunięć i dyslokacji), jak i duża dynamika rzeźby związana z dużymi

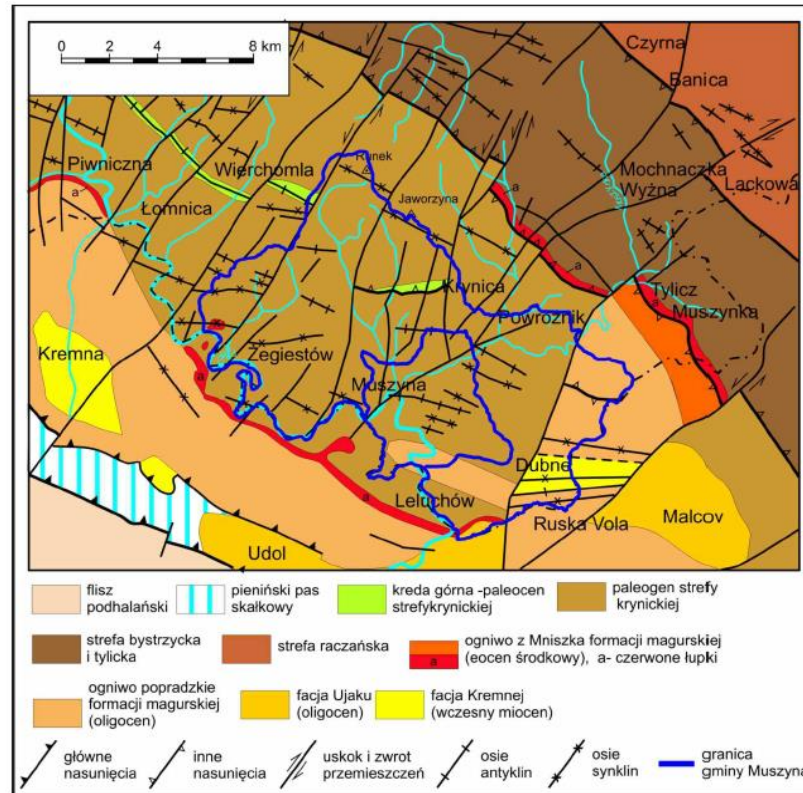


wysokościami względnymi i stromym nachyleniem stoków. Również wysoka kompetencja erozyjna rzek, gospodarcza działalność człowieka oraz intensywne okresowe opady deszczu, mogą powodować dodatkowe zaburzenie równowagi stoków.

Strefą charakteryzującą się występowaniem dużych osuwisk, jest północna i wschodnia część gminy. Najwięcej osuwisk znajduje się na terenie Szczawnika oraz Powroźnika, a najmniej w Dubnem i Leluchowie. Osuwiska na tym terenie występują zwłaszcza na zboczach zbudowanych z serii piaskowo-łupkowych formacji szczawnickiej i zarzeckiej. „Koluwia osuwisk skalno-zwietrzelinowych są zazwyczaj reprezentowane przez silnie pokruszone pakiety łupko-mułowcowe z blokami i okruchami piaskowców oraz przez gliny piaszczyste, piaszczysto ilaste i ilaste z rumoszem oraz ostrokrawędzistymi blokami piaskowców o średnicy do 1 m, na ogół 20-30 cm. W latach 2002 i 2004 na skutek intensywnych letnich opadów atmosferycznych powstawały lub odnawiały się bardzo często osuwiska skalno-zwietrzelinowe, zwłaszcza w głęboko-wciętych dopływach.” Zaobserwowano je w dolnym, prawym dopływie Jastrzębika, który wcina się głęboko w cienkoławicowy flisz formacji szczawnickiej i formacji z Zarzecza. Wezbrane wody potoku usuwały koluwia tych osuwisk, głównie rumosze piaskowcowo-łupkowy. Stosunkowo nieliczne są osuwiska zwietrzelinowe, zbudowane z glin zwietrzelinowych, niekiedy z drobnym rumoszem piaskowców. Miąższość koluwiów w takich osuwiskach zazwyczaj nie przekracza kilku metrów. Fazy intensyfikacji ruchów masowych na stoku Góry Parkowej w Krynicy oraz w paśmie Jaworzyny Krynickiej są zgodne z fazami zwilgocenia klimatu w holocenie. Aktualne rozmieszczenie osuwisk uwarunkowane jest budową geologiczną i morfologią terenu. Wykartowane osuwiska występują zarówno na podcięciach korytowych, na zboczach dolin, jak i na stokach – w wyższych partiach masywów górskich. Na zboczach i stokach dolin występują najczęściej osuwiska średniej wielkości, natomiast w lejach źródłowych zazwyczaj są to niewielkie osuwiska, często tylko spływanie. Beskid Sądecki cechują osuwiska duże, stare i o złożonej budowie geologicznej, z dobrze zachowanymi skarpami głównymi, niekiedy jaskiniami, obecnością bezodpływowych rowów rozpadlinowych, jeziorzek i wałów równoległych do skarp głównych. Na obszarze tym zachowały się małe stawki, z których najbardziej znanym jest „Czarna Młaka”, uznana za pomnik przyrody, której wiek datuje się na ok. 3000 lat [12]

---

<sup>12</sup> „Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi” sporządzona w skali 1:10000 dla gminy Muszyna, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2012 r.



Ryc. 3 Główne jednostki strukturalne i tektonika obszaru gminy Muszyna

### Ocena potencjalnego rozwoju ruchów masowych

Na terenie gminy zlokalizowano 7 terenów zagrożonych możliwością wystąpienia ruchów masowych. Obszary te zarejestrowano w części doliny potoku w Żegiestowie, Andrzejówce, Jastrzębiku oraz w Wojkowej i Leluchowie. Obszary zagrożone w dużym stopniu pokrywają się z rejonami, na których już występuje duża koncentracja osuwisk.

Oprócz powstania nowych osuwisk istnieje zagrożenie odmłodzenia się starych, nieaktywnych osuwisk, często wykorzystanych pod zabudowę jednorodzinna. Możliwość odnowienia się aktywności osuwisk związana jest głównie z nawalnymi lub długotrwałymi opadami atmosferycznymi i w przypadku nieprzemysłanej działalności człowieka (np. podcięcia zbocza i jego obciążenie przez posadowienie dużych obiektów mieszkalnych o głębokich fundamentach, tworzenie nasypów lub dodatkowe nawodnienie zbocza).

W latach 2011-12 na terenie gminy Muszyna przeprowadzone zostały prace rozpoznawczo-kartograficzne, w efekcie których powstała „Mapa osuwisk i obszarów zagrożonych ruchami masowymi”. W zależności od rodzaju i stopnia zagrożenia konieczne jest postępowanie mające na celu zminimalizowanie i ograniczenie ewentualnego ryzyka i szkód związanych z możliwością wystąpienia ruchów masowych.

- **Osuwiska aktywne** charakteryzują się wyraźną rzeźbą oraz występowaniem zespołu elementów rzeźby wewnątrz osuwiskowej jak: szczeliny i spękania, zerwanie darni, świeże i przemieszczające się nierówności terenu.

W osuwiskach takich obserwuje się spękania budynków, przechylenie się słupów energetycznych i telefonicznych oraz uszkodzenia nawierzchni dróg, a w przypadku dróg polnych i leśnych ich zaciskanie lub przemieszczanie.

- **Osuwiska okresowo aktywne** to obszary, na których w chwili obecnej nie występuje grawitacyjne przemieszczanie gruntów, ale występują ślady niedawnych zsuwów lub istnieją

relacje świadków, którzy takie zsuwy obserwowali. Obszary takich osuwisk należą to terenów niebezpiecznych.

- **Osuwiska nieaktywne** obejmują obszary objęte ruchami osuwiskowymi, na których w ciągu ostatnich 50 lat nie wystąpiły przemieszczenia gruntów. Na obszarach osuwisk nieaktywnych w czasach historycznych, prawdopodobieństwo uaktywnienia jest stosunkowo niewielkie, w pozostałych przypadkach możliwość taka istnieje. Uaktywnienie się osuwisk może nastąpić w wyniku zaburzenia równowagi poprzez np. prowadzenie prac budowlanych na dużą skalę, składowania nasypów lub zmian stosunków wodnych.
- **Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi** są to obszary, na których w przypadku naruszenia stateczności stoków, mogą utworzyć się osuwiska.

Do terenów zagrożonych należą też strefy wokół tylnych (głównych) skarp osuwiskowych, gdzie w wyniku rozwoju osuwiska tereny powyżej progów mogą zostać objęte procesami osuwiskowymi. Taka strefa zagrożona wokół górnych części osuwiska wynosi od 10 do 20 m (w zależności od wysokości skarpy głównej) i powinna zostać także wyłączona spod jakiegokolwiek zabudowy.

**Tab. 4 Zestawienie osuwisk na terenie gminy Muszyna**

Nr osuwiska w SOPO	Miejscowość	A – aktywne O – okresowo aktywne N- nieaktywne	Uwagi dotyczące monitoringu
41542	Andrzejówka	N	
41543	Andrzejówka	N	
41545	Andrzejówka	N	
41597	Andrzejówka	N	
41598	Andrzejówka	N	
41659	Dubne	N	
41953	Dubne	N	
41954	Dubne	N	
41764	Jastrzębik	N	
41766	Jastrzębik	N	
41810	Jastrzębik	N, A	
41812	Jastrzębik	N	
41651	Leluchów	N	
41652	Leluchów	N	
41653	Leluchów	N	
41654	Leluchów	N	
41662	Leluchów	N	
41667	Leluchów	N	
41549	Milik	N	
41554	Milik	N	
41558	Milik	N	
41562	Milik	N	
41563	Milik	N	
41566	Milik	N	
41567	Milik	N	
41568	Milik	N	
41569	Milik	N	
41570	Milik	N	
41571	Milik	N	
41572	Milik	N	
41573	Milik	N	
41575	Milik	N	
41576	Milik	N	
41577	Milik	N	

41578	Milik	N	
41791	Powroźnik	N, O	
41814	Powroźnik	N	
41853	Powroźnik	N	
41858	Powroźnik	N	
41860	Powroźnik	N	
41861	Powroźnik	N	
41862	Powroźnik	N	
41863	Powroźnik	N	
41867	Powroźnik	N	
41868	Powroźnik	N	
41869	Powroźnik	N	
41872	Powroźnik	N	
41894	Powroźnik	N	
41895	Powroźnik	N	
41896	Powroźnik	N	
41903	Powroźnik	N	
41923	Powroźnik	N	
41924	Powroźnik	N	
41927	Powroźnik	N	
41928	Powroźnik	N	
41530	Szczawnik	N	
41610	Szczawnik	N	
41611	Szczawnik	N	
41612	Szczawnik	N	
41613	Szczawnik	N	
41614	Szczawnik	N	
41676	Szczawnik	N	
41677	Szczawnik	N	
41704	Szczawnik	N	
41712	Szczawnik	N	
41880	Wojkowa	N	
41906	Wojkowa	N	
41794	Kolonia Złockie	N	
41797	Kolonia Złockie	N	
41798	Kolonia Złockie	N	
41800	Kolonia Złockie	N	
41801	Kolonia Złockie	N	
41803	Kolonia Złockie	N	
41804	Kolonia Złockie	N	
41805	Kolonia Złockie	N	
41807	Kolonia Złockie	N	
41808	Kolonia Złockie	N	
41761	Złockie	N	
41762	Złockie	N	
41763	Złockie	N	
41718	Złockie	N	
41720	Złockie	N	
41550	Żegiestów	N	
41635	Żegiestów	N	
41648	Żegiestów	N	
41649	Żegiestów	N	
41669	Żegiestów	N	
41694	Żegiestów	N	
41703	Żegiestów	N	

41729	Żegiestów	N	
41735	Żegiestów	N, A	
41736	Żegiestów	N	
41741	Żegiestów	N	
41742	Żegiestów	N	
41743	Żegiestów	N	
41792	Żegiestów	N	
41535	Andrzejówka	O	
41536	Andrzejówka	O	
41540	Andrzejówka	O	
41541	Andrzejówka	O	
41546	Andrzejówka	O	
41547	Andrzejówka	O	
41548	Andrzejówka	O	
41655	Dubne	O	
41656	Dubne	O	
41657	Dubne	O	
41658	Dubne	O	
41951	Dubne	O	
41952	Dubne	O	
41691	Jastrzębik	O	
41693	Jastrzębik	O	
41721	Jastrzębik	O	
41722	Jastrzębik	O	
41724	Jastrzębik	O	
41725	Jastrzębik	O	
41726	Jastrzębik	O	
41727	Jastrzębik	O	
41728	Jastrzębik	O	
41765	Jastrzębik	O	
41767	Jastrzębik	O	
41768	Jastrzębik	O	
41769	Jastrzębik	O	
41770	Jastrzębik	O	
41771	Jastrzębik	O	
41773	Jastrzębik	O	
41774	Jastrzębik	O, N	
41776	Jastrzębik	O	
41650	Leluchów	O	
41661	Leluchów	O	
41663	Leluchów	O	
41664	Leluchów	O	
41665	Leluchów	O	
41666	Leluchów	O	
41969	Leluchów	O	
41551	Milik	O	
41552	Milik	O	
41553	Milik	O	
41555	Milik	O	
41556	Milik	O	
41557	Milik	O	
41559	Milik	O	
41564	Milik	O	
41574	Milik	O	
41579	Milik	O	

41744	Milik	O	
41775	Powroźnik	O, A	
41777	Powroźnik	O	
41781	Powroźnik	O	
41788	Powroźnik	O	
41789	Powroźnik	O	
41790	Powroźnik	O	
41813	Powroźnik	O	
41815	Powroźnik	O	
41816	Powroźnik	O	
41817	Powroźnik	O	
41818	Powroźnik	O	
41819	Powroźnik	O	
41820	Powroźnik	O	
41821	Powroźnik	O	
41822	Powroźnik	O	
41823	Powroźnik	O	
41854	Powroźnik	O	
41855	Powroźnik	O	
41856	Powroźnik	O	
41857	Powroźnik	O	
41859	Powroźnik	O	
41864	Powroźnik	O	
41866	Powroźnik	O	
41870	Powroźnik	O	
41871	Powroźnik	O	
41897	Powroźnik	O	
41899	Powroźnik	O	
41904	Powroźnik	O	
41925	Powroźnik	O	
41926	Powroźnik	O	
41778	Szczawiczne Powroźnik	- O	
41779	Szczawiczne Powroźnik	- O	
41780	Szczawiczne Powroźnik	- O	
41782	Szczawiczne Powroźnik	- O	
41783	Szczawiczne Powroźnik	- O	
41784	Szczawiczne Powroźnik	- O	
41786	Szczawiczne Powroźnik	- O	
41623	Szczawnik	O	
41638	Szczawnik	O	
41639	Szczawnik	O	
41707	Szczawnik	O	
41708	Szczawnik	O	
41709	Szczawnik	O	
41710	Szczawnik	O	
41711	Szczawnik	O	
41713	Szczawnik	O	
41714	Szczawnik	O	

41747	Szczawnik	0	
41749	Szczawnik	0	
41750	Szczawnik	0	
41751	Szczawnik	0	
41752	Szczawnik	0	
41825	Wojkowa	0	
41826	Wojkowa	0	
41827	Wojkowa	0	
41828	Wojkowa	0	
41873	Wojkowa	0	
41874	Wojkowa	0	
41876	Wojkowa	0	
41877	Wojkowa	0	
41878	Wojkowa	0	
41879	Wojkowa	0	
41905	Wojkowa	0	
41929	Wojkowa	0	
41930	Wojkowa	0	
41931	Wojkowa	0	
41932	Wojkowa	0	
41793	Kolonia Złockie	0	
41795	Kolonia Złockie	0	
41796	Kolonia Złockie	0	
41799	Kolonia Złockie	0	
41802	Kolonia Złockie	0	
41806	Kolonia Złockie	0	
41580	Kolonia Złockie	0	
41581	Kolonia Złockie	0	
41582	Kolonia Złockie	0	
41583	Kolonia Złockie	0	
41584	Kolonia Złockie	0	
41753	Złockie	0	
41754	Złockie	0	
41755	Złockie	0	
41756	Złockie	0	
41757	Złockie	0	
41758	Złockie	0	
41760	Złockie	0	
41715	Złockie	0	
41717	Złockie	0	
41539	Żegiestów	0	
41585	Żegiestów	0	
41586	Żegiestów	0	
41587	Żegiestów	0	
41588	Żegiestów	0	
41589	Żegiestów	0	
41591	Żegiestów	0	
41592	Żegiestów	0	
41672	Żegiestów	0	
41673	Żegiestów	0	
41674	Żegiestów	0	
41695	Żegiestów	0	
41696	Żegiestów	0	
41697	Żegiestów	0	
41699	Żegiestów	0	

41702	Żegiestów	O	
41730	Żegiestów	O	
41731	Żegiestów	O	
41732	Żegiestów	O	
41733	Żegiestów	O	
41734	Żegiestów	O	
41738	Żegiestów	O	
41740	Żegiestów	O	
41532	Andrzejówka	A	
41533	Andrzejówka	A	
41534	Andrzejówka	A	
41537	Andrzejówka	A, O	
41538	Andrzejówka	A, O	
41544	Andrzejówka	A, O	
41692	Jastrzębik	A	
41723	Jastrzębik	A	
41772	Jastrzębik	A, O, N	
41660	Leluchów	A, O	Monitorowane od 2010 r. przez OK PIG-PIB
41560	Milik	A	
41561	Milik	A	
41824	Powroźnik	A, O	
41864	Powroźnik	A	
41898	Powroźnik	A	
41785	Szczawiczne Powroźnik	- A	
41787	Szczawiczne Powroźnik	- A	
41705	Szczawnik	A	
41706	Szczawnik	A	
41745	Szczawnik	A	
41746	Szczawnik	A	
41748	Szczawnik	A	
41829	Wojkowa	A	
41875	Wojkowa	A, O	
41900	Wojkowa	A, O	
41901	Wojkowa	A	
41902	Wojkowa	A, O	
41933	Wojkowa	A, O	
41955	Wojkowa	A	
41759	Złockie	A	
41590	Żegiestów	A	
41593	Żegiestów	A	
41594	Żegiestów	A	
41595	Żegiestów	A	
41596	Żegiestów	A	
41634	Żegiestów	A	
41670	Żegiestów	A	
41671	Żegiestów	A	
41698	Żegiestów	A	
41700	Żegiestów	A	
41701	Żegiestów	A	
41737	Żegiestów	A, O	
41739	Żegiestów	A	



OSUWISKA ZNAJDUJĄCE SIĘ NA OBSZARZE GMINY – NIE OBJĘTE GRANIAMI ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO			
41633	Jastrzębik	N	
41645	Jastrzębik	N	
41687	Jastrzębik	N	
41601	Szczawnik	N	
41603	Szczawnik	N	
41604	Szczawnik	N	
41605	Szczawnik	N	
41607	Szczawnik	N	
41608	Szczawnik	N	
41619	Szczawnik	N	
41636	Szczawnik	N	
41637	Szczawnik	N	
41640	Szczawnik	N	
41642	Szczawnik	N	
41681	Szczawnik	N	
41616	Jastrzębik	O	
41617	Jastrzębik	O	
41632	Jastrzębik	O	
41646	Jastrzębik	O	
41647	Jastrzębik	O	
41685	Jastrzębik	O	
41686	Jastrzębik	O	
41688	Jastrzębik	O	
41690	Jastrzębik	O	
41716	Jastrzębik	O	
41599	Szczawnik	O	
41600	Szczawnik	O	
41606	Szczawnik	O	
41609	Szczawnik	O, N	
41615	Szczawnik	O	
41620	Szczawnik	O	
41621	Szczawnik	O	
41622	Szczawnik	O	
41624	Szczawnik	O	
41625	Szczawnik	O	
41626	Szczawnik	O	
41629	Szczawnik	O	
41630	Szczawnik	O	
41631	Szczawnik	O	
41641	Szczawnik	O, N	
41643	Szczawnik	O	
41644	Szczawnik	O, N	
41675	Szczawnik	O	
41678	Szczawnik	O	
41679	Szczawnik	O	
41680	Szczawnik	O	
41683	Szczawnik	O	
41684	Szczawnik	O	
41719	Złockie	O	
41618	Jastrzębik	A, O	
41689	Jastrzębik	A, O	
41602	Szczawnik	A	
41627	Szczawnik	A	

41628	Szczawnik	A	
41682	Szczawnik	A	

Źródło: „Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi” sporządzona w skali 1:10000 dla gminy Muszyna, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2012 r.

**Tab. 5 Zestawienie terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Muszyna**

Nr terenu zagrożonego w bazie SOPO	Miejscowość
	5654
5655	Andrzejówka
5656	Dolna część Jastrzębika
5657	Wojkowa, lewy brzeg potoku
5658	Wojkowa, prawy brzeg potoku
5659	Leluchów dolny prawy bieg potoku Smerczek
5660	Leluchów środkowy bieg potoku Smerczek

Źródło: „Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi” sporządzona w skali 1:10000 dla gminy Muszyna, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2012 r.

### 7.1.2. Zagrożenia powodziowe

Na obszarze gminy Muszyna występuje zagrożenie powodziowe, związane przede wszystkim z rzeką Poprad oraz górskimi potokami. Cieki odwadniające gminę wykazują duże wahania wodostanów i przepływów.

Ryzyko powodziowe w zlewni Dunajca określone na podstawie POPGW klasyfikuje gminę Muszyna w grupie nieakceptowalnego poziomu ryzyka powodziowego (5 stopień).

Niedostateczna infrastruktura przeciwpowodziowa, niedrożność oraz zaśmiecenie koryt cieków, rowów i przepustów, a także niewłaściwie zrealizowana melioracja – to jedne z głównych przyczyn zagrożenia powodziowego na terenie gminy. Poza jakością funkcjonowania systemu odprowadzania wód opadowych, ważnym czynnikiem ograniczającym rozmiary powodzi jest zdolność retencyjna zlewni, oparta m.in. na naturalnej powierzchni pokrytej roślinnością, szczególnie leśną, z której odpływa mniej wody niż w przypadku powierzchni bez pokrywy, a tym bardziej sztucznie uszczelnionej. Zdolność retencyjna zależna jest także od sieci cieków i zbiorników pełniących funkcje retencyjne.

Ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie jest organem właściwym w sprawie gospodarowania wodami w regionie wodnym, w zakresie określonym w ustawie Prawo wodne. Dla terenu gminy nie ma sporządzonych map zagrożenia i ryzyka powodziowego. Obowiązującym dokumentem odnoszącym się do ochrony przeciwpowodziowej jest „Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni dolnego Dunajca od ujścia Popradu”.

## 7.2. ANTROPOGENICZNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKOWE

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska przyrodniczego wynikają z działalności człowieka, tj. wykorzystywania i przetwarzania zasobów.

### 7.2.1. Zanieczyszczenie atmosfery

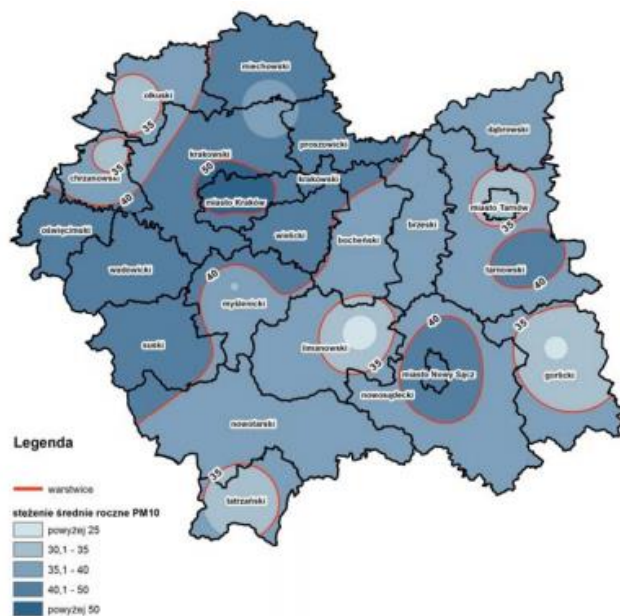
Z uwagi na uzdrowiskowy charakter gminy i sanatoria zajmujące się leczeniem chorób oddechowych dbałość o czyste powietrze jest jednym z priorytetów i dla władz i dla mieszkańców gminy Muszyna. Wpływ na stan czystości powietrza na terenie gminy Muszyna posiadają głównie powierzchniowe źródła emisji, mniejsze znaczenie posiadają źródła liniowe. Na terenie gminy brak jest punktowych źródeł emisji, rozumianych, jako duże instalacje spalania paliw oraz źródła technologiczne mające znaczny udział w emisji zanieczyszczeń (np. z zakładów energetyki zawodowej i procesów przemysłowych).

Powierzchniowe źródła emisji związane są z występowaniem skupisk niskich emitorów - głównie palenisk domowych, małych kotłowni, warsztatów rzemieślniczych i rolniczych. Emisja z tego rodzaju źródeł jest w znacznym stopniu emisją nieorganizowaną. Głównym źródłem ogrzewania budynków na terenie gminy są piece węglowe kaflowe lub kotły domowe, charakteryzujące się niską sprawnością a tym samym stanowiące źródło znaczącej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ogrzewanie funkcjonujące w oparciu o indywidualne źródła ciepła, opalane węglem lub koksem jest najbardziej uciążliwe. Emitory nie są wyposażone w żadne urządzenia odpylające, toteż wszystkie związki będące skutkiem spalania opału emitowane są bezpośrednio do atmosfery. Charakterystyczne dla tego rodzaju emisji są duże wartości pyłu opadającego i zawieszzonego, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i CO.

Do liniowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza zaliczane są trasy komunikacji samochodowej. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki kadmu, niklu i miedzi. Oddziaływanie ruchu samochodowego na środowisko ma tendencje rosnące. Największe potencjalne zagrożenie emisją komunikacyjną występuje wzdłuż dróg o największym ruchu samochodowym, przede wszystkim wzdłuż drogi wojewódzkiej 971.

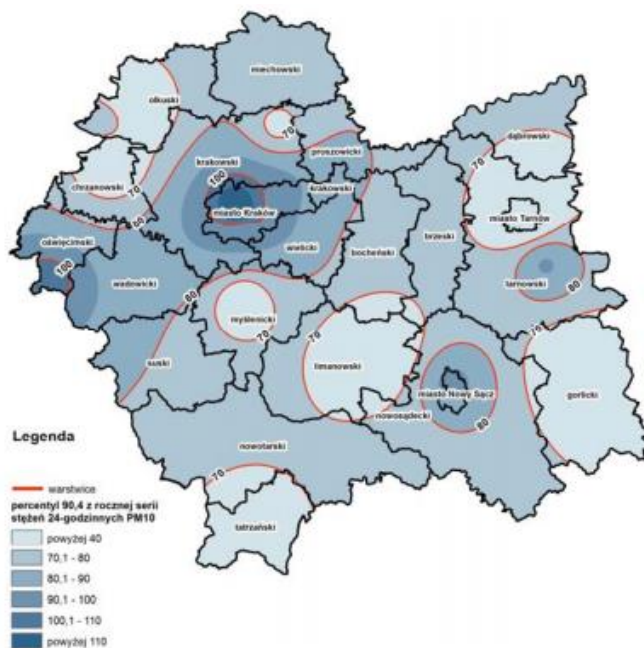
Dominujący wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu na terenie gminy posiadają powierzchniowe źródła emisji. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego posiada również emisja napływowa – głównie emisja z terenu miasta Nowy Sącz, a także emisja z sąsiadujących gmin i powiatów oraz emisja transgraniczna (z terenu Słowacji).

Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim za rok 2015 została przeprowadzona dla stref: Aglomeracji Krakowskiej, Miasta Tarnów oraz strefy małopolskiej – obejmującej pozostałą część województwa – w tym gminę Muszyna. Wynikiem rocznej oceny jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 roku jest klasyfikacja stref wykonana dla kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin.



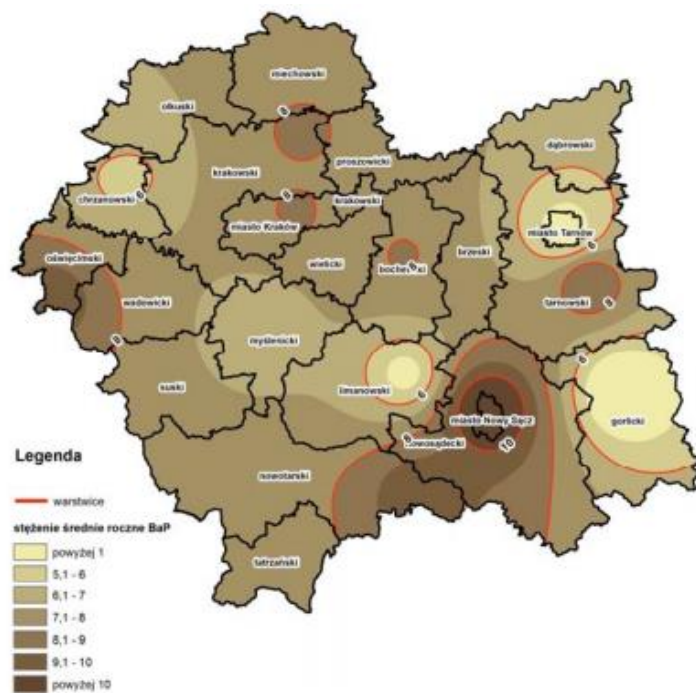
Ryc. 4 Rozkład stężeń pyłu PM10 – stężenia średnioroczne

Źródło: „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.” – WIOŚ w Krakowie



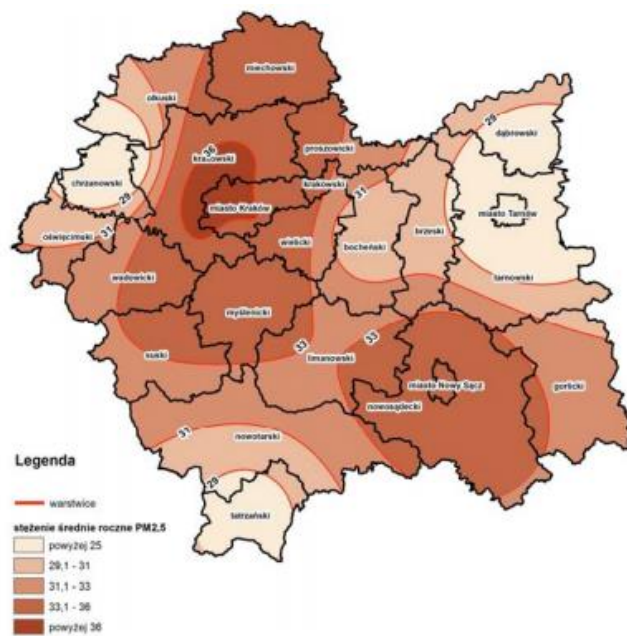
Ryc. 5 Rozkład stężeń pyłu PM10 – percentyl 90,4 z rocznej serii stężeń 24-godzinnych

Źródło: „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.” – WIOŚ w Krakowie



Ryc. 6 Rozkład stężeń benzo(a)pirenu – stężenia roczne

Źródło: „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.” – WIOŚ w Krakowie



Ryc. 7 Rozkład stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> – stężenia średnioroczne

Źródło: „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.” – WIOŚ w Krakowie

Klasyfikacja według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia w strefie małopolskiej (w tym dla obszaru gminy Muszyna):

- dla dwutlenku siarki [SO<sub>2</sub>] symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń: 1 godz. – klasa A, 24 godz. – klasa A, wynikowa – klasa A;
- dla dwutlenku azotu [NO<sub>2</sub>] symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń: 1 godz. – klasa A, 24 godz. – klasa A, wynikowa – klasa A;
- dla tlenku węgla [CO] symbol klasy w strefie: poziom dopuszczalny (8 godzin) – klasa A;
- dla benzenu [C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>] symbol klasy w strefie: poziom dopuszczalny (rok) – klasa A;
- dla ozonu [O<sub>3</sub>] symbol klasy w strefie: poziom docelowy (8 godzin) – klasa C, cel długoterminowy (8 godzin) – klasa D<sub>2</sub>, symbol klasy wynikowej – klasa C;
- dla pyłu zawieszonego [PM<sub>10</sub>] symbol klasy w strefie: poziom dopuszczalny – 24 godz. – klasa C, poziom dopuszczalny - rok – klasa C, symbol klasy wynikowej – klasa C;
- dla ołowiu [Pb] symbol klasy wynikowej strefy – klasa A;
- dla arsenu [As] symbol klasy w strefie: poziom docelowy (rok) – klasa A;
- dla kadmu [Cd] symbol klasy w strefie: poziom docelowy (rok) – klasa A;
- dla niklu [Ni] symbol klasy w strefie: poziom docelowy (rok) – klasa A;
- dla benzo(a)pirenu [B(a)P] symbol klasy w strefie: poziom docelowy (rok) – klasa C;
- dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> [PM<sub>2.5</sub>] symbol klasy w strefie: poziom dopuszczalny (rok) – klasa C, poziom docelowy (rok) – klasa C<sub>1</sub>, symbol klasy wynikowej – klasa C.

Klasyfikacja według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin w strefie małopolskiej (w tym dla obszaru gminy Muszyna):

- dla dwutlenku siarki [SO<sub>2</sub>] symbol klasy w strefie: poziom dopuszczalny (zima) – klasa A, poziom dopuszczalny (rok) – klasa A, symbol klasy wynikowej – klasa A;
- dla tlenków azotu, symbol klasy w strefie: poziom dopuszczalny (rok) – klasa A
- dla ozonu [O<sub>3</sub>] symbol klasy w strefie: poziom docelowy (AOT40) – klasa C, cel długoterminowy (AOT40) – klasa D<sub>2</sub>, symbol klasy wynikowej – klasa C.

W wyniku przeprowadzonej oceny teren powiatu nowosądeckiego (położony na terenie strefy małopolskiej) został zakwalifikowany do klasy C wg kryteriów dla ochrony zdrowia. Zgodnie z klasyfikacją dla kryterium ochrony roślin strefę małopolską zaliczono do klasy C, ze względu na przekroczenie poziomu docelowego ozonu.<sup>13</sup>

### 7.2.2. Zagrożenia wód powierzchniowych

Jakość wód rzeki Poprad i jego dopływów w równym stopniu narażona jest na zanieczyszczenia pochodzące z gminy Muszyna oraz innych obszarów. Niekorzystnym elementem sprzyjającym zanieczyszczeniu wód jest:

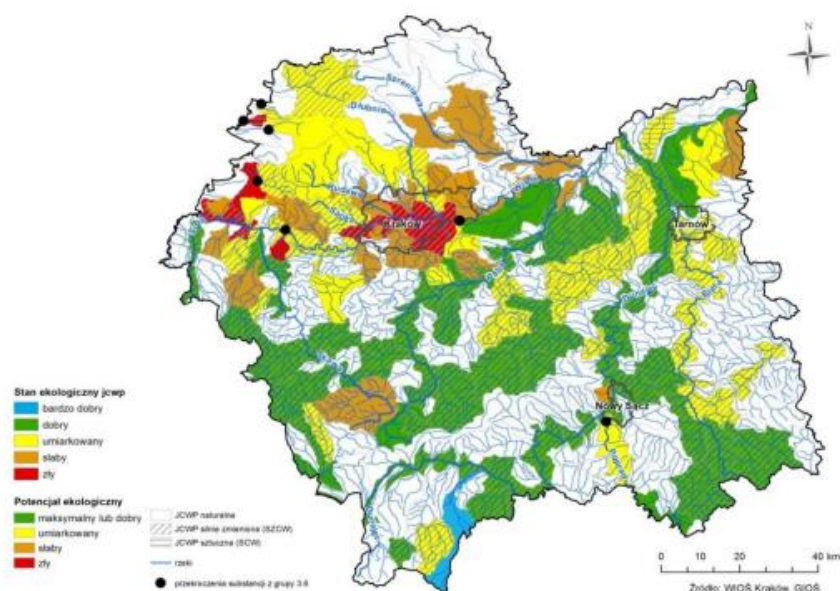
- Koncentracja zainwestowania na terenach większej przenikalności pionowej (o czasie przenikania < 2 lata), co stanowi szczególne zagrożenie dla wód podziemnych;
- Fakt, iż w warunkach górskich większość obiektów znajduje się w obszarze silnego odpływu wód (ze względu na spadki terenu) a tym samym silnych tendencji wymywania i sfluwowania zanieczyszczeń powierzchniowych z terenu do koryt cieków wodnych.

<sup>13</sup> „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.” – WIOŚ w Krakowie

Głównymi zagrożeniami dla jakości wód powierzchniowych są:

- zanieczyszczone wody z opadów atmosferycznych;
- zanieczyszczenia związane z niewłaściwym stosowaniem i składowaniem nawozów mineralnych, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin;
- gnojowica z budynków gospodarczych składowana bez odpowiednich zabezpieczeń;
- ścieki bytowo-gospodarcze z budynków mieszkalnych;
- ścieki z mycia maszyn i urządzeń technologicznych stosowanych w rolnictwie.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie wykonał ocenę dla monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych (jcw) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz wytycznych GIOŚ. W przeprowadzonej weryfikacji ocen jcw zastosowano procedurę dziedziczenia oceny.



Ryc. 8 Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim w 2015 roku.

Źródło: „Ocena stanu wód województwa małopolskiego w 2015 roku” WIOŚ w Krakowie, 2015

Tab. 6 Ocena stanu monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim za okres 2010-2015

Nazwa ocenianej jcw	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY w obszarach chronionych	STAN CHEMICZNY	STAN jcw
Muszynka	Muszynka - Powroźnik	I	II	I	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY	DOBRY

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Raportu o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2015 roku – WIOŚ w Krakowie

**Klasyfikacja stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych** - stan chemiczny wód powierzchniowych określają stężenia substancji priorytetowych i innych substancji stanowiących zagrożenie dla środowiska wodnego. Dla Muszynki stan chemiczny został sklasyfikowany jako dobry.

**Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych** określa się jako wypadkową wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz wyników klasyfikacji stanu chemicznego jcw. Dla Muszynki stan jednolitych części wód powierzchniowych został sklasyfikowany jako dobry.

**Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych** (tj. będących jcw przeznaczonymi do: poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, ochrony gatunków ryb, celów rekreacyjnych) - dla Muszynki stan ekologiczny został sklasyfikowany jako dobry.

### 7.2.3. Zagrożenia wód podziemnych

Powiat nowosądecki położony jest w obrębie JCWP 167 obejmującej przeważającą, środkową i południową część powiatu (na południe od Jeziora Rożnowskiego - w tym gminę Muszyna).

W obrębie JCWP 167 występuje piętro czwartorzędowe w formie jednego poziomu wodonośnego zbudowanego z utworów akumulacji rzecznej – piasków, żwirów i otoczków. Piętro wodonośne paleogenu i kredy (fliszowe) o charakterze szczelinowo-porowym zbudowane jest z utworów piaszczysto-łupkowych. Miejscami oba poziomy występują w łączności hydraulicznej zapewniającej wymianę wód. Piętro czwartorzędowe w JCWP 167 określony jest jako dobry zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Stan piętra paleogenu - kredy w jednostce oceniony zostało jako słaby pod względem ilościowym i bardzo dobry z uwagi na jakość wód podziemnych.

Zagrożenie stanu czystości wód wgłębnych związane jest z:

- przedostawaniem się do warstwy wodonośnej ścieków bytowo-gospodarczych,
- infiltracją skażonych wód powierzchniowych,
- niewłaściwym stosowaniem i składowaniem nawozów mineralnych, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami o charakterze bytowym należy spodziewać się w terenie zainwestowanym, o dużej wrażliwości terenu (charakteryzujących się przenikalnością pionową gruntu poniżej 2 lat), zwłaszcza na obszarze nieobjętym zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi. Do obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia wód należą dna dolin, w których skupia się zabudowa poszczególnych wsi. Ścieki przedostają się tu bezpośrednio lub pośrednio do cieków wodnych, a występujące w dnach dolin aluwia o dużej przepuszczalności ułatwiają przedostawanie się zanieczyszczeń również i do wód podziemnych.

Natomiast stan chemiczny wód podziemnych, na podstawie monitoringu z 2014 r. kwalifikuje ujęcie wody w Żegiestowie Łopacie Polskiej, jako przeznaczonej do spożycia przez ludzi do klasy II.



#### 7.2.4. Zanieczyszczenie gleb

Cykliczny monitoring gleb, szczególnie pod kątem oddziaływania emisji przemysłowej i komunikacyjnej, jest prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie.

Ścieki i odpady bytowe to najpowszechniejsze źródło zanieczyszczania gleby na terenie gminy. Przyczyniają się one do eutrofizacji gleby oraz skażenia bakteriologicznego. Największa aktywność tego rodzaju zanieczyszczeń występować może w terenach zainwestowanych niezbrojonych oraz w terenach o licznych występowaniu gospodarstw o profilu hodowlanym.

W sposób znaczący emisja komunikacyjna może zagrażać glebom w pasie po obu stronach drogi wojewódzkiej nr 971.

Pozostałe zagrożenia dla gleb użytkowanych rolniczo to przede wszystkim:

- pogłębiający się deficyt wody;
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych;
- zanieczyszczenie atmosfery;
- degradacja fizyczna, chemiczna i biologiczna gleb;
- postępująca urbanizacja i zajmowanie gleb na cele budowlane;
- spływy wód z terenów zanieczyszczonych o nieprzepuszczalnym podłożu.

#### 7.2.5. Niszczenie powierzchni ziemi

Górskie położenie, charakter podłoża geologicznego oraz użytkowanie terenów gminy Muszyna warunkuje bardzo intensywne występowanie procesów denudacyjnych na stokach i w potokach. W obrębie dolin jest to erozja boczna, wgłębna oraz transport niesionego przez rzeki materiału. W obrębie zboczy i stoków jest to grawitacyjne osuwanie, splezywanie i splekiwanie zwietrzliny w kierunku den dolin.

Do przebiegu i intensywności procesów niszczących powierzchnię ziemi w obrębie koryt rzecznych przyczyniają się duże spadki koryt i duża zmienność przepływów. Bardzo częste są podcięcia i obrywy stromych brzegów. Przebieg procesów niszczących w wielu miejscach łagodzi występowanie dobrze zachowanych lasów i zarośli łągowych stanowiących obudowę biologiczną cieków.

Zmniejszanie powierzchni naturalnych i seminaturalnych terenów, powodowane jest przejmowaniem ich pod zainwestowanie i urządzenia infrastruktury. Wykonywanie prac ziemnych i niwelacja terenu, przy realizacji zabudowy kubaturowej i dróg, powoduje lokalne zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenu, usunięcie warstwy wierzchniej pokrywy glebowej oraz jej przemieszczanie bądź mieszanie z innymi materiałami np. gruzem. W przypadku dużych inwestycji kubaturowych czy inwestycji w terenach o dużym spadku przekształcenia są dość znaczne.

Fizyczna degradacja gleby wiąże się także z niewłaściwie prowadzonymi pracami rolniczymi poprzez wykorzystanie niedostosowanych do warunków ciężkich ciągników, kombajnów, pługów. Przyczyną degradacji gleb jest również nadmierna chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia powietrza oraz zaśmiecania powierzchni ziemi.

### 7.2.6. Zagrożenie środowiska przez hałas

Hałas, jako jeden z elementów zanieczyszczenia środowiska, oddziałuje negatywnie na zdrowie człowieka. Najbardziej problemowy jest hałas komunikacyjny, związany z nadmiernym wzrostem liczby samochodów, niewystarczającą ilością dróg oraz ich złym stanem technicznym. Przygraniczne położenie wpływa na intensyfikację ruchu transgranicznego, powodującego hałas drogowy – samochodowy, ciężarowy, motocyklowy. Oprócz hałasu drogowego na stan klimatu akustycznego wpływa również hałas kolejowy. Jednakże, poziom hałasu generowany przez te źródła nie jest zbyt wysoki. Z uwagi na uzdrowski charakter gminy, Muszyna stara się minimalizować poziom hałasu, w trosce o dobro mieszkańców i kuracjuszy.

### 7.2.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

Prawo Ochrony Środowiska definiuje pole elektromagnetyczne jako pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Źródłem pól elektromagnetycznych są w głównej mierze urządzenia i linie energetyczne, z czego największe oddziaływanie mogące powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych występuje od napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia oraz związanych z nimi stacji elektroenergetycznych. Pola elektromagnetyczne generowane są także poprzez urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, a dotyczy to przede wszystkim stacji bazowych i telefonów komórkowych telefonii komórkowej. Źródłem pól elektromagnetycznych mogą być również urządzenia elektryczne pracujące w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Obserwuje się wzrost liczby lokalizacji stacji nadawczo-odbiorczych. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu wartości pól elektromagnetycznych na poziomie nieprzekraczającym dopuszczalnego, a w przypadku ich przekroczenia - obniżenie wartości tych pól do wartości dopuszczalnych.

Na terenie gminy Muszyna w ostatnich latach nie wykonywano pomiarów natężeń promieniowania elektromagnetycznego. Najbliższym punktem pomiarowym w powiecie nowosądeckim, w którym dokonano pomiaru jest Rytró. Wartość natężenia pola elektromagnetycznego (składowa elektryczna) dla Rytra wynosi  $<0,3$  V/m. Oznacza to, iż natężenie pola elektromagnetycznego jest zdecydowanie poniżej wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej, która wynosi 7 V/m. Można więc przypuszczać, że w gminie Muszyna wartość ta jest podobna. Pomimo obowiązywania w Polsce rygorystycznych przepisów w zakresie ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym, nie wykazano przekroczeń dopuszczalnego poziomu promieniowania pól elektromagnetycznych. Analiza poziomów natężeń pól elektromagnetycznych pozwala na stwierdzenie, iż planowanie oraz budowa inwestycji emitujących do środowiska pola elektromagnetyczne prowadzone są z zachowaniem wymaganych prawem norm.

### 7.2.8. Zagrożenia środowiska roślinnego i zwierzęcego

Środowisko roślinne i zwierzęce jest nieodłącznym elementem środowiska przyrodniczego. Stan szaty roślinnej jest w dużym stanie wynikiem antropopresji, ale również zdolności przystosowawczych roślin, do życia w ciągle zmieniającym się środowisku.

Występujące w przeważającej ilości na terenie gminy zbiorowiska leśne, cechują się najwyższym zakresem organizacji przyrody. Nieco mniejszym zakresem cechują się łąki i pastwiska, a także niektóre agrocenozy, zaś najmniejszymi terenami intensywnie zurbanizowane oraz

monokultury rolnicze. Wszystkie lasy na terenie Muszyny, z buczyną karpacką i łągiem olsowym na czele, są odporne na wszelkiego rodzaju wpływy. W mniejszym stopniu odporne są doliny rzeczne.

Ze względu na poziom odporności na degradację poszczególnych obszarów można wyróżnić:

- tereny o wysokiej odporności (wszystkie tereny leśne o najlepiej wykształconej strukturze zbiorowiska),
- tereny o średniej odporności (doliny rzeczne, koryta potoków i strumieni),
- tereny o niskiej odporności (tereny agrocenoz, obszary silnie zurbanizowane).

Dużą rolę w odporności środowiska przyrodniczego na obciążenie antropogeniczne oraz zdolności do regeneracji odgrywa stopień synantropizacji roślinności, pośrednio odzwierciedlający stan antropogenizacji środowiska.

Istotnym zagrożeniem środowiska roślinnego i zwierzęcego na terenie gminy są procesy inwestycyjne, zwłaszcza te wnikające zbyt agresywnie w wartościowe bądź ważne z punktu widzenia funkcjonowania przyrody struktury przyrodnicze. Dlatego tak ważna jest polityka przestrzenna gminy, która ogranicza prawo zabudowy w wysokich partiach gór oraz obszarach cennych przyrodniczo i krajobrazowo. Niekorzystne zmiany środowiska biotycznego na terenie gminy przejawiają się zubażaniem bioróżnorodności gatunkowej na łąkach, na których zaniechano dotychczasowego użytkowania. Wskutek zaniechania wypasu owiec, koszenia - łąki zarastają lasem, który wypiera gatunki często cenne a mniej odporne. Silnie zmieniona jest naturalna roślinność nieleśna w wyniku uprawowego użytkowania ziemi i nawożenia mineralnego. Dlatego tak ważne jest prowadzenie działań zmierzających do odnowienia naturalnych zbiorowisk roślinnych, np. poprzez kulturowy wypas owiec.

Niezalesione i niezadrzewione stoki, skarpy i brzegi potoków narażone są na erozję gleb oraz ruchy masowe. Na stromych stokach sposobem przeciwdziałania erozji i wypłukiwania gleb przez wody opadowe jest preferowanie użytków zielonych kosztem gruntów ornych.

Stan zwierząt dziko żyjących uzależniony jest przede wszystkim od stanu szaty roślinnej i zagospodarowania terenu. Na terenie gminy następuje synantropizacja (tj. przystosowywanie się do nowych warunków życia szczególnie w bliskości człowieka) wielu gatunków zwierząt w zależności od możliwości zdobywania pożywienia i rozmnażania się.

### 7.2.9. Zmiany w krajobrazie

Zmiany krajobrazowe wynikają przede wszystkim z rozwoju turystyki. To właśnie turystyka, zarówno wczasowa, wypoczynkowa, krajoznawcza jak i uzdrowiskowa jest motorem zmiany krajobrazu na tym terenie. Jest to przede wszystkim rozwój bazy noclegowo-usługowej, ale również wyposażenie szlaków, czy tworzenie obiektów turystycznych takich jak stoki narciarskie i obiekty im towarzyszące.

Pozytywnym elementem antropogenicznym w krajobrazie Muszyny jest urozmaiczone zagospodarowanie dolin – mozaika pól wraz z zadrzewieniami, zabudowa wiejska o charakterze lokalnym. Negatywnym elementem antropopresji jest zdecydowanie wychodzenie z zabudową wysoko na stoki, co wpływa na degradację tego bogatego przyrodniczo miejsca, niezachowanie jednolitej funkcji zabudowy i mieszanie jej, np. zabudowy zagrodowej z produkcją, stosowanie mieszanych form architektonicznych, obcych lokalnej tradycji, budynków o różnych kubaturach dysharmonizujących się z otoczeniem.

Ważne są działania prowadzące do podniesienia ładu przestrzennego, ujednolicenia zabudowy i poprawy krajobrazu zarówno przyrodniczego, jak i kulturowego.

#### 7.2.10. Zdolność do regeneracji

Zdolność do regeneracji jest różna dla poszczególnych elementów środowiska. Najszybsze zdolności regeneracyjne posiada powietrze atmosferyczne. Najczęściej wystarczy usunąć źródło zanieczyszczeń, by znacznie poprawić stan powietrza. Pozostałe elementy środowiska niestety nie mają tak szybkiej zdolności regeneracji. Zanieczyszczenia wód podziemnych, najczęściej ściekami komunalnymi w gminie Muszyna jest stosunkowo niskie i mało szkodliwe, ponieważ są to najczęściej zagrożenia bakteriologiczne, które ulegają filtracji w gruncie. Znacznie groźniejsze dla wód podziemnych mogą być zanieczyszczenia chemiczne, których likwidacja może trwać kilka, a nawet kilkadziesiąt lat. Podobnie w przypadku zanieczyszczeń gleby, proces jej odtworzenia może trwać nawet kilkadziesiąt lat. Zdolność do regeneracji powierzchni terenu i wód powierzchniowych z zanieczyszczeń chemicznych jest znacznie szybsza, ponieważ wystarczy likwidacja źródła skażenia i mechaniczne usunięcie skażonej powierzchni. W przypadku ruchów masowych w obrębie pokryw zwietrzelinowych, spowodowanych ciągłością procesów geograwitacyjnych, stabilizacja gruntów następuje bardzo powoli.

## 8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI ZMIANY STUDIUM

Na terenie gminy Muszyna do chwili obecnej obowiązującym dokumentem było Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna zatwierdzonego Uchwałą Nr XIX/181/2000 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 czerwca 2000 r. Było ono podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (i ich zmian), które swoim zasięgiem objęły cały obszar zurbanizowany gminy Muszyna. Ze względu na fakt, iż część z nich powstawała w trybie nieobowiązującej już ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym nie miały one tak precyzyjnie określonego zakresu regulacji jak plany wykonywane w oparciu o ustawę z 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stąd też mają one mniejszy zakres wymaganych ustaleń, co wynika także z braku przepisów wykonawczych do ustawy z 1994 r.

Istotne znaczenie ma również fakt wielokrotnych zmian w ustawach: Prawo budowlane, Prawo ochrony środowiska, Prawo ochrony przyrody, Prawo wodne itp. Projekt zmiany Studium nie wprowadza funkcji, które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska lub w sposób znaczący zmieniały sposób jego funkcjonowania. Należy przypuszczać jednak, że w związku z uaktualnieniem norm prawnych w projektowanym dokumencie, jego zapisy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu budownictwo mieszkaniowe nadal będzie się rozwijało intensywnie, jednakże w sposób mniej uporządkowany. Należy przewidywać, że siła oddziaływania Nowego Sącza oraz funkcji turystyczno-rekreacyjnej będzie na tyle duża, że spowoduje rozwój pozarolniczych form zagospodarowania oraz napływ nowej ludności. Przewidywania te znajdują odzwierciedlenie w „Prognozie ludności na lata 2003-2030” opracowanej przez Główny Urząd Statystyczny, która przewiduje znaczny wzrost liczby ludności na terenie powiatu nowosądeckiego. Procesy te doprowadzą do wzrostu liczby ludności strefy

suburbialnej, wzrostu gęstości zaludnienia oraz całkowitego odejścia od produkcji rolniczej. Studium i plan miejscowy stanowią najlepsze narzędzie ograniczania niekontrolowanego rozwoju zabudowy strefy podmiejskiej.

Ponadto w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanej zmiany Studium prawdopodobnie będzie można zaobserwować następujące zmiany środowiska:

- wzrost ilości nieoczyszczonych ścieków odprowadzanych bezpośrednio do rzeki i gleby, będących wynikiem powolnej rozbudowy kanalizacji sanitarnej. Do cieków, wód gruntowych oraz poziomów wodonośnych będą przedostawać się związki biogenne, zwłaszcza związki azotu i fosforu, które powodują eutrofizację i znaczne pogorszenie jakości wody. Dalsze zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych będzie następowało także w związku ze spływem zanieczyszczeń (głównie komunikacyjnych) zmywanych przez wody opadowe z powierzchni utwardzonych w wyniku braku sieci kanalizacji deszczowej,
- powstawanie elementów dysharmonijnych, zakłócających wiejski charakter miejscowości,
- pogorszenie ładu przestrzennego gminy oraz jej walorów estetycznych i atrakcyjności turystycznej,
- postępująca degradacja obiektów zabytkowych,
- wkraczanie nowej zabudowy na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo,
- nieskoordynowane rozrywanie i zagradzanie kolejnych przestrzeni otwartych szczególnie w granicach ciągów ekologicznych wpływające na zahamowanie naturalnej migracji roślin i zwierząt, penetracja terenów zabudowanych przez zwierzęta,
- powstawanie nowej zabudowy na terenach zagrożonych występowaniem powodzi, podtopieniami i osuwiskami, a w konsekwencji ryzyko katastrof budowlanych i zagrożenie zdrowia i życia ludzi,
- zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego przez transport samochodowy; zanieczyszczenia będą rozprzestrzeniać się wokół tras komunikacyjnych, głównie wzdłuż dróg w związku z rosnącą wciąż liczbą samochodów i zbyt małą przepustowością dróg,
- zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego z indywidualnych palenisk i lokalnych kotłowni opalanych często węglem, miałem lub koksem będących źródłem tzw. niskiej emisji – głównie pyłów i gazów a także spalanie odpadów,
- utrzymywanie promieniowania niejonizującego związanego głównie z przebiegiem linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia i stacjami przekaźnikowymi telefonii komórkowej.

**Przy ustalaniu kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w projekcie zmiany Studium znaczący wpływ miała analiza uwarunkowań przyrodniczych i antropologicznych, wynikających z istniejącego stanu zagospodarowania terenu gminy, rzeźba terenu, budowa geologiczna, wody podziemne i powierzchniowe, gleby, szata roślinna, surowce mineralne, obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione oraz podlegające prawnej ochronie wartości kulturowe oraz status gminy jako uzdrowiska.**

## 9. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM

W celu ograniczenia uciążliwości zagospodarowania dla środowiska oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań w projekcie zmiany Studium dla gminy Muszyna uwzględniono uwarunkowania i ograniczenia wynikające z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenu gminy oraz obowiązujących przepisów prawa.

- Gmina Muszyna posiada zróżnicowane warunki środowiska przyrodniczego, od korzystnych i sprzyjających rozwojowi zabudowy do wybitnie górskich posiadających rozliczne ograniczenia w postaci spadków, niestabilności podłoża geologicznego, dużych deniwelacji i utrudnionej dostępności, niekorzystnych warunków hydrogeologicznych itp. Najkorzystniejsze dla zabudowy tereny występują w centralnej, najbardziej dostępnej części gminy. Są nimi rozległe przestrzenie w dnie doliny Poprad, przylegające do niej stoki o spadkach poniżej 15% oraz niskie pogórza. Niekorzystne dla zabudowy są stoki o spadkach powyżej 25%, głębokie doliny wciosowe, leje źródłowe, skarpy, stoki osuwiskowe i zagrożone osuwaniem oraz terasy zalewowe, które należy wykluczyć z zabudowy. Szczególnie niekorzystne dla zabudowy są tereny osuwiskowe. W obrębie pokryw stokowych może dojść do zainicjowania lub reaktywowania ruchów masowych na skutek nieodpowiedniego prowadzenia robót budowlanych, nadmiernego obciążenia stoków zabudową lub zawilgocenia np. przez odprowadzenie wód opadowych z posesji itd. Z tego powodu wszelkie decyzje lokalizacyjne dla nowych obiektów na tych terenach muszą być poprzedzone badaniami geologiczno - inżynierskimi.
- Biorąc pod uwagę naturalne zróżnicowanie i wartość środowiska przyrodniczego oraz stopień jego przekształcenia jako główne kryteria decydujące o przyjętym hierarchizowaniu poszczególnych obszarów na terenie gminy Muszyna ustalono:
  - uwarunkowania i walory przyrodnicze poszczególnych obszarów gminy,
  - stopień dostępności terenu,
  - stan zainwestowania i rodzaj użytkowania terenu,
  - występujące tendencje i predyspozycje obszaru.

Zgodnie z przyjętymi kryteriami na obszarze gminy Muszyna, wyznaczono jednostki funkcjonalne, jako wytyczne do określenia stref polityki przestrzennej, obrazujące kierunki rozwoju i przekształceń struktury przestrzennej gminy:

- kompleks do pełnienia funkcji przyrodniczej – rolno leśny,
  - kompleks przeznaczony do kontynuacji i rozwoju zabudowy,
  - kompleks rozwoju turystyki i rekreacji.
- Należy preferować zasadę koncentracji zabudowy w dolinach i przylegających niższych partiach zboczy w oparciu o nisze osadnicze poszczególnych wsi i przysiółków. Zabudowę należy realizować wraz z trwałą zielenią drzewiasto - krzewiastą. Rozwój zabudowy na stokach powinien być uwarunkowany maksymalnym udziałem trwałej zieleni drzewiasto - krzewiastej na poszczególnych działkach.
  - Występowanie wylewów powodziowych w dolinach rzeki Poprad i pozostałych potoków uniemożliwia przeznaczenie wielu terenów dogodnych pod wszystkimi innymi względami pod zabudowę. Wskazane jest pozostawienie ich w użytkowaniu rolnym, w tym częściowe zadrzewienie.
  - Walory krajobrazowe obszaru wymagają większej dbałości o estetykę krajobrazu i ład przestrzenny. W szczególności zabudowa stoków i wierzchowin skalą i charakterem powinna nawiązywać do tradycji kulturowych regionu i krajobrazu. W zagospodarowaniu niezalesionych stoków i wierzchowin należy uwzględnić walory widokowe, chroniąc je przed zabudową, zadrzewieniem i zalesieniem oraz liniami napowietrznymi. Istniejące linie energetyczne wymagają skablowania.
  - Podstawowy system przyrodniczy obszaru gminy stanowią rozległe kompleksy leśne oraz rzeka Poprad. Ważną rolę spełniają pozostałe tereny leśne jak również niezabudowane tereny rolne wraz z zadrzewieniami, a także sieć potoków. Wiążą one ten system w spójną

wewnętrznie i zewnętrznie całość. Zachowanie drożności tego systemu warunkuje prawidłowe funkcjonowanie przyrody w tej części Karpat. System przyrodniczy obszaru powinien stanowić jedno z podstawowych uwarunkowań zagospodarowania terenów.

- Szata roślinna i świat zwierząt gminy odpowiadają warunkom siedliskowym pogórza fli-szowego i regla dolnego. Naturalne ekosystemy są w większości przekształcone i zmienione w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Naturalna szata roślinna występuje jedynie w tych lasach, które są zagospodarowane na zasadach ekologicznych. Lasy gminy Muszyna pełnią wielorakie funkcje społeczno- gospodarcze, z których najważniejsze są funkcje ochronne wód, gleb, klimatu, estetyki krajobrazu itp.
- W szczególny sposób należy zadbać o tereny nadrzeczne, wyodrębniając strefę obudowy biologicznej cieków wodnych, chronioną ją przed zabudową kubaturową.
- Położenie obszaru gminy w karpackiej strefie źródłiskowej jak również występowanie GZWP nr 438 narzuca wysoką rangę działaniom na rzecz ochrony zasobów wodnych w sensie ilościowym i jakościowym. W sferze ochrony ilościowej zasobów wodnych konieczne jest racjonalne użytkowanie obszaru, w szczególności stoków, źródeł i koryt rzecznych. W sferze ochrony jakościowej wad niezbędnie konieczne jest wyposażenie wszystkich terenów istniejącej i projektowanej zabudowy w infrastrukturę ekologiczną oraz rozwiązanie gospodarki odpadami.
- Konieczne jest racjonalne zagospodarowanie terenów i stałe działania proreteryjne - dotyczy to głównie zachowania dużych kompleksów leśnych o złożonej strukturze gatunkowej i wiekowej drzewostanów. Konieczne jest utrzymanie zadrzewień śródpolnych i lasów w obrębie niezalesionych stromych stoków, nisz źródłowych i wzdłuż potoków oraz nowe zalesienia i zadrzewienia. Wymaga to również ograniczenia działań ułatwiających szybki odpływ wód opadowych i roztopowych, typu drenowanie stoków, betonowanie znacznych powierzchni, rozbudowa sieci dróg stokowych, rozpraszanie zabudowy itd.
- W przestrzeni gminy dominuje krajobraz kulturowy, który ze względu na rozpraszanie zabudowy w terenach otwartych coraz bardziej przekształca się z harmonijnego w krajobraz dysharmonijny. Wymaga to zapisów planistycznych łagodzących skutki takich działań w środowisku przyrodniczym.
- W ochronie przyrody obowiązuje kontynuowanie zasad ochrony ustalonych dla Popradzkiego Parku Krajobrazowego, Rezerwatu „Las Lipowy Obrożyska”, Rezerwatu Przyrody Żebracze, Rezerwatu Hajnik, obszarów Natura 2000 oraz istniejących pomników przyrody.
- Miasto i Gmina Uzdrowskowa Muszyna posiada statut uzdrowiska zgodnie z Uchwałą Nr XLII/617/2010 z późn. zm. Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia Statutu Uzdrowiska Muszyna i zgodnie z Uchwałą Nr XLII/618/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna. z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia Statusu Uzdrowiska Żęgiestów oraz zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz gminach uzdrowskich (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056).

Na obszarze objętym zmianą Studium, w granicach administracyjnych gminy Muszyna, położonym w obrębie stref ochrony uzdrowskiej A , B i C, obowiązują zasady zagospodarowania stosownie do zapisów art. 38 ust. 1 pkt 1, 2 i 3 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz o gminach uzdrowskich (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056) oraz statutu uzdrowiska, zgodnie z Uchwałą nr XLII/617/2010 z późn zm. Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia Statutu Uzdrowiska Muszyna oraz zgodnie z Uchwałą Nr XLII/618/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia Statusu Uzdrowiska Żęgiestów.

## **UZDROWISKO „Muszyna”**

- **Obszar (strefa) „A” ochrony uzdrowiskowej.** Obszar ten jest zarezerwowany jedynie dla urządzeń i obiektów lecznictwa uzdrowiskowego. Głównym celem ochrony obszaru uzdrowiskowego jest takie kształtowanie urbanistyczne, aby warunki naturalne uzdrowiska nie uległy zniszczeniu, ograniczeniu lub zniekształceniu. Obszar „A” ochrony uzdrowiskowej stanowi funkcjonalne przedłużenie najbliższego otoczenia zakładów i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego. W bilansie wykonanym dla tego terenu przewidziano co najmniej 500 m<sup>2</sup> terenów zieleni na jednego kuracjusza i turystę (obojętnie dla dziecka, czy dla osoby starszej). Oprócz terenów zajętych pod szpitale uzdrowiskowe i sanatoria przewidziano tereny pod potencjalne lokalizacje nowych sanatoriów. Rezerwy terenowe uwzględniają możliwość rozbudowy bazy uzdrowiskowej, w zachodniej części obszaru ochrony uzdrowiska. W obszarze „A” nie przewiduje się nowej zabudowy mieszkaniowej przy czym dopuszcza się utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy i nadbudowy i uzupełnienia zgodnie z art. 61 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056).  
- W ramach strefy „A” wyznaczono w granicach miejscowości Złockie strefę „A-Z” ochrony uzdrowiskowej zlokalizowaną jest w północnej części gminy, posiada powierzchnię 100 ha, w tym powierzchnia terenów zielonych wynosi aktualnie 94% obszaru.
- **Strefa „B” ochrony uzdrowiskowej** – o powierzchni 1195,56 ha, dla której procentowy udział terenów (biologicznie czynnych) wynosi aktualnie 84%, obejmuje obszar przyległy do strefy „A” i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla nie mających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych w procesie leczenia obiektów usługowych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami parku narodowego lub rezerwatu przyrody albo jest lasem. Obszar „B” ochrony uzdrowiskowej jest otulina dla obszaru „A” stanowiąc jej otoczenie, który jest przeznaczony dla niemających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych dla pacjentów – obiektów usługowych, turystycznych, w tym hoteli, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami parku narodowego lub rezerwatu przyrody albo jest lasem. W ramach strefy „B” wyznaczono w granicach miejscowości Złockie Strefę „B-Z” ochrony uzdrowiskowej o powierzchni 664,39 ha, dla której procentowy udział terenów zieleni wynosi aktualnie 83%.
- **Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej** – jest otuliną dla obszaru „B”, stanowiącą jej otoczenie oraz obszarem mającym wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę źródeł naturalnych surowców leczniczych. Posiada powierzchnię 8304,39 ha. Aktualnie powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosi 93%. Granica strefy „C” ochrony uzdrowiskowej przebiega zewnętrznymi w stosunku do strefy „B” granicami administracyjnymi jednostek administracyjnych gminy Muszyna, a mianowicie granicami: miasta Muszyna, Andrzejówki, Jastrzębia, Milika, Szczawnika, Żegiestowa.

#### **UZDROWISKO „Żegiestów”**

- **Obszar (strefa) „A-Ż” ochrony uzdrowiskowej**

Obszar ten jest zarezerwowany jedynie dla urządzeń i obiektów lecznictwa uzdrowiskowego. Głównym celem ochrony obszaru uzdrowiskowego jest takie kształtowanie urbanistyczne, aby warunki naturalne uzdrowiska nie uległy zniszczeniu, ograniczeniu lub zniekształceniu. Obszar „A-Ż” ochrony uzdrowiskowej stanowi funkcjonalne przedłużenie najbliższego otoczenia zakładów i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego. W obszarze tym intensywność zabudowy jest niska, a powierzchnia terenów zieleni wynosi 75% powierzchni terenu. W bilansie



wykonanym dla tego terenu przewidziano co najmniej 500 m<sup>2</sup> terenów zieleni na jednego kuracjusza i turystę (obojętnie dla dziecka, czy dla osoby starszej).

- Oprócz terenów zajętych pod szpitale uzdrowiskowe i sanatoria przewidziano tereny pod potencjalne lokalizacje nowych sanatoriów. Rezerwy terenowe uwzględniają możliwość rozbudowy bazy uzdrowiskowej. W obszarze „A-Ż” nie przewiduje się nowej zabudowy mieszkaniowej przy czym dopuszcza się utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy i nadbudowy, zgodnie z art. 61 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056).
- Ze względu na skomplikowaną strukturę topograficzną Żegiestowa i znaczne odległości pomiędzy obiektami lecznictwa uzdrowiskowego i przyszłymi, które wznowią swą działalność po remoncie koniecznym jest utworzenie dwóch stref ochrony uzdrowiskowej:

- **Strefa „A1-Ż” - ochrony uzdrowiskowej posiada powierzchnię 54,6 ha, w tym powierzchnia terenów zielonych wynosi 97%**

W strefie tej aktualnie nie prowadzi się lecznictwa uzdrowiskowego, po wyremontowaniu Domu Zdrojowego oraz innych byłych sanatoriów działalność ta będzie wznowiona.

- **Strefa „A2-Ż” ochrony uzdrowiskowej (w części południowej miejscowości Żegiestów), posiada powierzchnię 36,98 ha, w tym powierzchnia terenów zielonych wynosi 91% obszaru.**

W strefie tej aktualnie znajduje się sanatorium „Wiktor”, który prowadzi działalność leczniczą.

- **Strefa „B-Ż” ochrony uzdrowiskowej:**

Strefa "B-Ż", o powierzchni 434,94 ha, dla której procentowy udział terenów zielonych (biologicznie czynnych) wynosi 94%, obejmuje obszar przyległy do strefy "A-Ż" i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla nie mających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych w procesie leczenia obiektów usługowych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami rezerwatu przyrody albo jest lasem. Obszar „B-Ż” ochrony uzdrowiskowej jest otuliną dla obszaru „A-Ż” stanowiąc jednocześnie teren zabudowy usługowej, turystycznej i mieszkaniowej.

- **Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej**

Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej jest otuliną dla obszaru „B-Ż” i „A-Ż”. Posiada powierzchnię 8996,15 ha i wyliczony teren zielony (biologicznie czynny) 94%.

Obejmuje obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych, granica strefy „C” ochrony uzdrowiskowej Żłockie przebiega granicami administracyjnymi sołectw gminy Muszyna, a mianowicie granicami: Szczawnika, Jastrzębika, miasta Muszyna Milika, Andrzejówki, Żegiestowa.

W celu zapewnienia prawidłowej działalności lecznictwa uzdrowiskowego określa się czynności zabronione w strefach ochronnych:

- w strefie ochronnej „A” (w tym: „A-Ż”, „A1-Ż”, „A2-Ż”) zabrania się:
  - lokalizacji zakładów przemysłowych,
  - lokalizacji budownictwa wielorodzinnego i jednorodzinnego, z wyjątkiem modernizacji obiektów istniejących, bez możliwości zwiększenia powierzchni ich zabudowy,
  - uruchamiania pól biwakowych i campingowych, lokalizacji domków turystycznych i campingowych,
  - prowadzenia targowisk, z wyjątkiem punktów sprzedaży pamiątek, wyrobów ludowych, produktów regionalnych lub towarów o podobnym charakterze, w formach i miejscach wyznaczonych przez gminę,
  - trzymanie zwierząt gospodarskich, w rozumieniu ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (t.j. Dz. U. 2007 nr 133 poz. 921 z późn. zm.),
  - prowadzenia działalności rolniczej, w rozumieniu ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1221),
  - organizacji rajdów samochodowych i motorowych,
  - lokalizacji stacji paliw, punktów dystrybucji produktów naftowych, nawozów sztucznych, składowisk odpadów stałych i płynnych, składow opału,
  - lokalizacji parkingów w liczbie miejsc postojowych większej niż 10% miejsc sanatoryjnych w obiekcie,
  - lokalizacji trwałych i tymczasowych obiektów i urządzeń, które mogą utrudniać lub zakłócać przebywanie pacjentów na tym obszarze, a w szczególności: stacji bazowych telefonii komórkowej, stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych, stacji radiolokacyjnych i innych emitujących fale elektromagnetyczne,
  - organizowania imprez masowych, w rozumieniu ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1160), zakłócających proces leczenia uzdrowiskowego i działalności o charakterze rozrywkowym zakłócającej ciszę nocną w godz. od 22:00 do 6:00, z wyjątkiem imprez masowych znajdujących się w harmonogramie imprez gminnych,
  - lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z odrębnymi przepisami, z wyłączeniem: dróg publicznych, sieci elektroenergetycznej, kanalizacji wodociągowej, teletechnicznej, gazowej, kotłowni gazowych i olejowych, wykonywania wierceń za wodą termalną i leczniczą i innych niezbędnych do budowy infrastruktury uzdrowiska obiektów,
  - wszystkich czynności zabronionych, ujętych w wykazie dla strefy ochronnej „B”, i „C”;
- w strefie ochronnej „B” (w tym „B-Ż”) zabrania się:
  - lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących zakładów przemysłowych, punktów skupu złomu i punktów skupu produktów rolnych,
  - lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni większej niż 400 m<sup>2</sup> z obiektami towarzyszącymi,
  - lokalizacji i uruchamiania stacji paliw lub urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie bliżej niż 500 m od granicy obszaru strefy ochronnej „A” uruchamiania punktów dystrybucji i składowania środków chemicznych, produktów naftowych i innych artykułów uciążliwych dla środowiska,
  - wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć sanitarnych,
  - pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze,
  - prowadzenia robót melioracyjnych mających na celu niekorzystną zmianę istniejących stosunków gruntowo-wodnych,
  - lokalizacji parkingów o wielkości powyżej 50 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, dostawczych i autobusów,
  - wszystkich czynności zabronionych ujętych w wykazie dla strefy ochronnej „C”;

- w strefie „C”, obejmującej obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych zabrania się:
  - nieplanowanego wyrębu drzew,
  - prowadzenia działań powodujących niekorzystną zmianę stosunków wodnych,
  - lokalizacji nowych uciążliwych obiektów budowlanych i innych uciążliwych obiektów, w tym zakładów przemysłowych,
  - prowadzenia działań mających wpływ negatywny na fizjografię uzdrowiska i jego założenia przestrzenne lub właściwości lecznicze klimatu.

W poszczególnych strefach ochrony uzdrowiskowej przyjmuje się następujące wskaźniki terenów zieleni lub terenów biologicznie czynnych oraz powierzchni nowo wydzielanych działek:

Dla Uzdrowiska Muszyna:

- w strefie „A” gdzie odbywa się lecznictwo uzdrowiskowe, procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 65% powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie „B” stanowiącej otulinę strefy „A” procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 50% powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie „C”, stanowiącej otoczenie strefy „B” procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż 45% powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Dla Uzdrowiska Żegiestów:

- w strefie „A-Ż”, gdzie odbywa się lecznictwo uzdrowiskowe, wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 75% powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie „B-Ż” stanowiącej otulinę strefy „A-Ż” wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 55% powierzchni obszaru, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie „C”, stanowiącej otoczenie strefy „B-Ż” minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## 10. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Istotnym problemem przy realizacji projektu zmiany Studium dla gminy Muszyna jest ochrona terenów otwartych przed nadmiernym zainwestowaniem, w tym zachowanie korytarzy ekologicznych i otuliny biologicznej cieków wodnych. O wciąż zwiększającym się zainteresowaniu i presji inwestycyjnej na tereny otwarte w obrębie gminy Muszyna świadczy ilość podjętych przez Gminę w ostatnich latach zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i złożonych wniosków od mieszkańców i inwestorów, dotyczących zmiany przeznaczenia gruntów

na cele budowlane (głównie mieszkaniowe, usługowe, rekreacyjne). Większość złożonych wniosków dotyczyła terenów dotychczas niezagospodarowanych. Znaczna ilość wnioskowanych do zmiany przeznaczenia terenów położona jest na obszarach otwartych, oddalonych od istniejącej zabudowy, często cennych przyrodniczo i krajobrazowo.

Rozwój zagospodarowania na obszarach oddalonych od istniejących terenów zainwestowania wiąże się często z dużymi kosztami, którymi może zostać obciążona gmina tj. doprowadzeniem podstawowej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz z zagrożeniami środowiska w przypadku jej braku. Presja na tereny otwarte dodatkowo wpływa niekorzystnie na walory przyrodnicze i krajobrazowe gminy Muszyna, która w całości znajduje się w obrębie, Popradzkiego Parku Krajobrazowego oraz Obszaru Natura 2000. Brak jest możliwości prawidłowego zagospodarowania terenów położonych w najcenniejszych obszarach otwartych, co generuje szereg problemów, przede wszystkim brak akceptacji ze strony wnioskodawców. W celu ochrony terenów najcenniejszych oraz punktów i ciągów widokowych zmiana Studium nakazuje respektowanie wyznaczonej strefy ochrony krajobrazu oraz stref widokowo-krajobrazowych – obejmującej przestrzeń historycznie wykształconą, której tłem jest obszar dolin rzek i potoków, wzgórz z rozłogiem pól, drogami, zadrzewieniami i wkomponowanymi zespołami zabudowy. W terenach rolnych obowiązuje ochrona przed zainwestowaniem kubaturowym, zalesieniami i zadrzewieniami. W obszarach, w których dopuszczona jest zabudowa, ustala się konieczność podporządkowania planowanego zainwestowania ochronie przyrodniczej i krajobrazowej.

Problemem ochrony środowiska na terenie gminy jest istniejąca droga wojewódzka, która stanowi barierę ekologiczną dla zwierząt. W mniejszym stopniu zagrożenia powodują drogi powiatowe i gminne, na których ruch pojazdów jest znacznie mniejszy.

Ze względu na budowę geologiczną regionu, dużym problemem ochrony środowiska są intensywne i częste ruchy masowe. Bez względu na straty ekonomiczne, osuwiska powodują znaczne straty środowisku przyrodniczym. Zniszczeniu ulega szata roślinna, w tym często siedliska cennych gatunków roślin i zwierząt. Dla terenów narażonych na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych wprowadzono w zmianie Studium zapisy ograniczające zabudowę lub warunkujące lokalizację zabudowy od wyników badań geologiczno – inżynierskich.

Czynnikiem wpływającym na rozwój gminy jest też występowanie na jej terenie fragmentów Głównego Zbiornika Wód Podziemnych –GZWP 438. W obrębie zbiornika wymagane jest wykluczenie zainwestowania i użytkowania mogącego zagrozić jakości wód podziemnych. Niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej stanowi zagrożenie dla stanu środowiska gdyż generuje zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz wód powierzchniowych i podziemnych związkami biogennymi, zwłaszcza związkami azotu i fosforu, w związku z nielegalnymi zrzutami ścieków i nieszczelnymi szambami. Przedmiotowy dokument jako przyszły kierunek rozwoju infrastruktury w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wskazuje docelowe skanalizowanie gminy.

Obszar gminy charakteryzuje się znacznym udziałem terenów i obiektów przyrodniczych zasługujących na ochronę i objętych ochroną prawną. W gminie Muszyna formami prawnej ochrony zasobów przyrody i krajobrazu jest Popradzki Park Krajobrazowy, Rezerwat Przyrody Las Lipowy Obrozyska, Rezerwat Przyrody Żebrawce, Rezerwat Hajnik, Obszary Natura 2000 oraz pomniki przyrody. Przedmiotowa zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego utrzymuje wszystkie zakazy i ograniczenia, wynikające z przepisów odrębnych obowiązujących na tych terenach.

W obszarze gminy Muszyna występują zespoły oraz pojedyncze obiekty stanowiące świadectwo historyczne oraz bogaty zasób dziedzictwa kulturowego terenu świadczący o tradycji i tożsamości regionu. Ochrona zabytkowych układów przestrzennych przejawia się w funkcjonowaniu stref ochrony konserwatorskiej, które określają warunki działań konserwatorskich i inwestycyjnych w odniesieniu do obiektów i zespołów zabytkowych oraz ich otoczenia. Strefy otuliny konserwatorskiej związane są bezpośrednio z występowaniem strefy ochrony konserwatorskiej. Obowiązuje w nich konieczność kształtowania zagospodarowania i zabudowy w sposób, który pozwoli na utrzymanie właściwej ekspozycji obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

## 11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna jest dokumentem planistycznym określającym politykę zagospodarowania przestrzennego obszaru całej gminy. Każda planowana inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na środowisko musi uzyskać tzw. decyzję środowiskową, której wydanie poprzedzone jest oceną oddziaływania na środowisko (OOS). Celem OOS jest określenie czy wpływ danej inwestycji będzie znaczący dla środowiska, co pomoże w podjęciu decyzji zezwalającej na realizację danego przedsięwzięcia. Znaczące oddziaływanie rozpatruje się w zakresie zagwarantowania funkcjonowania sieci Natura 2000 jako sieci spójnej. Znaczenie oddziaływania wynika ze specyfiki środowiskowej obszaru chronionego ze szczególnym uwzględnieniem celów ochrony tych obszarów.

Podstawa prawna tworzenia obszarów Natura 2000 oraz określenie zasad i trybu powoływania obszarów zawarte są w:

1. Dyrektywie Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa – tzw. Dyrektywie Ptasiej;
2. Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – tzw. Dyrektywie Siedliskowej.

Cały teren gminy Muszyna położony jest w obszarze NATURA 2000- specjalny obszar ochrony siedlisk - PLH 120019 Ostoja Popradzka.

**PLH120019 Ostoja Popradzka** - celem ochrony w obszarze jest przede wszystkim zachowanie właściwego stanu wymienionych powyżej siedlisk przyrodniczych, zarówno leśnych, jak i nieleśnych oraz zachowanie właściwego stanu ochrony występujących tu gatunków zwierząt (zwłaszcza nietoperzy, dużych drapieżników, płazów, bezkręgowców) oraz mchu - bezlista okrywowego.

Dla obszarów Natura 2000 zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody minister właściwy do spraw środowiska ustanawia, w drodze rozporządzenia, plan ochrony zawierający wszelkie ustalenia, sposoby eliminacji i ograniczania zagrożeń środowiska, wykaz zadań ochronnych oraz zakres monitoringu przyrodniczego.

W dokumencie zmiany Studium generalnie przyjęto zasadę wyznaczania nowych terenów zainwestowania w obszarach Natura 2000 w formie uzupełnień w ramach lub w sąsiedztwie

terenów istniejącego zainwestowania. Projektowane nowe tereny przeznaczone do zabudowy stanowią z reguły kontynuację oraz uzupełnienie istniejących terenów zainwestowania. Nowe tereny produkcyjno – usługowe zlokalizowane są w sąsiedztwie istniejących tras komunikacyjnych.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu uwag zawartych w prognozie i nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

## 12. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Podczas opracowywania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, należy uwzględnić cele i priorytety w zakresie ochrony środowiska zawarte w dokumentach ustanowionych na wyższych szczeblach, w tym dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej oraz:

- akty prawne i dokumenty międzynarodowe;
- strategiczne i planistyczne dokumenty krajowe;
- dokumenty regionalne, powiatowe i gminne.

### 12.1. AKTY PRAWNE I DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE

#### ➤ **Konwencja o różnorodności biologicznej**

Konwencja sporządzona została w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002, Nr 184, poz. 1532). Ratyfikując Konwencję w 1996 roku, Polska stała się jej pełnoprawną stroną i przyjęła na siebie wszystkie zobowiązania wynikające z tego dokumentu. W artykule 6 Konwencji czytamy:

*„Każda Umawiająca się Strona, zgodnie ze swoimi szczególnymi warunkami i możliwościami:*

*a) opracowuje krajowe strategie, plany lub programy dotyczące ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej bądź dostosuje w tym celu istniejące strategie, plany lub programy, które odzwierciedlają, inter alia, działania przewidziane w niniejszej konwencji, właściwe dla danej Umawiającej się Strony,*

*b) włącza, w miarę możliwości i potrzeby, ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej do odpowiednich sektorowych i międzysektorowych planów, programów i polityk.”*

Zobowiązanie to zostało potwierdzone w II Polityce ekologicznej państwa, przyjętej przez Radę Ministrów 13 czerwca 2000 r., a następnie Sejm w sierpniu 2001 r. W preambule Konwencji czytamy: *„Podstawowym wymogiem dla ochrony różnorodności biologicznej jest ochrona ekosystemów i naturalnych środowisk in-situ oraz utrzymanie i restytucja zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnych środowiskach.”*

Dla zapisów zmiany Studium istotne są zapisy artykułu 8, 10 i 14 Konwencji:

*„Każda Umawiająca się Strona, w miarę możliwości i potrzeb:*

- (...) obejmuje odpowiednimi regulacjami i zarządza zasobami biologicznymi ważnymi dla zachowania różnorodności biologicznej zarówno na obszarach objętych ochroną, jak i poza ich granicami, mając na względzie zapewnienie ochrony tych zasobów i zrównoważone ich użytkowanie;
- (...) wspiera ochronę ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymanie zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnym otoczeniu;
- (...) dąży do zapewnienia niezbędnych warunków umożliwiających zharmonizowanie stosowanych praktyk użytkowania różnorodności biologicznej z zasadami jej ochrony i zrównoważonym użytkowaniem jej elementów;
- (...) wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej.

#### ➤ **Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk**

Konwencja sporządzona została w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. 1996, Nr 58, poz. 263). Konwencja została ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku. Celem konwencji (artykuł 1) jest „ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych...”.

Dla zapisów zmiany Studium istotne są zapisy artykułu 2, 3 i 4 Konwencji:

- „Umawiające się strony podejmą niezbędne środki, aby zachować populację dzikiej fauny i flory na poziomie, który odpowiada w szczególności wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym lub też dostosować populacje tych gatunków do tego poziomu, uwzględniając jednocześnie wymagania gospodarcze i potrzeby rekreacyjne oraz potrzeby zagrożonych lokalnie podgatunków, odmian lub form.”
- „Każda z umawiających się stron podejmie działania mające na celu wdrożenie krajowej polityki ochrony dzikiej flory i fauny oraz siedlisk naturalnych, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych i ginących, zwłaszcza gatunków endemicznych oraz tych, których siedliska są zagrożone.”
- „Każda z umawiających się stron podejmuje się uwzględnić ochronę dzikiej fauny i flory w swojej polityce dotyczącej planowania i rozwoju oraz w swych działaniach ukierunkowanych na ograniczenie zanieczyszczeń.”
- „Każda z umawiających się stron podejmie właściwe i niezbędne środki ustawodawcze i administracyjne, by zapewnić ochronę siedlisk dzikiej flory i fauny, w szczególności gatunków wymienionych w załącznikach I i II, oraz ochronę zagrożonych siedlisk naturalnych.”
- „Umawiające się strony w swojej polityce dotyczącej planowania i rozwoju będą mieć na względzie potrzebę ochrony obszarów chronionych, (...) tak, aby uniknąć lub zmniejszyć tak dalece, jak to możliwe, wszelkie pogarszanie się stanu takich terenów.”
- „Umawiające się strony podejmują się zwracać szczególną uwagę na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, wymienionych w załącznikach II i III, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania lub pierzenia.”

#### **Dyrektywy Unii Europejskiej**

- **Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory),**
- **Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich gatunków ptaków).**

W/w dyrektywy promują przede wszystkim działania sprzyjające zachowaniu różnorodności biologicznej poprzez ochronę dzikiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk, z uwzględnieniem wymagań ekonomicznych, społecznych i kulturowych. Zachowanie, utrzymanie lub odtworzenie dostatecznej różnorodności i obszaru siedlisk ma zasadnicze znaczenie dla ochrony wszystkich gatunków. Dyrektywy podkreślają istotną funkcję obszarów podmokłych, w tym dolin rzecznych, które ze względu na swą liniową i ciągłą strukturę są bardzo ważne dla migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej dzikich gatunków. Ochrona obszarów podmokłych, w tym siedlisk słodkowodnych, jest jednym z kluczowych elementów tego programu. W oparciu o zapisy Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej tworzona jest w granicach Unii Europejskiej, sieć obszarów cennych przyrodniczo – Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000. Ze względu na wysoki stopień zagrożenia niektórych rodzajów siedlisk naturalnych i gatunków, konieczne było ich określenie jako priorytetowych przy podejmowaniu działań ochronnych.

### **Dokumenty Unii Europejskiej**

1. Szósty program działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie środowiska „Środowisko 2010 – nasza przyszłość, nasz wybór” (program działań Wspólnoty w dziedzinie środowiska na lata 2001- 2010).
2. „Zrównoważona Europa dla lepszego świata”. Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej.
3. Wspólne stanowisko Unii Europejskiej dotyczące negocjacji w sprawie przystąpienia Polski do Unii, odnoszących się do obszaru negocjacyjnego „Środowisko”, przyjęte w Brukseli 24 października 2001 roku (dokument 20745/01 CONF-PL 95/01).
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska (2001/42/WE).
5. VI Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska.

## **12.2. STRATEGICZNE I PLANISTYCZNE DOKUMENTY O RANDZE KRAJOWEJ**

- **Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju.**

Strategia przyjęta przez Radę Ministrów dnia 26 lipca 2000 roku, mająca z założenia charakter ogólny, kierunkowy we wdrażaniu zasad trwałego i zrównoważonego rozwoju. Zadania i instrumenty w Strategii dotyczące środowiska, leśnictwa i gospodarki wodnej są całkowicie zgodne z zapisami II Polityki Ekologicznej Państwa. W dokumencie tym przyjęto, że jednym z najważniejszych zadań jest: *„...zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, podniesienie jakości życia społeczeństwa poprzez zapewnienie dobrego stanu środowiska naturalnego na całym obszarze kraju...”*

Wizja docelowego stanu kraju w odniesieniu do sfery przyrodniczej, który powinien zostać osiągnięty w wyniku zrealizowania najbardziej pożądanego scenariusza rozwoju, zawiera się w stwierdzeniu, że *„Zarządzanie przestrzenią powinno służyć zapewnieniu właściwych relacji*



*między potrzebami człowieka i ochrony przyrody (...). Powinny być bezwzględnie przestrzegane zasady ochrony przyrody i zrównoważonego wykorzystywania zasobów biologicznych także poza obszarami chronionymi...”.*

## ➤ **II Polityka Ekologiczna Państwa**

Nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE.

## ➤ **Polityka ekologiczna państwa 2030**

Głównym celem Polityki jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Szczególne nacisk kładzie na poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji oraz adaptacja do zmian klimatu. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.

## ➤ **Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań**

Strategia opracowana została w ramach zobowiązań związanych z ratyfikacją przez Polskę Konwencji o różnorodności biologicznej. Dokument ten mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.

Działania operacyjne zawarte w Strategii obejmują m.in.:

- kompleksową ochronę i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych oraz ekosystemów wodno-błotnych w lasach,
- ochronę obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej,
- zapewnienie wystarczających zasobów wodnych dla ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej,
- skuteczną ochronę różnorodności biologicznej rzek i odtworzenie ich ciągłości ekologicznej,
- wdrożenie sprzyjających przyrodzie metod ochrony przeciwpowodziowej,
- zwiększenie powierzchni zadrzewień i zakrzewień na terenach użytkowanych rolniczo,
- efektywniejszą współpracę nauki z praktyką (administracją, przemysłem, organizacjami społecznymi itp.) w celu pełniejszego i szybszego wykorzystywania wyników prac, w tym szczególnie w procesach decyzyjnych.

## ➤ **Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju**

Dokument ten wskazuje strategiczne cele rozwoju i przestrzennego zagospodarowania kraju. Założenia polityki proekologicznej wg „Koncepcji...” opierają się między innymi na uwzględnieniu uwarunkowań przyrodniczych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w programach przedsięwzięć publicznych o zasięgu ponadlokalnym, jak również stopniowym rozszerzaniu i utrwalaniu dobrej kondycji ekologicznej obszarów objętych ochroną prawną ze względu na walory przyrodnicze. „Koncepcja..” określa strategiczne cele rozwoju i przestrzennego zagospodarowania kraju. Podstawowym wkładem polityki przestrzennej powinno być kształtowanie struktur przestrzennych tworzących warunki korzystne dla poprawy warunków Życia ludności, aktywnej ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, wzrostu gospodarczego, integracji europejskiej i bezpieczeństwa kraju.

## ➤ **Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007 – 2013 (z elementami prognozy do roku 2020)**

Strategia odnosi się do najważniejszych zagadnień związanych z programowaniem kierunków rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w średniej perspektywie czasowej. Jednym z celów Strategii jest wspieranie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Zgodnie z koncepcją europejskiego modelu rolnictwa, rolnictwo – poza podstawową funkcją, jaką jest produkcja artykułów rolnych – pełni ważne role w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu, zachowania żyzności gleb oraz bogactwa siedlisk i bioróżnorodności. Koncepcja rolnictwa wielofunkcyjnego wskazuje na możliwość łączenia tych funkcji poprzez kształtowanie produkcji rolnej w zgodzie z wymogami środowiska i zachowania krajobrazu. Jedynym z przyjętych w Strategii priorytetów jest zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych obszarów wiejskich. Ekstensywne metody produkcji, stosowane przez większość gospodarstw indywidualnych w Polsce, warunkują zachowanie wielu gatunków roślin i zwierząt oraz specyficznych siedlisk, które stały się rzadkie lub przestały istnieć w krajach o intensywnym rolnictwie. Działania służące realizacji tych celów i priorytetów polegać mają m.in. na wsparciu rolnictwa ekologicznego.

Do zadań podstawowych, wspierających różnorodność biologiczną na obszarach rolniczych, należeć będzie przede wszystkim:

- zachowanie różnorodności siedlisk (szczególnie siedlisk gatunków rzadkich i ginących),
- utrzymanie ekstensywnego użytkowania możliwie dużej powierzchni łąk i pastwisk,
- denaturalizacja ekosystemów podmokłych, wprowadzenie wielogatunkowych zadrzewień i zakrzewień w krajobrazie rolniczym, zwiększanie powierzchni leśnej, rozwój rolnictwa ekologicznego i in.

#### ➤ **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami**

Określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.

#### ➤ **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym do 2015 roku. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

### 12.3. DOKUMENTY REGIONALNE, POWIATOWE I GMINNE.

#### ➤ **Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020**

Najważniejszym dokumentem samorządu województwa, określającym obszary, cele i kierunki interwencji polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni regionalnej jest Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 - zatwierdzona przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XII/183/11 z dnia 26 września 2011 r.

Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego przedstawia wizję rozwoju województwa:

**„Małopolska 2020 – nieograniczone możliwości”**

Za główny cel rozwoju przyjęte zostało efektywne wykorzystanie potencjałów regionalnej szansy dla rozwoju gospodarczego oraz wzrost spójności przestrzennej Małopolski w wymiarze regionalnym, krajowym i europejskim.

Strategia obejmuje 7 głównych obszarów polityki rozwoju województwa, a także kierunki i sposoby działania w tych obszarach:

#### **OBSZAR 1 – gospodarka wiedzy i aktywności.**

**Cel strategiczny:** Silna pozycja Małopolski jako regionu atrakcyjnego dla inwestycji, opartego na wiedzy, aktywności zawodowej i przedsiębiorczości mieszkańców.

##### **Kierunki polityki rozwoju:**

- Rozwój kapitału intelektualnego,
- Budowa infrastruktury regionu wiedzy,
- Kompleksowe wsparcie nowoczesnych technologii,
- Rozwój kształcenia zawodowego i wspieranie zatrudnienia,
- Wzmacnianie i promocja przedsiębiorczości.

#### **OBSZAR 2 – dziedzictwo i przemysł czasu wolnego.**

**Cel strategiczny:** Wysoka atrakcyjność Małopolski w obszarze przemysłów czasu wolnego dzięki wykorzystaniu potencjału dziedzictwa regionalnego i kultury.

##### **Kierunki polityki rozwoju:**

- Ochrona małopolskiej przestrzeni kulturowej,
- Zrównoważony rozwój infrastruktury oraz komercjalizacja usług czasu wolnego,
- Kształcenie kadr dla rozwoju i obsługi przemysłów czasu wolnego,
- Wzmocnienie promocji dziedzictwa regionalnego oraz oferty przemysłów czasu wolnego.

#### **OBSZAR 3 – infrastruktura dla dostępności komunikacyjnej.**

**Cel strategiczny:** Wysoka zewnętrzna i wewnętrzna dostępność komunikacyjna regionu dla konkurencyjności gospodarczej i spójności przestrzennej.

##### **Kierunki polityki rozwoju:**

- Kraków nowoczesnym węzłem międzynarodowej sieci transportowej,
- Wykreowanie subregionalnych węzłów transportowych,
- Wykreowanie subregionalnych węzłów transportowych,
- Wsparcie instrumentów zarządzania zintegrowanymi systemami transportu,
- Rozwój infrastruktury dla społeczeństwa informacyjnego.

#### **OBSZAR 4 – Krakowski Obszar Metropolitalny i inne subregiony.**

**Cel strategiczny:** Silna pozycja konkurencyjna Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w przestrzeni europejskiej oraz wzrost potencjału ekonomicznego subregionów.

##### **Kierunki polityki rozwoju:**

- Rozwój Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego,
- Rozwój subregionu tarnowskiego,
- Rozwój subregionu sądeckiego,
- Rozwój subregionu podhalańskiego,
- Rozwój Małopolski Zachodniej.

## **OBSZAR 5 – rozwój miast i terenów wiejskich.**

**Cel strategiczny:** Aktywne ośrodki usług publicznych i gospodarczych zapewniające szanse na rozwój mieszkańców małych i średnich miast oraz terenów wiejskich.

### **Kierunki polityki rozwoju:**

- Rozwój funkcji lokalnych centrów usług publicznych,
- Rozwój gospodarczy małych i średnich miast oraz terenów wiejskich,
- Funkcjonalne zarządzanie przestrzenią na poziomie lokalnym.

## **OBSZAR 6 – bezpieczeństwo ekologiczne, zdrowotne i społeczne.**

**Cel strategiczny:** Wysoki poziom bezpieczeństwa mieszkańców Małopolski w wymiarze środowiskowym, zdrowotnym i społecznym.

### **Kierunki polityki rozwoju:**

- Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz wykorzystanie ekologii dla rozwoju Małopolski,
- Poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego: profilaktyka i ochrona zdrowia,
- Poprawa bezpieczeństwa społecznego: integrująca polityka społeczna,
- Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.

## **OBSZAR 7 – zarządzanie rozwojem województwa.**

**Cel strategiczny:** Efektywnie zarządzane województwo, którego rozwój oparty jest na współpracy i mobilizowaniu zasobów.

### **Kierunki polityki rozwoju:**

- Sprawny system zarządzania strategicznego województwem,
- Kształtowanie i rozwój aktywności obywatelskiej oraz wzmacnianie kapitału społecznego,
- Rozwój współpracy terytorialnej,
- Budowa i promocja marki Małopolska na arenie krajowej oraz międzynarodowej.

### **➤ Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014**

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Realizacja tego celu osiągnięta jest poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu jego wykorzystania. Cel ten leży u podstaw wojewódzkiej polityki ekologicznej, która daje wytyczne do powiatowego programu ochrony środowiska.

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa jest:

**Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami.**

Cel ten realizowany jest poprzez następujące działania priorytetowe (priorytety ekologiczne) polityki ekologicznej województwa:

- Uporządkowanie gospodarki odpadami,
- Poprawa stanu wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona przed powodzią i suszą,
- Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami.

Oprócz ww. priorytetów uznano za ważne dla poprawy stanu środowiska naturalnego uwzględnienie w programie przedsięwzięć dotyczących:

- Ochrony przed hałasem (w szczególności drogowym),
- Ochrony żywych zasobów przyrody,
- Ochrony powierzchni ziemi (gleby i złóż surowców mineralnych),
- Racjonalizacji wykorzystania zasobów surowców i energii (w tym także energii odnawialnej),
- Ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Ochrony przed skutkami poważnych awarii przemysłowych,
- Stabilizacji osuwisk na terenie Karpat fliszowych,
- Zapewnienia bezpieczeństwa biologicznego Małopolski,
- Podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców – działania promocyjne, edukacyjne.

Oprócz ww. celów priorytetowych, w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Małopolskiego określono również cele o charakterze systemowym, mające służyć realizacji celu nadrzędnego. Są to następujące cele systemowe:

- Poprawa skuteczności i dokładności działań organów administracji ds. ochrony środowiska,
- Zwiększenie aktywności rynku do działań na rzecz ochrony środowiska,
- Poprawa działania mechanizmów ekonomicznych w ochronie środowiska,
- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz poprawa dostępu do informacji o środowisku,
- Wzrost aktywności społecznych organizacji ekologicznych,
- Zagospodarowanie przestrzeni województwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- Rozwój badań i postępu technicznego mających na celu poprawę stanu środowiska,
- Rozwój współpracy międzynarodowej w dziedzinie ochrony środowiska.

Powyższe cele są osiągnięte poprzez podporządkowane im zadania i działania.

Poniżej zestawiono cele długoterminowe (do roku 2014) określone w POŚ dla Województwa Małopolskiego:

- Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców województwa,
- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie poprawy jakości wód oraz ochronę zasobów wodnych,
- Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i poprzemysłowych,
- Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bio- i georóżnorodności oraz krajobrazu,
- Zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego Małopolski,
- Ochrona ekosystemów leśnych,

- Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie,
- Minimalizacja skutków występowania niekorzystnych zjawisk atmosferycznych i geodynamicznych,
- Zmniejszenie ryzyka wystąpienia i ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska,

Poniżej zestawiono cele w odniesieniu do aspektu gospodarki odpadami określone w PGO dla Województwa Małopolskiego:

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego regionu,
- Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku, w tym recyklingu,
- Prowadzenie zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Zmniejszenie strumienia odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych, kierowanych na składowiska,
- Wyeliminowanie procederu nielegalnego składowania i zagospodarowywania odpadów,
- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie.

#### ➤ **Program Strategiczny Ochrona Środowiska Województwa Małopolskiego**

Wg dokumentu nadrzędnym, długoterminowym celem przyjętego Programu dla województwa małopolskiego jest racjonalne zagospodarowanie przestrzenne województwa małopolskiego, spajające funkcje środowiskowe, gospodarcze i kulturowe zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

W dokumencie przyjęto następujące priorytety i działania:

**Priorytet 1.** Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego

##### **Działania:**

- 1.1 Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań,
- 1.2 Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny,
- 1.3 Stosowanie zabezpieczeń akustycznych,
- 1.4 Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego;

**Priorytet 2.** Ochrona zasobów wodnych

##### **Działania**

- 2.1 Ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb,
- 2.2 Utrzymanie i rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacji zużycia wody;

**Priorytet 3.** Rozwijanie systemu gospodarki odpadami

##### **Działania**

- 3.1 Zapobieganie powstawaniu odpadów i przygotowanie ich do ponownego użycia,
- 3.2 Intensyfikacja odzysku, w tym odzysku energetycznego oraz ograniczenie ilości składowanych odpadów i likwidacja zjawiska nielegalnego składowania odpadów;

**Priorytet 4.** Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych

##### **Działania**

- 4.1 Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego,

4.2 Zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego, w tym realizacja „Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły”,

4.3 Współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły,

4.4 Identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, wprowadzenie systemu monitoringu, właściwe zabezpieczanie i zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów o predyspozycjach osuwiskowych,

4.5 Zmniejszenie ryzyka wystąpienia i ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz wypadków drogowych z udziałem towarów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska;

#### **Priorytet 5. Regionalna polityka energetyczna**

##### **Działania**

5.1 Stworzenie warunków i mechanizmów mających na celu zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa,

5.2 Wsparcie działań mających na celu oszczędne i efektywne wykorzystanie energii;

#### **Priorytet 6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego**

##### **Działania**

6.1 Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów,

6.2 Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody,

6.3 Propagowanie idei ochrony przyrody poprzez wzmocnienie potencjału turystycznego na obszarach chronionych,

6.4 Racjonalne gospodarowanie i ochrona złóż zasobów mineralnych;

#### **Priorytet 7. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym**

##### **Działania**

7.1 Rozwój oraz integracja systemów monitorowania i zarządzania bezpieczeństwem publicznym w regionie,

7.2 Realizacja programu poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym,

7.3 Zwiększenie potencjału służb bezpieczeństwa i ratownictwa publicznego;

**Priorytet 8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych**

##### **Działania**

8.1 Edukacja oraz kształtowanie postaw pro-środowiskowych,

8.2 Kształtowanie i promocja postaw właściwych w odniesieniu do sytuacji kryzysowych,

8.3 Usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych,

8.4 Poprawa działania mechanizmów ekonomicznych oraz zwiększenie aktywności rynku do działań na rzecz środowiska.

#### ➤ **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego**

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa ustala podstawowe zasady do przestrzegania przy opracowaniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowaniu gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, to jest:

Oszczędne gospodarowanie przestrzenią zurbanizowaną i racjonalne jej wykorzystanie rozumiane jako:

- koncentracja rozwoju w terenach już zurbanizowanych (recycling przestrzenny),
- zapobieganie rozpraszaniu zabudowy,
- zapewnienie właściwego poziomu usług odpowiednio do hierarchii ośrodków

- oszczędność komunikacyjna, czyli minimalizowanie długości ciągów komunikacyjnych i preferencje dla transportu publicznego.

Oszczędne gospodarowanie zasobami naturalnymi i dbałość o poprawę jakości środowiska:

- ochrona wód i zwiększanie retencji naturalnej, w tym także na terenach zurbanizowanych
- ochrona ekosystemów leśnych i starych drzewostanów oraz zwiększanie lesistości,
- ochrona warunków do prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego w miejscowościach uzdrowiskowych,
- utrzymanie korytarzy przewietrzania w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym.

Zachowanie bioróżnorodności w najcenniejszych obszarach:

- bezwzględna dominacja ochrony bioróżnorodności na terenach Obszarów Węzłowych
- ochrona ciągłości ekologicznej w skali ponadregionalnej, regionalnej i lokalnej.

Ochrona dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu:

- wzmocnienie faktycznej ochrony i świadome kształtowanie najcenniejszych krajobrazów Małopolski przy wykorzystaniu ustawy krajobrazowej
- rewitalizacja i rewaloryzacja najcenniejszych zespołów i obiektów dziedzictwa urbanistycznego, ruralistycznego i architektonicznego,
- rozwój różnych form turystyki zachowującej potencjał i wartości środowiska przyrodniczo kulturowego i krajobrazu.

Zmniejszanie ryzyka katastrof naturalnych:

- powstrzymanie, a z czasem eliminacja, zabudowy w terenach zagrożonych ryzykiem powodziowym
- powstrzymanie zabudowy na terenach osuwiskowych.

#### ➤ Kierunki działań w sferze ochrony zdrowia.

W zakresie poprawy dostępności do obiektów lecznictwa najbardziej istotną sprawą jest rozwój opieki zdrowotnej specjalistycznej – głównie ambulatoryjnej w ośrodkach regionalnych i powiatowych, a także w gminach – zwłaszcza południowo-wschodniej i południowej Małopolski. Niemniej istotną kwestią jest wzrost ilości miejsc w szpitalach ogólnych, zwłaszcza w miastach powiatowych. Szczególnym problemem jest rozwój oddziałów psychiatrycznych i geriatrycznych w większych ośrodkach miejskich – Tarnowie, Nowym Sączu, Nowym Targu, Chrzanowie i Oświęcimiu. W rejonie zachodnim wskazane jest zorganizowanie wojewódzkiego szpitala specjalistycznego, a co najmniej ośrodka onkologicznego.

W dziedzinie opieki społecznej pilnym zadaniem jest rozwój systemu opieki nad osobami starszymi, w tym przede wszystkim lokalizacja nowych i rozbudowa istniejących domów pomocy społecznej, ale także innych obiektów wzmacniających funkcje obsługi ludności starzejącej się, takie jak obiekty rehabilitacyjne, szczególnie w powiatach o wysokim udziale osób starszych i zaawansowanym procesie starzenia się ludności – miechowskim, proszowickim,



chrzanowskim, olkuskim i tatrzańskim oraz w Tarnowie. Wsparcie dla rozwoju tego typu placówek opieki powinno mieć miejsce także w innych obszarach, w tym w gminach wiejskich o podobnych tendencjach starzenia się ludności. Działania te powinny być elementem kompleksowej polityki dla tzw. miast „kurczących się”.

➤ Kierunki działań w sferze ochrony zasobów glebowych.

Polityka rozwoju regionu winna koncentrować się wokół zagadnienia polepszenia jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W tym celu konieczne jest podjęcie takich działań jak: ochrona gleb najwyższej jakości przed podziałami i przekształceniami na cele nierolnicze. W celu poprawy struktury przestrzennej gospodarstw rolnych oraz stworzenia wysokoprodukcyjnych obszarów rolniczych, na obszarach gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych (I-III, w uzasadnionych przypadkach IV) powinny być prowadzone w pierwszej kolejności i na większą skalę niż obecnie akcje scaleniowe.

Na obszarach rolniczych o niekorzystnych stosunkach wodnych przewiduje się prowadzenie melioracji poprawiających warunki uprawy roślin i prowadzenia zabiegów agrarnych. Zarówno dla ochrony przeciwoerozyjnej, jak i melioracjom i ochronie bioróżnorodności powinny służyć działania różnicujące agrocenozy m.in. poprzez wsparcie wprowadzania zadrzewień i zalesień śródpolnych, odtwarzania lub tworzenia małych zbiorników wodnych dla potrzeb gospodarki rolnej, w tym podmokłych terenów retencyjnych.

Kolejnym działaniem poprawiającym jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej powinno być zachowanie terenów wykorzystywane wcześniej dla celów rolniczych i przeciwdziałanie niekontrolowanej sukcesji leśnej na glebach przydatnych rolniczo. Pozwoli to zachować przestrzeń produkcyjną dla obecnych i przyszłych potrzeb oraz przeciwdziałać pogarszaniu krajobrazu.

Kolejnym kierunkiem działań przewidzianych dla prawidłowego kształtowania przestrzeni rolniczej i terenów wiejskich w województwie małopolskim jest rozwój rolnictwa na terenach o trudnych warunkach gospodarowania, gdzie zaniechano produkcji roślinnej z powodu nieopłacalności. Dla realizacji powyższego kierunku konieczne wydaje się podjęcie działań dążących do przywrócenia wypasu zwierząt gospodarskich, zwłaszcza na terenach odłogowanych łąk górskich i podgórskich.

Kierunkiem pozwalającym na transfer nowoczesnej wiedzy rolniczej i nowoczesnej technologii jest współpraca rolników z ośrodkami doradztwa rolniczego. Ośrodki tego typu powinny opierać się na współpracy z uczelniami rolniczymi w zakresie transferu nowych technologii oraz współpracy z instytucjami wdrażającymi fundusze unijne dla rolnictwa.

➤ Kierunki działań w sferze ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych.

Priorytety w działaniach samorządu województwa na rzecz poprawy jakości środowiska przyrodniczego to:

1. ochrona bioróżnorodności i ciągłości struktur przyrodniczych:

- a. ochrona Obszarów Węzłowych, jako obszarów o najwyższych wartościach środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
  - b. ochrona Korytarzy Ekologicznych, jako naturalnych powiązań pomiędzy ekosystemami i obszarami cennymi przyrodniczo
2. zintegrowanie ochrony przyrody i krajobrazu poprzez ustanowienie parków krajobrazowych w obszarach o wysokich wartościach, nie objętych dotąd wystarczającą ochroną prawną
3. obniżenie zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb.

**Zagospodarowanie przestrzenne (wszystkich) korytarzy ekologicznych powinno być ukierunkowane na:**

- zachowanie ich ciągłości, polegającej na utrzymaniu terenów przyrodniczych stanowiących koncentracje i naturalne trasy migracji zwierząt i roślin,
- utrzymanie terenów leśnych, szczególnie drzewostanów starych oraz zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem wymagań ekologii oraz obowiązującymi Planami urządzania lasu (PUL),
- szczególną ochronę lasów glebochronnych i wodochronnych (działania te powinny być ujęte w obowiązujących PUL),
- ochronę naturalnych dolin rzek i potoków przed zainwestowaniem, w tym również zapewnienie drożności cieków wodnych wraz z ich obudową biologiczną (zachowanie dostępu do brzegów rzek i potoków),
- zachowanie terenów podmokłych, łąk wilgotnych, terenów bagiennych w stanie naturalnym,
- ograniczenie ingerencji turystycznej, szczególnie motorowej (strefy ciszy) w rejonach siedlisk i tras migracji zwierząt,
- w przypadku korytarzy biegnących przez tereny zabudowy rozproszonej, zachowanie powiązań przyrodniczych (zakaz tworzenia nowych barier, przegradzania istniejących tras migracji),
- tam, gdzie kolizje są niemożliwe do uniknięcia, zapewnienie przejść i połączeń w formie sztucznej.

- Kierunki działań w sferze krajobrazu

Prawnymi narzędziami ochrony krajobrazu są przede wszystkim instytucje:

- parku krajobrazowego
- obszary chronionego krajobrazu
- parku kulturowego
- stref ochrony konserwatorskiej
- właściwe zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Nowym pojęciem jest „krajobraz priorytetowy”, który może zostać zidentyfikowany wyłącznie na podstawie opisanego w ustawie „audytu krajobrazowego”. Na terenach „krajobrazów priorytetowych”, zwłaszcza gdy jednocześnie zostaną one objęte wymienionymi wyżej formami ochrony, zakres ingerencji podmiotu publicznego, w tym zwłaszcza samorządu regionalnego, jest bardzo znaczny i może obejmować nawet zakaz wszelkiej zabudowy.

Można roboczo założyć, że w Małopolsce „krajobrazami priorytetowymi” będą wszystkie tereny obecnych parków krajobrazowych i znacząca część obszarów chronionego krajobrazu czyli nie mniej niż ok. 20% powierzchni województwa. Tereny te zostaną objęte w przyszłości opracowaniem w ramach audytu krajobrazowego.

O ile parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu przewidziane są dla terenów o dominacji czynnika przyrodniczego, to parki kulturowe służą ochronie obszarów o szczególnych walorach historycznej zabudowy (czy zagospodarowania) i zdefiniowane są w ustawie o ochronie zabytków.

Kompetencja powoływania tych parków znajduje się w rękach samorządów lokalnych, podobnie jak uchwalanie planów zagospodarowania przestrzennego, które z samej natury rzeczy są kluczowym narzędziem kształtowania krajobrazu i to zarówno w pozytywnym jak i negatywnym sensie.

#### ➤ Kierunki działań w sferze powiązań komunikacyjnych

Istotą głównych zmian w infrastrukturze jest realizacja następujących celów:

- Stworzenie i rozwijanie szkieletu dróg w oparciu o najszybsze połączenia z autostradą A4 i budowanymi drogami ekspresowymi S7 i S1.
- Integracja sieci głównych dróg regionu ze znaczącymi drogowymi węzłami transportowymi Europy, w szczególności: Budapeszt, Wiedeń, Monachium, Praga – poprzez stworzenie sprawnego połączenia drogowego na kierunku południowym (droga ekspresowa S7 Kraków-Chyżne) i zachodnim/południowo-zachodnim (połączenie Krakowa z węzłem Bielsko-Biała poprzez Beskidzką Drogę Integracyjną - BDI)
- Zwiększenie dostępności transportowej obszarów o najniższej dostępności w regionie.
- Wzmocnienie połączeń drogowych z sąsiednimi województwami (śląskim, świętokrzyskimi podkarpackim i Krajem Preszowskim i Krajem Żylińskim).

- Poprawa parametrów dróg, w szczególności dróg dojazdowych do stref ekonomicznych i stref aktywności gospodarczej.
- Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach miejskich poprzez budowę obwodnic i wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszar miast.
- Ścisła integracja sieci transportu drogowego (indywidualnego i publicznego) i kolejowego poprzez nakierowanie inwestycji drogowych i „okołodrogowych” (park&ride) na potrzeby transportu zbiorowego, a zwłaszcza kolejowego.
- Rozproszenie ruchu w strefie górskiej, w szczególności ruchu turystycznego od Nowego Targu na południe.
- Stworzenie efektywnego systemu połączeń transportowych pomiędzy ośrodkami regionalnymi a miastami poszczególnych terytoriów.
- Budowa obwodnic miast i miejscowości na drogach wojewódzkich: Muszyna - Etap II (DW 971),

➤ Kierunki działań w sferze transportu kolejowego

Aby uzyskać cel jakim jest zwiększenie udziału kolei w strukturze przewozów osób i towarów należy:

- systematycznie rozbudowywać Szybką Kolej Aglomeracyjną (SKA)
- skrócić czasu przejazdu transportem kolejowym pomiędzy Krakowem a głównymi ośrodkami województwa: Tarnowem, Nowym Sączem, Nowym Targiem, Chrzanowem/Oświęcimem;
- rewitalizować sieci kolejowe województwa ze szczególnym uwzględnieniem złego stanu linii kolejowych w południowej i południowo-wschodniej Małopolsce;
- budować infrastrukturę integrującą sieć kolejową i drogową (organizacja transportu intermodalnego - Oświęcim, Tarnów, oraz budowa park&ride dla pasażerów kolei);
- nie dopuścić do fizycznej likwidacji linii kolejowych, dla zachowanie korytarzy transportowych;
- stworzyć warunki dla powstania kolei uzdrowskiej (Nowy Sącz – Krynica-Zdrój łączącej kilka uzdrowisk) i lunaparkowej (Kraków - Zator);
- skrócić czasu przejazdu transportem kolejowym pomiędzy Krakowem a ośrodkami w Polsce: Warszawa, Katowice, Rzeszów, Kielce,
- Zmodernizować linię kolejową Preszov – Muszyna.

Oprócz wymienionych zadań inwestycyjnych należy rozpocząć prace koncepcyjne i studialne nad możliwością rozbudowy SKA o nowe odcinki linii kolejowych w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym, w tym zwłaszcza Kraków - Myślenice i połączenie do Olkusza.

- Kierunki działań w sferze ochrony zasobów kulturowych.

Priorytetem w zakresie rozwoju infrastruktury dla kultury winno być wzmocnienie i doposażenie ośrodków regionalnych. W Tarnowie i Nowym Sączu działają wojewódzkie instytucje kultury – muzea okręgowe, nowosądeckie Centrum Sokół i Centrum Kultury Mościce. Dysponują one salami koncertowymi stwarzającymi warunki do występów symfonicznych a nawet spektakli operowych.

Należy rozważyć utworzenie wojewódzkiej instytucji kultury z zapleczem w postaci sali widowiskowo-koncertowej, być może zrealizowanej w koordynacji z jakąś lokalną instytucją kultury.

W przypadku ośrodków lokalnych priorytetem jest wyposażenie ich w nowe budynki biblioteczne, spełniające standardy nowoczesnych miejsc spotkań i pozyskiwania informacji. Załedwie w kilku powiatach infrastrukturę biblioteczną można uznać za wystarczającą, zaś niemal wszędzie wielkość i jakość budynków, stan księgozbiorów i multimediiów, a w efekcie poziom czytelnictwa, jest fatalny.

- **Program ochrony środowiska powiatu nowosądeckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019**

Cele polityki ekologicznej województwa małopolskiego, rozpatrywane w kontekście specyfiki powiatu nowosądeckiego - nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska powiatu nowosądeckiego. W związku z tym priorytetami polityki ekologicznej powiatu nowosądeckiego są:

- Uporządkowanie gospodarki odpadami,
- Poprawa stanu wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona przed powodzią i suszą,
- Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami,
- Ochrona przed hałasem (w szczególności drogowym),
- Ochrony żywych zasobów przyrody,
- Ochrona powierzchni ziemi (stabilizacja osuwisk, ochrona gleby i złóż surowców mineralnych),
- Racjonalizacja wykorzystania zasobów surowców i energii (w tym także energii odnawialnej),
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych,
- Zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego,
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców – działania promocyjne, edukacyjne.

Powyższe priorytety posłużyły do wyznaczenia celów ekologicznych i kierunków działań w poszczególnych dziedzinach odnoszących się do działań w sferze ochrony środowiska na terenie powiatu.

- Kierunki działań systemowych
  - Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
  - Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
  - Zarządzanie środowiskowe,
  - Odpowiedzialność za szkody w środowisku,
- Ochrona zasobów naturalnych,
  - Ochrona przyrody,

- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, zmniejszanie materiałochłonności i energochłonności,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Jakość powietrza atmosferycznego,
- Ochrona wód,
- Gospodarka odpadami,
- Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- Poważne awarie przemysłowe,
- Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne.

### ➤ **Strategia Rozwoju Powiatu Nowosądeckiego**

Strategia Rozwoju Powiatu Nowosądeckiego definiuje dwa zasadnicze cele (cele strategiczne), tj.:

- I Cel strategiczny – Wzmocnienie potencjału gospodarczego powiatu nowosądeckiego,
- II Cel strategiczny – Poprawa warunków życia mieszkańców powiatu nowosądeckiego.

W ramach ww. celów strategicznych zostały wyznaczone szczegółowe cele operacyjne oraz programy służące realizacji tych celów.

Misją Strategii Rozwoju Powiatu Nowosądeckiego jest: urzeczywistnienie wizji rozwoju powiatu siłą jego mieszkańców, przy aktywizujących i integrujących działaniach władz samorządowych, wykorzystując szanse jakie stwarza integracja europejska oraz potencjał turystyczny i gospodarczy powiatu.

Poniżej wymieniono cele strategii spójne z Programem ochrony środowiska dla powiatu nowosądeckiego wraz z przypisanymi do nich kierunkami działań. Są to cele zmierzające do poprawy warunków życia mieszkańców powiatu nowosądeckiego (II cel strategiczny). Pośrednio na poprawę jakości środowiska i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody wpływają także cele związane z rozwojem rolnictwa, leśnictwa i sadownictwa, a także budową i modernizacją infrastruktury drogowej (I cel strategiczny – wzmocnienie potencjału gospodarczego powiatu nowosądeckiego).

### **Cele strategiczne II Poprawa warunków życia mieszkańców powiatu nowosądeckiego**

#### **Cele operacyjne II.2. Poprawa stanu środowiska naturalnego**

#### **Programy działań**

- Realizacja systemu „osłony przeciwpowodziowej” – małe zbiorniki retencyjne, umocnienia brzegów rzek, tamy itp., opracowanie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- Koordynacja zadań służących poprawie stanu środowiska naturalnego ujętych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego na lata 2004- 2011”,
- Realizacja „Programu usuwania odpadów zawierających azbest z terenu powiatu nowosądeckiego”,
- Koordynacja prac związanych z budową Zakładu Zagospodarowania Odpadów dla Powiatu Nowosądeckiego”,

- Upowszechnianie postawy proekologicznej wśród mieszkańców powiatu,
- Rekultywacja zbiorników wodnych Rożnów-Czchów.

### **Cele strategiczne I Wzmocnienie potencjału gospodarczego powiatu nowosądeckiego**

#### **Cele operacyjne I.4. Rozwój nowoczesnego rolnictwa**

##### **Programy działań**

- Wspieranie nowoczesnych form rozwoju rolnictwa, sadownictwa, leśnictwa i aktywizacji pozarolniczej,
- Organizacja rynku produktów rolnych.

#### **Cele operacyjne I.6. Rozwój infrastruktury komunikacyjnej**

##### **Programy działań**

- Realizacja zadań w zakresie infrastruktury drogowej: szlak komunikacyjny Busko-Koszyce-Brzesko-Nowy Sącz-Muszynka przejście graniczne, połączenie z systemem autostrad A4 w Polsce i D1 na Słowacji, obwodnice miast, w tym Starego i Nowego Sącza, modernizacja drogi Przemyśl-Wadowice,
- Modernizacja dróg powiatowych,
- Opracowanie i wdrożenie programu pozyskiwania i wykorzystania funduszy na inwestycje drogowe,
- Poprawa infrastruktury drogowej przy przejściach granicznych oraz drogach lokalnych,
- Opracowanie i wdrożenie zasad współdziałania pomiędzy zarządami dróg a administracją zbiorników i cieków wodnych,
- Wspieranie budowy i uruchomienie linii kolejowej Podłęże-Piekietko oraz lotniska.

#### **➤ Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna na lata 2013-2020**

Strategię Rozwoju Gminy należy postrzegać jako długofalowy proces wytyczania i osiągnięcia celów wspólnoty samorządowej. Określa ona generalny kierunek, aspiracje i priorytety rozwoju społeczno-gospodarczego jednostki oraz przedstawia metody i narzędzia wdrożeniowe. Zapisy Strategii stanowią zatem determinantę decyzji merytorycznych, organizacyjnych i finansowych podejmowanych przez władze samorządowe. Dokument jest także odpowiedzią na ustawowy wymóg prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o Strategię, jak również skuteczną próbę dostosowania się do standardów europejskich. Wizja rozwoju Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna określa stan docelowy, do którego władze lokalne oraz ich partnerzy będą dążyć, wykorzystując możliwości płynące z posiadanego potencjału własnego i szans pojawiających się w najbliższym otoczeniu. Wizja Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna w 2020 r. brzmi:

*„Miasto i Gmina Uzdrowska Muszyna kontynuując swoje historyczne tradycje wielokulturowego obszaru pogranicza kultur i religii, przyjaznego i otwartego zarówno dla swoich mieszkańców, jak i odwiedzających gości oraz posiadająca znakomite walory przyrodnicze i lecznicze dążyć będzie – poprzez zagwarantowanie właściwych form organizacyjnoprawnych oraz finansowych - do przekształcenia się w sprawnie działający zespół miejscowości turystyczno-uzdrowskich, tak*

*by zapewnić dobrobyt naszym mieszkańcom, perspektywy młodym oraz sławę wśród przyjeżdżających zregenerować swoją duszę i ciało.”*

Ze sformułowanej wizji rozwoju Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna wynikają następujące obszary kluczowe, które warunkują jej realizację:

**I. PRZEMYSŁY CZASU WOLNEGO I DZIEDZICTWO KULTUROWE,**

**II. DOSTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA,**

**III. KAPITAŁ SPOŁECZNY,**

**IV. KONKURENCYJNA GOSPODARKA,**

**V. ZARZĄDZANIE ROZWOJEM GMINY.**

**Plan operacyjny strategii rozwoju Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna na lata 2013-2020, w odniesieniu do dokumentu zmiany Studium:**

### **Obszar strategiczny nr 1 – przemysły czasu wolnego i dziedzictwo kulturowe**

#### **Cel strategiczny 1**

Wysoka atrakcyjność uzdrawiskowa i turystyczna dzięki zrównoważonemu wykorzystaniu zasobów środowiskowych i dziedzictwa kulturowego

#### **Cele operacyjne:**

- 1.1. Zrównoważony rozwój infrastruktury uzdrawiskowej i turystycznej,
- 1.2. Ochrona krajobrazu kulturowego i dziedzictwa,
- 1.3. Budowa spójnej oferty uzdrawiskowej i turystycznej;

### **Obszar strategiczny nr 2 – dostępność komunikacyjna**

#### **Cel strategiczny 2**

Wysoka dostępność komunikacyjna gminy dla konkurencyjności uzdrawiskowej i turystycznej

#### **Cele operacyjne:**

- 2.1. Zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej gminy,
- 2.2. Sprawny wewnętrzny układ komunikacyjny,
- 2.3. Rozwój infrastruktury społeczeństwa informacyjnego;

### **Obszar strategiczny nr 3 – kapitał społeczny**

#### **Cel strategiczny 3**

Rozwój kapitału społecznego i intelektualnego oraz wysoka jakość świadczonych usług publicznych

#### **Cele operacyjne:**

- 3.1. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska,
- 3.2. Poprawa dostępności do usług edukacyjnych na wysokim poziomie,
- 3.3. Rozwój oferty kulturalnej i rekreacyjno-sportowej,
- 3.4. Sprawna i integrująca polityka społeczna,



3.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego;

#### **Obszar strategiczny nr 4 – konkurencyjna gospodarka**

##### **Cel strategiczny 4**

Wzrost atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej

##### **Cele operacyjne:**

- 4.1. Tworzenie stref aktywności gospodarczej,
- 4.2. Rozwój aktywności i przedsiębiorczości mieszkańców,
- 4.3. Rozwój kształcenia zawodowego i wspieranie zatrudnienia,
- 4.4. Wspieranie produkcji żywności ekologicznej dla zwiększenia atrakcyjności oferty uzdrowiskowej i turystycznej;

#### **Obszar strategiczny nr 5 – zarządzanie rozwojem gminy**

##### **Cel strategiczny 5**

Nowoczesne zarządzanie publiczne oraz współpraca wielosektorowa

##### **Cele operacyjne:**

- 5.1. Nowoczesne zarządzanie publiczne,
- 5.2. Współpraca międzygminna, transgraniczna i międzysektorowa.

## 13. ANALIZA ZMIAN SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA I MOŻLIWOŚCI INWESTOWANIA W TERENIE OBJĘTYM ZMIANĄ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przedmiotowa zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna za główny cel przy kształtowaniu polityki przestrzennej gminy przyjmuje zachowanie walorów krajobrazowych gminy, rozumianych jako walory przyrodnicze, kulturowe i fizjonomiczne, poprzez wydzielenie w obszarze gminy podstawowych stref polityki przestrzennej obrazujących kierunki rozwoju i przekształceń struktury przestrzennej gminy, o zróżnicowanych priorytetach działań, związanych z zakładaną dynamiką zmian przestrzennych.

➤ Ustalono podstawowe strefy:

- **Strefa przyrodnicza (1)** - terenów lasów i zadrzewień,
- **Strefa rolno-leśna (2)** - terenów otwartej przestrzeni rolniczej,
- **Strefa osadnicza (3)** - terenów zurbanizowanych i przeznaczonych do zainwestowania z preferencją dla funkcji turystycznych,
- **Strefa sportów zimowych ustalona w oparciu o obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego** wraz ze **strefami ograniczeń w zagospodarowaniu**, określające przyjęte kierunki rozwoju i przekształceń struktury przestrzennej gminy:
  - Generalną zasadą rozwoju zabudowy mieszkaniowej jest jej naturalne poszerzanie się, w nawiązaniu do istniejącego układu drogowego i możliwości obsługi sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. Winno to następować etapami w zwartych zespołach w nawiązaniu do istniejącego zainwestowania dla pełnego wykorzystania realizowanej infrastruktury technicznej.

- Zakłada się docelowe pełne wyposażenie jednostek wiejskich w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.
  - Należy dążyć do utrzymania terenów wolnych od zainwestowania kubaturowego.
  - Należy chronić przez zainwestowaniem (nadmiernym zawężaniem) terenów objętych ciągami ekologicznymi między innymi dla umożliwienia migracji gatunków; ale również dla identyfikacji poszczególnych jednostek.
  - Przyjmuje się pełną ochronę istniejących obiektów i zespołów zabytkowych, w tym także obiektów i zespołów nie ujętych w rejestrze zabytków, a stanowiących istotne wartości kulturowe o znaczeniu lokalnym i regionalnym.
  - W terenach usługowych ustala się możliwość lokalizacji:
    - usług podstawowych obejmujących wszystkie elementy, które służą zaspokojeniu w dogodny i wystarczający sposób codziennych potrzeb mieszkańców np. szkół, przedszkoli, przychodni czy ośrodków zdrowia,
    - usług ponadpodstawowych, służących zaspokojeniu potrzeb stałych, ale nie codziennych lub codziennych wyższego poziomu np. przychodni specjalistycznych,
    - usług ponadlokalnych (służących zaspokojeniu potrzeb mieszkańców gminy oraz użytkowników z obszaru oddziaływania).
  - W wyznaczonych terenach zabudowy mieszkaniowej i usług [MU.g] w ramach przeznaczenia dopuszczalnego realizowane usługi winne spełniać warunek braku uciążliwości wprowadzanego programu usługowego dla mieszkańców.
  - W ramach terenów usług uzdrowiskowych [UU.g], w obszarze związanym z lecznictwem uzdrowiskowym zapewnienie odpowiedniej infrastruktury niezbędnej do lecznictwa uzdrowiskowego oraz podejmowanie działań przez właścicieli bazy sanatoryjno-uzdrowiskowej, których celem będzie rozbudowa, modernizacja i podniesienie standardu istniejących obiektów uzdrowiskowych.
  - Ustala się lokalizację obiektów usługowych w nawiązaniu do istniejących koncentracji zainwestowania kubaturowego i układu drogowego w celu pełnego wykorzystania infrastruktury technicznej ze szczególnym uwzględnieniem wyznaczonych w Studium terenów usług komercyjnych [U.g].
  - Ustala się możliwość realizacji usług komercyjnych towarzyszących wszystkim poziomom usług publicznych - zarówno podstawowemu jak i ponadpodstawowemu - tj. handlu, gastronomii, rzemiosła, banków, towarzystw ubezpieczeniowych itp., których liczbę i rodzaj reguluje prawo popytu i podaży.
  - Przeprowadzone na potrzeby niniejszego opracowania analizy dotyczące możliwości rozmieszczenia wielkopowierzchniowych obiektów handlowych nie wykazały potrzeby ich lokalizacji w obszarze objętym zmianą Studium.
- W odniesieniu do zasad rozwoju wytwórczości, rzemiosła i przetwórstwa, a także rolnictwa ustala się:
- koncentrację programu wytwórczości, rzemiosła, działalności gospodarczej, składów, magazynów i usług, na wyznaczonych terenach usług komercyjnych [U.g] i terenach produkcyjno-usługowych [PU.g i PUE.g],
  - ochronę przed zainwestowaniem kubaturowym istniejących zwartych kompleksów rolnych, ze szczególnym uwzględnieniem terenów o wysokiej przydatności rolniczej, oraz wykorzystanie istniejących zasobów kubaturowych dla organizacji obsługi rolnictwa.

- W odniesieniu do zasad rozwoju funkcji sportowej, turystycznej i rekreacyjnej ustala się w szczególności:
  - utrzymanie i rozwój istniejących terenów sportowo-rekreacyjnych, w tym m.in. związanych z lokalizacją istniejących tras narciarskich, turystyczno-spacerowych, przystani kajakowych,
  - koncentrację programu sportowo-turystyczno-rekreacyjnego głównie na terenie wyznaczonej strefy sportów zimowych z dopuszczeniem lokalizacji obiektów i urządzeń w terenach, w których ustalenia zmiany studium przewidują ich realizację,
  - podporządkowanie funkcji walorom przyrodniczo-krajobrazowym gminy w celu wyeliminowania kolizji z celami i zasadami ochrony obowiązującymi dla poszczególnych obszarów.
- Zachowuje się i chroni istniejący system zieleni obejmujący: zieleni leśną oraz zadrzewienia śródpolne; zieleni wzdłuż cieków wodnych, ciągi zieleni przebiegające w obszarach istniejącego zainwestowania kubaturowego oraz przyjmuje nowe powiązania poprzez ciągi ekologiczne z obszarami węzłowymi.
- Ochronie podlega areał rolny ustalonych kompleksów rolniczych zarówno ze względów gospodarczych jak i krajobrazowych.

## STREFY OGRANICZEŃ W ZAGOSPODAROWANIU TERENU

W ramach ustalenia ograniczeń strefowych wyróżniono obszary specjalne, w których zagospodarowanie uwarunkowane jest dodatkowymi czynnikami, w tym określonymi w przepisach odrębnych. Ustalono i na rysunkach zmiany Studium oznaczono:

- **Strefa powiązań ekologicznych - korytarze ekologiczne:** obejmuje tereny leśne i zadrzewień, koryta rzeczne, terasy niskie, lasy łęgowe i zarośla nadrzeczne, stanowiące strefę ekologiczną rzek i potoków, gdzie są niezbędne dla ochrony ich otuliny biologicznej oraz dla umożliwienia prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych w ich korytach, a także częściowo tereny przeznaczone pod zabudowę. Ustala się w nich konieczność pozostawienia naturalnej roślinności oraz dopuszcza się realizację zieleni urządzonej stanowiącej uzupełnienie naturalnego środowiska. Należy dążyć do przekształcenia zarośli po obu stronach koryt rzecznych w pełnowartościowe zespoły łęgowe drzewiasto - krzewiaste, o składzie gatunkowym dostosowanym do warunków siedliskowych. Preferować należy gatunki niezbyt wysokie. Niezbędna jest ochrona istniejących drzewostanów łęgowych a także ochrona cennych kompleksów leśnych. W obszarach obudowy biologicznej cieków obowiązuje zakaz realizacji obiektów kubaturowych z zastrzeżeniem, iż może on zostać częściowo zniesiony w wyniku analiz przeprowadzonych na etapie sporządzania planu miejscowego. W strefie dopuszczony jest umiarkowany rozwój rekreacji, w tym wypoczynku świątecznego (plaże, ścieżki spacerowe, ścieżki zdrowia, boiska sportowe, pola namiotowe), przy czym w terenach leśnych realizacja zagospodarowania musi uwzględniać regulacje przepisów odrębnych. W strefie położonej w terenach przeznaczonych pod zabudowę obowiązuje wskaźnik terenu biologicznie czynnego zgodnie z ustaleniami rozdziału 4.5.3.1. W strefie położonej poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę obowiązuje zakaz realizacji obiektów kubaturowych. Dopuszcza się realizację obiektów dopuszczonych w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów, na warunkach określonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Istniejące budynki pozostawia się do utrzymania z możliwością przebudowy i rozbudowy oraz wymiany substancji na zasadach

określonych dla poszczególnych rodzajów zabudowy w rozdziale 4.5.3.1. Szczegółowe zasięgi strefy powiązań ekologicznych oraz zasady ich ochrony określone zostaną w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

- **Strefa obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych** obejmujące osuwiska aktywne, okresowo aktywne, nieaktywne oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, tj. obszary, w których występuje szczególne ukształtowanie terenu oraz warunki geologiczne, istniejące lub predysponujące do występowania osuwania się mas ziemi wywołanych na przykład: wzrostem wilgotności gruntu po długotrwałych opadach lub roztopach; podcięciem stoku przez erozję lub w wyniku działalności człowieka, np. przy budowie dróg i realizacji zabudowy oraz przy nadmiernym obciążeniu stoku. Obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, obejmujące osuwiska aktywne ciągłe i okresowo, osuwiska nieaktywne a także tereny zagrożone ruchami masowymi, wyznaczone na podstawie opracowania: „Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi” dla Gminy Uzdrowskiej Muszyna (Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy), w których obowiązują przepisy odrębne dotyczące zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom. W obrębie udokumentowanych osuwisk występują skomplikowane warunki gruntowe.

W obszarze osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ustala się konieczność zachowania naturalnego ukształtowania terenu. W zależności od rodzaju i stopnia zagrożenia konieczne jest postępowanie mające na celu zminimalizowanie i ograniczenie ewentualnego ryzyka i szkód związanych z możliwością wystąpienia ruchów masowych, zgodnie z ustaleniami zawartymi w niniejszej zmianie Studium.

- **Obszar Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - GZWP 438 MAGURA (Nowy Sącz)**, w obrębie zbiorników wymagane jest wykluczenie zainwestowania i użytkowania mogącego zagrozić jakości wód podziemnych.
- **Strefy ochrony konserwatorskiej (strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej i strefa ochrony krajobrazu kulturowego)**, obejmują tereny bezpośrednio przylegające do obiektów lub założeń objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych (np. wpisanych do rejestru zabytków). Strefa ta obejmuje obszary podlegające rygorom w zakresie utrzymania zasadniczych elementów rozplanowania istniejącej substancji oraz charakterze i skali nowej zabudowy. W obszarze strefy, należy chronić historyczną dyspozycję przestrzenną wraz z siecią drożną i istniejącą zielenią wysoką wzdłuż dróg i cieków wodnych.

Działalność inwestycyjna wymaga postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, odnoszącymi się do obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

**Strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej obejmują obiekty wpisane do rejestru zabytków:**

- **Andrzejówka** - zespół cerkwi z cmentarzykiem oraz przyległy teren z fragmentami d. zabudowy wsi, zamknięty od zachodu drogą Muszyna-Żęgiestów. Obowiązuje ochrona zabytkowej cerkwi, ogrodzenia oraz cmentarza poprzez właściwą konserwację obiektu, wyposażenia oraz elementów małej architektury i drzewostanu. Wszelkie działania w obrębie zabytkowego zespołu wymagają uzgodnień służb konserwatorskich. Teren między chronionymi obiektami a drogą stanowi strefę ekspozycji dawnej cerkwi, winien więc być wykluczony z zainwestowania i nie zadrzewiany. Teren zabudowy istniejącej przy drodze wiejskiej należy utrzymać w skali wsi, zachować obiekty zabytkowe (spichlerzyki), przy uzupełnieniach stosować formy nawiązujące do tradycyjnych.

- **Dubne** - dawna cerkiew, obecnie kościół z kamiennym ogrodzeniem, starodrzewem, cmentarzykiem oraz teren bezpośrednio przylegający do zespołu, zamknięty od zachodu drogą wiejską. Obowiązuje ochrona zabytkowego założenia, wymagana bieżąca konserwacja cerkwi, jej wyposażenia, ogrodzenia, pielęgnacja drzewostanu. Wszelkie prace w obrębie zespołu wymagają uzgodnień służb konserwatorskich. Teren w bezpośrednim sąsiedztwie chronionych obiektów winien być wykluczony z zabudowy, celem zapewnienia im ekspozycji w krajobrazie.
- **Jastrzębik** - dawna cerkiew, obecnie kościół, drewniane ogrodzenie z bramką oraz bezpośrednie otoczenie zespołu. Wymagana ochrona zabytkowego założenia, utrzymanie obiektu, jego wyposażenia w dobrej kondycji technicznej i artystycznej. Wszelkie prace w obrębie założenia wymagają uzgodnienia służb konserwatorskich. Konieczne zapewnienie ekspozycji zabytkowego zespołu w krajobrazie poprzez pozostawienie wokół niego niezabudowanej strefy.
- **Leluchów** - zespół dawnej cerkwi w obrębie kamiennego ogrodzenia oraz bezpośrednie sąsiedztwo założenia. Ochronie podlega zabytkowy obiekt, jego wyposażenie, ogrodzenie wokół d. cerkwi. Wymagana bieżąca ich konserwacja zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz konserwatorskiej i w oparciu o uzgodnienia służb konserwatorskich. Konieczna pielęgnacja drzewostanu. W otoczeniu wyznaczonym strefą wykluczone wprowadzanie obiektów i urządzeń. W terenach wyznaczonych pod zainwestowanie w sąsiedztwie zabytkowego założenia zabudowa winna bezwzględnie być dostosowana do skali i form zabudowy tradycyjnej.
- **Milik** - dawna cerkiew, obecnie kościół z kamiennym ogrodzeniem, dzwonnica, cmentarz oraz otoczenie zespołu: niezabudowane przedpole do drogi wiejskiej oraz stok w tle założenia. Obowiązuje ochrona zabytkowego obiektu, wyposażenia dawnej cerkwi oraz elementów małej architektury w jej otoczeniu. Konieczne ich utrzymanie należytej kondycji technicznej i artystycznej. Wszelkie działania w obrębie zespołu wymagają uzgodnienia służb konserwatorskich. Teren niezabudowany wokół założenia – stanowiący strefę ochrony ekspozycji winien pozostać niezabudowany.
- **Powroźnik** - dawna cerkiew, obecnie kościół, ogrodzenie, cmentarz parafialny i starodrzew, teren między kościołem a cmentarzem. Obowiązuje ochrona zabytkowego założenia, wskazana jego bieżąca konserwacja prowadzona zgodnie z zasadami sztuki konserwatorskiej. Wszelkie działania w obrębie zespołu wymagają uzgodnienia służb konserwatorskich. Konieczna pielęgnacja i konserwacja starodrzewu na terenie cmentarza. Teren nie zainwestowany w otulinie zabytkowego zespołu winien pozostać niezabudowany, w terenach przeznaczonych pod zabudowę obiekty projektowane muszą skalą i formą nawiązywać do zabudowy tradycyjnej. Wyklucza się w obrębie wyznaczonej strefy realizację obiektów wielkokubaturowych, mogących stanowić konkurencję przestrzenną dla zabytkowego kościoła.
- **Szczawnik** - dawna cerkiew, obecnie kościół, kamienne ogrodzenie, otoczenie zespołu stanowiące strefę ekspozycji zespołu. Obowiązuje ochrona zabytkowego założenia, wszelkie prace w obiekcie i w jego otoczeniu wymagają uzgodnienia służb konserwatorskich. Zabudowa w terenie przeznaczonym do zainwestowania w obrębie wyznaczonej strefy, musi skalą i formą nawiązywać do tradycyjnej. Konieczne zapewnienie niezabudowanej strefy wokół zespołu, stwarzającej warunki jego ekspozycji w krajobrazie. Ochrona zabytkowej kapliczki NBNP na rozdrożu.

- **Wojkowa** - dawna cerkiew, obecnie kościół, drewniane ogrodzenie, cmentarzyk, otulina zespołu. Obowiązuje ochrona zabytkowego obiektu, konieczna stała konserwacja prowadzona zgodnie ze sztuką budowlaną i konserwatorską. Wszelkie prace w obrębie zabytkowego założenia wymagają uzgodnienia służb konserwatorskich. W ramach wyznaczonej strefy ochrony wykluczona realizacja jakichkolwiek obiektów i urządzeń kubaturowych.
- **Złockie** – dawna cerkiew, obecnie kościół, kamienne ogrodzenie, starodrzew, cmentarz parafialny. Obowiązuje ochrona zabytkowego założenia, wszelkie prace w obrębie zespołu d. cerkwi i jej wnętrzu wymagają uzgodnienia służb konserwatorskich. Wymagane utrzymanie i konserwacja zabytkowych elementów nagrobnych na cmentarzu i pielęgnacja starodrzewu. W obrębie wyznaczonej strefy stanowiącej otulinę założenia i zapewniającej ekspozycje zespołu w przestrzeni należy wykluczyć realizację jakiegokolwiek zabudowy oraz bezplanowe zadrzewienia.
- **Żegiestów** - dawna cerkiew obecnie kościół, otoczenie ze źródłem św. Anny. Ochrona obiektu poprzez utrzymanie go w dobrej kondycji technicznej i artystycznej. Wszelkie prace w obiekcie wymagają uzgodnienia służb konserwatorskich. W otulinie wyznaczonej strefą wykluczone wprowadzanie nowej zabudowy oraz urządzeń i obiektów kubaturowych. Nowe obiekty realizowane w terenach przeznaczonych do zainwestowania w sąsiedztwie chronionego zespołu winny skalą i formą nawiązywać do zabudowy tradycyjnej.

#### **Strefy ochrony krajobrazu kulturowego obejmują otuliny zespołów zabytkowych:**

- **Dubne** — teren w otoczeniu zespołu dawnej cerkwi i cmentarza zamknięty drogą i potokiem od zachodu, użytkowany częściowo rolniczo ze śródpolnymi grupami drzew. Częściowa ochrona przed zainwestowaniem i bezplanowym zadrzewianiem.
- **Wojkowa** - otulina zespołu dawnej cerkwi i cmentarz, będąca fragmentem eksponowanego stoku, zamknięta od wschodu drogą wiejską. Konieczna ochrona terenu przed zainwestowaniem, ograniczenie zabudowy wzdłuż drogi dla zapewnienia z niej ekspozycji zespołu.
- **Leluchów** - zespół dawnej cerkwi w obrębie kamiennego ogrodzenia oraz bezpośrednio sąsiedztwo założenia. Ochronie podlega zabytkowy obiekt, jego wyposażenie, ogrodzenie wokół d. cerkwi. W otoczeniu wyznaczonym strefą wykluczone wprowadzanie obiektów i urządzeń. W terenach wyznaczonych pod zainwestowanie w sąsiedztwie zabytkowego założenia zabudowa winna bezwzględnie być dostosowana do skali i form zabudowy tradycyjnej.
- **Zespół zdrojowy Żegiestowa** z obiektami zdrojowymi, kościółkiem, parkiem z elementami małej architektury oraz obszarem Łopaty Żegiestowskiej. Ochrona kompozycji zespołów, zabytkowej zabudowy, założenia parkowego przy źródle. Wymagana spójna rewaloryzacja zespołów w oparciu o wytyczne i uzgodnienia konserwatorskie. Wymagana ochrona i pielęgnacja drzewostanu. Konieczne zachowanie związanego z zespołem uzdrowiskowym budynku przystanku kolejowego.
- **Jastrzębik** - dawnej cerkiew, obecnie kościół, drewniane ogrodzenie z bramką oraz bezpośrednio otoczenie zespołu. Konieczne zapewnienie ekspozycji zabytkowego zespołu w krajobrazie poprzez pozostawienie wokół niego niezabudowanej strefy.

- **Strefy ochrony archeologicznej**, obejmują stanowiska archeologiczne, tj. tereny wyznaczone na podstawie specjalistycznych badań, podlegające ochronie; możliwość realizacji inwestycji w obszarze strefy określają przepisy odrębne, odnoszące się do obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.
- **Strefy widokowo- krajobrazowe** obejmują eksponowane tereny dalekiego widoku. W strefie obowiązuje szczególna dbałość o staranne wkomponowywanie obiektów i urządzeń w krajobraz poprzez przestrzeganie zasad zagospodarowania ustalonych dla strefy:
  - ochrona przed wprowadzaniem nowej zabudowy, zalesianiem oraz dążenie do ograniczenia lokalizacji linii elektroenergetycznych w formie napowietrznej,
  - istniejąca zabudowa do utrzymania, z możliwością przebudowy, rozbudowy oraz wymiany substancji,
  - punkty widokowe do zagospodarowania na cele turystyczne,
  - w obrębie istniejących siedlisk możliwość niewielkich uzupełnień ewentualne zainwestowanie w oparciu o szczególne warunki architektoniczno-krajobrazowe.

Szczegółowe zasady realizacji inwestycji w strefie określi miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z zachowaniem wytycznych określonych w niniejszej zmianie Studium dla zabudowy terenów położonych w tej strefie. W strefie obowiązuje zakaz tworzenia dominant, zakaz realizacji barier przestrzennych (np. w postaci zwartej zabudowy, nasadzeń zieleni wysokiej (powyżej 10m), realizacji inwestycji powodujących degradację środowiska, w tym krajobrazowego. W terenach położonych w zasięgu stref nakazuje się zachowanie osi widokowych.

- **Pas izolujący teren cmentarny** zgodnie z przepisami odrębnymi obejmuje tereny położone wokół cmentarzy o zasięgu 50 m i 150 m od jego granic. W strefie w obszarze mniejszym niż 50 m od granic cmentarza obowiązuje między innymi zakaz lokalizacji nowych obiektów mieszkalnych; w obszarze położonym w odległości od 50 m do 150 m dopuszcza się możliwość realizacji obiektów po spełnieniu warunków określonych w przepisach odrębnych, dotyczących wyposażenia terenów w wodociąg. Jako preferowane formy użytkowania gruntów w ramach strefy 50 m określa się zieleń urządzoną.
- **Strefy techniczne od sieci i urządzeń infrastruktury technicznej** zgodnie z przepisami odrębnymi obejmujące tereny położone wzdłuż liniowych obiektów elektroenergetycznych lub gazociągów. W strefie obowiązuje ograniczenia dotyczące lokalizacji obiektów kubaturowych, w tym szczególnie przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

➤ **Statut uzdrowiska**  
**UZDROWISKO „Muszyna”:**

Miasto i Gmina Uzdrowskowa Muszyna posiada **statut uzdrowiska** zgodnie z Uchwałą nr XLII/617/2010 z późn. zm. Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia Statutu Uzdrowiska Muszyna oraz zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz gminach uzdrowskich (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056).

Na obszarze objętym zmianą Studium, w granicach administracyjnych gminy Muszyna, położonym w obrębie stref ochrony uzdrowskiej A , B i C, obowiązuje zasady zagospodarowania stosownie do zapisów ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz o gminach uzdrowskich (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056) oraz statutu uzdrowiska, zgodnie

z Uchwałą nr XLII/617/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia Statutu Uzdrawiska Muszyna.

- **Obszar (strefa) „A” ochrony uzdrawiskowej** - obszar ten jest zarezerwowany dla urządzeń i obiektów lecznictwa uzdrawiskowego. Głównym celem ochrony obszaru uzdrawiskowego jest takie kształtowanie urbanistyczne, aby warunki naturalne uzdrawiska nie uległy zniszczeniu, ograniczeniu lub zniekształceniu. Obszar „A” ochrony uzdrawiskowej stanowi funkcjonalne przedłużenie najbliższego otoczenia zakładów i urządzeń lecznictwa uzdrawiskowego. W bilansie wykonanym dla tego terenu przewidziano co najmniej 500 m<sup>2</sup> terenów zieleni na jednego kuracjusza i turystę (obojętnie dla dziecka, czy dla osoby starszej). Oprócz terenów zajętych pod szpitale uzdrawiskowe i sanatoria przewidziano tereny pod potencjalne lokalizacje nowych sanatoriów. Rezerwy terenowe uwzględniają możliwość rozbudowy bazy uzdrawiskowej, w zachodniej części obszaru ochrony uzdrawiska. W obszarze „A” nie przewiduje się nowej zabudowy mieszkaniowej przy czym dopuszcza się utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy i nadbudowy i uzupełnienia zgodnie z art. 61 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrawiskowym, uzdrawiskach i obszarach ochrony uzdrawiskowej oraz o gminach uzdrawiskowych (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056).
- W ramach strefy „A” wyznaczono w granicach miejscowości Złockie strefę „A-Z” ochrony uzdrawiskowej, zlokalizowana jest w północnej części gminy, posiada powierzchnię 100 ha, w tym powierzchnia terenów zielonych wynosi aktualnie 94% obszaru.
- **Strefa „B” ochrony uzdrawiskowej** – o powierzchni 1195,56 ha, dla której procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi aktualnie 84%, obejmuje obszar przyległy do strefy „A” i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla nie mających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrawiska lub obszaru ochrony uzdrawiskowej oraz nieuciążliwych w procesie leczenia obiektów usługowych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami rezerwatu przyrody albo jest lasem. Obszar „B” ochrony uzdrawiskowej jest otulina dla obszaru „A” stanowiąc jej otoczenie, który jest przeznaczony dla niemających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrawiska lub obszaru ochrony uzdrawiskowej oraz nieuciążliwych dla pacjentów – obiektów usługowych, turystycznych, w tym hoteli, usług rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami parku narodowego lub rezerwatu przyrody albo jest lasem.  
W ramach strefy „B” wyznaczono w granicach miejscowości Złockie Strefę „B-Z” ochrony uzdrawiskowej o powierzchni 664,39 ha, dla której procentowy udział terenów zieleni wynosi aktualnie 83%.
- **Strefa „C” ochrony uzdrawiskowej** – jest otuliną dla obszaru „B”, stanowiącą jej otoczenie oraz obszarem mającym wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych. Posiada powierzchnię 8304,39 ha. Aktualnie powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosi 93%. Granica strefy „C” ochrony uzdrawiskowej przebiega zewnętrznymi w stosunku do strefy „B” granicami administracyjnymi jednostek administracyjnych gminy Muszyna, a mianowicie granicami: miasta Muszyna, Andrzejówki, Jastrzębika, Milika, Szczawnika, Żegiestowa.

## UZDRAWISKO „Żegiestów”

Na obszarze objętym zmianą Studium, w granicach administracyjnych miejscowości Żegiestów, obowiązują zasady zagospodarowania stosownie do zapisów ustawy z dnia 28



lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056) oraz statutu uzdrowiska, zgodnie z Uchwałą nr XLII/618/2010 z późn. zm. Rady Miasta i Gminy Uzdrowiskowej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia Statutu Uzdrowiska Żegiestów:

Na terenie uzdrowiska znajdują się udokumentowane naturalne surowce lecznicze tj. szczawy o mineralizacji w granicach 1,0-2,3 g/dm<sup>3</sup>. Są to szczawy typu wodorowęglanowo-wapniowomagnezowego lub wodorowęglanowo-magnezowo-sodowego.

▪ **Obszar (strefa) „A-Ż” ochrony uzdrowiskowej**

Obszar ten jest zarezerwowany jedynie dla urządzeń i obiektów lecznictwa uzdrowiskowego. Głównym celem ochrony obszaru uzdrowiskowego jest takie kształtowanie urbanistyczne, aby warunki naturalne uzdrowiska nie uległy zniszczeniu, ograniczeniu lub zniekształceniu. Obszar „A-Ż” ochrony uzdrowiskowej stanowi funkcjonalne przedłużenie najbliższego otoczenia zakładów i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego. W obszarze tym intensywność zabudowy jest niska, a powierzchnia terenów zieleni wynosi 75% powierzchni terenu.

W bilansie wykonanym dla tego terenu przewidziano co najmniej 500 m<sup>2</sup> terenów zieleni na jednego kuracjusza i turystę (obojętnie dla dziecka, czy dla osoby starszej).

- Oprócz terenów zajętych pod szpitale uzdrowiskowe i sanatoria przewidziano tereny pod potencjalne lokalizacje nowych sanatoriów. Rezerwy terenowe uwzględniają możliwość rozbudowy bazy uzdrowiskowej. W obszarze „A-Ż” nie przewiduje się nowej zabudowy mieszkaniowej, przy czym dopuszcza się utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem przebudowy, rozbudowy i nadbudowy, zgodnie z art. 61 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056).

- Ze względu na skomplikowaną strukturę topograficzną Żegiestowa i znaczne odległości pomiędzy obiektami lecznictwa uzdrowiskowego i przyszłymi, które wznowią swą działalność po remoncie koniecznym jest utworzenie dwóch stref ochrony uzdrowiskowej:

- **Strefa „A1-Ż” - ochrony uzdrowiskowej posiada powierzchnię 54,6 ha, w tym powierzchnia terenów zielonych wynosi 97%**

W strefie tej aktualnie nie prowadzi się lecznictwa uzdrowiskowego, po wyremontowania Domu Zdrojowego oraz innych byłych sanatoriów działalność ta będzie wznowiona.

- **Strefa „A2-Ż” ochrony uzdrowiskowej (w części południowej miejscowości Żegiestów), posiada powierzchnię 36,98 ha, w tym powierzchnia terenów zielonych wynosi 91% obszaru.**

W strefie tej aktualnie znajduje się sanatorium „Wiktor”, który prowadzi działalność leczniczą.

- **Strefa „B-Ż” ochrony uzdrowiskowej:**

Strefa „B-Ż”, o powierzchni 434,94 ha, dla której procentowy udział terenów zielonych (biologicznie czynnych) wynosi 94%, obejmuje obszar przyległy do strefy „A-Ż” i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla nie mających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych w procesie leczenia obiektów usługowych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami rezerwatu przyrody albo jest lasem. Obszar „B-Ż” ochrony uzdrowiskowej jest otuliną dla obszaru „A-Ż” stanowiąc jednocześnie teren zabudowy usługowej, turystycznej i mieszkaniowej.

- **Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej**

Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej jest otuliną dla obszaru „B-Ż” i „A-Ż”. Posiada powierzchnię 8996,15 ha i wyliczony teren zielony (biologicznie czynny) 94%.

Obejmuje obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych, granica strefy „C” ochrony uzdrowiskowej Złockie przebiega granicami administracyjnymi sołectw gminy Muszyna, a mianowicie granicami: Szczawnika, Jastrzębika, miasta Muszyna, Milika, Andrzejówki, Żegiestowa.

**W celu zapewnienia prawidłowej działalności lecznictwa uzdrowiskowego w obszarze poszczególnych stref zasady zagospodarowania terenu określa ustawa z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych.**

W poszczególnych strefach ochrony uzdrowiskowej przyjmuje się następujące wskaźniki terenów zieleni lub terenów biologicznie czynnych oraz powierzchni nowo wydzielanych działek:

Dla Uzdrowiska Muszyna:

- w strefie „A” gdzie odbywa się lecznictwo uzdrowiskowe, procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 65% powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie „B” stanowiącej otulinę strefy „A” procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 50% powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie „C”, stanowiącej otoczenie strefy „B” procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż 45% powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Dla Uzdrowiska Żegiestów:

- w strefie „A-Ż”, gdzie odbywa się lecznictwo uzdrowiskowe, wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 75% powierzchni strefy, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie „B-Ż” stanowiącej otulinę strefy „A-Ż” wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 55% powierzchni obszaru, a minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie „C”, stanowiącej otoczenie strefy „B-Ż” minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych powinna wynikać z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

➤ Ponadto obszar gminy Muszyna położony jest w całości w:

- **Popradzkim Parku Krajobrazowym** utworzonym 11 września 1987 r. na mocy uchwały nr 169 / XIX 87 W RN w Nowym Sączu, -chronionym na mocy uchwały Nr XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 r. w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2017 r., poz. 7239). Park został utworzony ze względu na bogactwo form, występowanie najcenniejszych gatunków flory i fauny, a także wysokich walorów kulturowych. Na obszarze Popradzkiego Parku Krajobrazowego, zgodnie z wymienionym rozporządzeniem, należy przestrzegać określonych w nim zakazów oraz szczególnych celów ochrony wartości przyrodniczych, ochrony wartości historycznych, kulturowych i ochrony walorów krajobrazowych.
- **Specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 „ Ostoja Popradzka” PLH120019**

Wszelkie inwestycje na zasadach określonych w przepisach odrębnych oraz uzgodnień z odpowiednimi organami decydującymi na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

- obowiązuje także:
  - ochrona obszarów zasilania złoża wód leczniczych i ich stref ochronnych,
  - ochrona gatunkowa roślin dotyczy roślin objętych wykazem wynikającym z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409), ochrona gatunkowa zwierząt wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183). Osobliwością jest występowanie orła przedniego, a rzadkością występowanie orlika, bociana czarnego, wydry, norki, niedźwiedzia.
- **Ponadto rysunki zmiany Studium zawierają informacje obejmujące:**
  - położenie stanowisk archeologicznych wraz z odnośnikiem cyfrowym do ich wykazu zamieszczonego w I tomie uwarunkowań,
  - położenie obiektów i zespołów wpisanych do rejestru zabytków oraz kapliczek,
  - położenie i przebieg szlaków turystycznych pieszych,
  - położenie i przebieg szlaków rowerowych.

**Ze względu na skalę i stopień szczegółowości rysunków zmiany Studium, określających zasięg poszczególnych stref, obszarów i terenów, dopuszcza się tolerancję dla określenia ich zasięgu w oparciu o analizę przeprowadzoną na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego. Dopuszcza się ponadto wyznaczenie stref dodatkowo w innej lokalizacji w sytuacji ujawnienia na etapie sporządzania planu miejscowego występowania nie ujętych w Studium elementów ograniczających poszczególnych kategorii.**

## **KIERUNKI W PRZEZNACZENIU TERENU ORAZ WSKAŹNIKI I PARAMETRY ZAINWESTOWANIA**

Na terenie gminy Muszyna wskazano jako obszary pod zainwestowanie:

- tereny, w których kontynuuje się dotychczasowe zainwestowanie w oparciu o przekształcenia i uzupełnienia istniejącej zabudowy, w których wszelkie działania polegać powinny na porządkowaniu istniejącej zabudowy, ograniczeniu przemieszania funkcji i charakteru zabudowy oraz uzupełnieniu jej w obszarach przyległych do terenów zainwestowanych,
- tereny inwestycyjne perspektywiczne wynikające z aktualnych potrzeb inwestycyjnych Gminy oraz mieszkańców – w zakresie możliwym do realizacji, polegające na koncentracji zabudowy na terenach dopuszczalnego rozwoju osadnictwa, przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań m. in. przyrodniczych, kulturowych i komunikacyjnych.

W celu osiągnięcia pożądaných efektów funkcjonalnych oraz zapewnienia ładu przestrzennego ustala się następujące wskaźniki dotyczące zagospodarowania i przeznaczenia terenów:

- wskaźnik powierzchni zabudowy, przez którą należy rozumieć parametr efektywnego wykorzystania terenów zabudowy ustalony na podstawie proporcji: sumy powierzchni zabudowy, liczonej w zewnętrznym obrysie murów do powierzchni terenu w granicach działki (lub działek) jako terenu przeznaczonego na cele inwestycyjne,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną,
- wysokość zabudowy.

## STREFA PRZYRODNICZA (1) - LASÓW I ZADRZEWIEŃ

**Strefa przyrodnicza - lasów i zadrzewień** obejmuje swym zasięgiem tereny leśne, część obszarów położonych w zasięgu strefy powiązań ekologicznych (obszary wilgotne, otuliny biologiczne cieków tworzące lokalne korytarze ekologiczne, obszary zagrożone powodzią, a także istniejący pomnik przyrody wraz z jego bezpośrednim otoczeniem), rezerваты przyrody, obszary bezpośrednio przylegające do terenów leśnych - posiadające charakter naturalny (zadrzewienia, łąki) i wtórny (np. zalesienia) a także tereny objęte w dokumentach planistycznych strefą zalesień, oznaczone na rysunku „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” symbolem ZL: tereny leśne.

Tereny lasów występują w postaci dużych, zwartych obszarów, jak również małych enklaw, łączących się w korytarze ekologiczne tworząc cały system terenów przyrodniczo czynnych.

Podstawowym kierunkiem działań w tych obszarach jest utrzymanie ich przyrodniczego charakteru i istniejącego leśnego użytkowania, wspomagane zalesieniami nowych powierzchni szczególnie w obrębie terenów osuwisk czynnych.

### **Dodatkowe warunki zagospodarowania w strefie:**

- 1) ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych terenu, poprzez ochronę ciągów ekologicznych i ekosystemów mających wpływ na funkcjonowanie przyrody,
- 2) ochrona istniejących lasów i zadrzewień, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla poszczególnych terenów,
- 3) ochrona rzek i potoków, w tym ochronę cieków przed zanieczyszczeniem oraz ochronę otoczenia cieków,
- 4) możliwość realizacji obiektów i urządzeń, zgodnych z zasadami gospodarki leśnej,
- 5) udostępnianie terenów dla urządzeń turystycznych -rozumie się przez to, wg definicji zawartej w przepisach odrębnych, parkingi, pola biwakowe, wieże widokowe, kładki, szlaki turystyczne (ścieżki dydaktyczne) i miejsca widokowe;
- 6) istniejące w strefie przyrodniczej siedliska zabudowy, nie wydzielone na rysunku zmiany Studium pt. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” pozostawiono do utrzymania i kontynuacji z możliwością zmiany przeznaczenia na tereny o przeznaczeniu zgodnym z użytkowaniem wynikającym z prawomocnej decyzji administracyjnej,
- 7) w sytuacji braku innej możliwości, w strefie lasów i zadrzewień dopuszcza się możliwość realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej, w sposób zapewniający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenu.

## STREFA ROLNO-LEŚNA (2)

**Strefą rolno-leśną** obejmuje się obszary rolne, w tym tereny posiadające gleby o wysokich klasach bonitacyjnych (obejmujące niewielką powierzchnię) do wyłącznie rolniczego użytkowania oraz wydzielone ciągi ekologiczne i fragmenty strefy hydrogenicznej pełniące ważne funkcje połączeń ekologicznych w obszarze gminy do utrzymania, a także nie zainwestowane tereny otwarte o niskich klasach bonitacyjnych, istniejące enklawy terenów zagospodarowanych, obejmujące siedliska zabudowy i tereny gospodarstw rolnych, w których prowadzona jest produkcja rolnicza. Strefą tą objęto także obszary sportu, rekreacji i obsługi ruchu turystycznego stanowiące enklawy turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania gminy.

Podstawowym kierunkiem działań w strefie jest utrzymanie dotychczasowego rolnego użytkowania terenu, w tym utrzymanie i kontynuacja istniejących siedlisk zabudowy oraz wyznaczenie terenów turystyki, sportu i rekreacji, związanych z obsługą ruchu turystycznego, w tym możliwość lokalizacji punktów i wież widokowych. W strefie obowiązuje:

- 1) ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych terenu, poprzez ochronę ciągów ekologicznych i ekosystemów mających wpływ na funkcjonowanie przyrody,
- 2) ochrona istniejących lasów i zadrzewień w terenach ZL.g,
- 3) ochrona rzek i potoków, w tym ochrona cieków przed zanieczyszczeniem oraz ochronę otoczenia cieków,

- 4) udostępnianie terenów dla urządzeń turystycznych - rozumie się przez to, wg definicji zawartej w przepisach odrębnych, parkingi, pola biwakowe, wieże widokowe, kładki, szlaki turystyczne (ścieżki dydaktyczne) i miejsca widokowe,
- 5) racjonalne wykorzystanie gruntów rolnych,
- 6) utrzymanie istniejącej zabudowy, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, z możliwością jej remontów, przebudowy i rozbudowy oraz uzupełnień,
- 7) zakaz realizacji nowej zabudowy, za wyjątkiem obiektów określonych w szczegółowych ustaleniach poszczególnych terenów.

### **STREFA OSADNICZA (3) - TERENÓW ZURBANIZOWANYCH I PRZEZNACZONYCH DO ZAINWESTOWANIA Z PREFERENCJĄ DLA FUNKCJI TURYSTYCZNYCH**

**Strefa osadnicza - terenów zurbanizowanych i przeznaczonych do zainwestowania z preferencją dla funkcji turystycznych** obejmuje istniejące i potencjalne obszary mieszkaniowe, usługowe, składowe, produkcyjne i inne - zainwestowane, posiadające dogodne warunki obsługi komunikacyjnej wraz z terenami bezpośrednio do nich przylegającymi oraz istniejące tereny zieleni urządzonej wraz z obiektami sportu, turystyki i rekreacji, tereny zieleni parkowej a także teren istniejących cmentarzy.

Podstawowym kierunkiem działań w strefie urbanizacji jest utrzymanie, kontynuacja i rozwój funkcji mieszkaniowej i usługowej oraz działalności gospodarczej przy zachowaniu zasad ochrony środowiska przyrodniczego, poprzez realizację systemu zieleni urządzonej, tworzonej na bazie istniejących zasobów przyrodniczych (wydzielonych powiązań ekologicznych) oraz utrzymanie istniejących terenów zieleni parkowej i zieleni urządzonej. Niezbędnym jest wyposażenie terenów strefy w pełną infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.

W poszczególnych strefach wyznaczono tereny o ustalonych kierunkach rozwoju:

#### **A. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczone na rysunku Studium symbolem MN.g**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów MN.g:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój zabudowy w następującym zakresie:
  - na podstawie art. 61 ust. 1 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1056) istniejące budynki mieszkalne usytuowane na terenach utrzymuje się, dopuszczając ich przebudowę, rozbudowę i nadbudowę również dla celów pensjonatowych,
- 2) dopuszcza się realizację usług gastronomii oraz drobnego handlu realizowanych w kubaturze budynku,
- 3) dopuszcza się realizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych związanych z funkcją obiektu,
- 4) zakazuje się budowy nowych oraz przebudowy, rozbudowy i nadbudowy istniejących budynków gospodarczych z funkcją inwentarską,
- 5) dopuszcza się realizację dojazdów oraz ciągów pieszych i spacerowych, oraz przebudowę i rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- 6) zasady zagospodarowania w terenie MN.g powinny być zgodne z zasadami obowiązującymi w zakresie ochrony uzdrowiskowej.

#### **B. Tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej, oznaczone na rysunku Studium symbolem MU.g**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów MU.g:

- **Funkcje terenu:**

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej, usług publicznych, usług sportu i rekreacji, nieuciążliwej działalności gospodarczej, przy czym użytkowanie uzupełniające w postaci usług o charakterze komercyjnym i publicznym przy zachowaniu warunków z zakresu ochrony środowiska, z możliwością wydzielenia odrębnych terenów o tym przeznaczeniu w planach miejscowych lub ustalenia funkcji jako dopuszczalnej.
- **Zasady zagospodarowania terenu:**
- 1) kształtowanie zabudowy w dostosowaniu do cech lokalnego krajobrazu i otaczającego zainwestowania, w celu harmonijnego wkomponowania nowych elementów zagospodarowania w otoczenie, przy zachowaniu odpowiednich parametrów oraz wskaźników urbanistycznych,
  - 2) wszelkie działania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską wymagają postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - 3) ochrona historycznej struktury przestrzennej wraz z istniejącymi obiektami stanowiącymi dobra kultury,
  - 4) przy przebudowie, rozbudowie i remontach zmiana formy architektonicznej obiektów dysharmonijnych z otoczeniem, poprawa ich detalu i kolorystyki,
  - 5) realizacja nowej zabudowy, z zachowaniem następujących zasad i standardów:
    - a) wysokość budynków - max. 12 m, dla usług publicznych – max. 15 m,
    - b) powierzchnia zabudowy – max. 40%,
    - c) powierzchnia biologicznie czynna – min. 55%,
  - 6) zapewnienie dostępności komunikacyjnej terenów, w tym:
    - a) zapewnienie obsługi terenów przez układ dróg publicznych i wewnętrznych,
    - b) uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg i ulic (poszerzenia jezdni, realizacja ścieżek rowerowych, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb niepełnosprawnych, urządzenie zieleni),
    - c) zapewnienie niezbędnej ilości miejsc parkingowych,
  - 7) poprawa standardów wyposażenia w infrastrukturę techniczną, uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej,
  - 8) realizacja wszelkich nowych inwestycji w oparciu o czyste i bezpieczne dla środowiska technologie, charakteryzujące się niską energochłonnością, wodochłonnością oraz wytwarzaniem małej ilości odpadów,
  - 9) włączenie nowych terenów do systemu komunikacyjnego poprzez drogi publiczne lub wewnętrzne,
  - 10) zabezpieczenie miejsc parkingowych w ramach działek lub proporcjonalny udział w realizacji parkingów ogólnodostępnych.
- **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**
- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
  - lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
  - uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych.
  - zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

### C. Tereny usług turystyki i zabudowy mieszkaniowej, oznaczone na rysunku Studium symbolem UTM.g

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów UTM.g:

#### ➤ Funkcje terenu:

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej, usług publicznych, usług sportu i rekreacji, nieuciążliwej działalności gospodarczej, przy czym użytkowanie uzupełniające w postaci usług o charakterze komercyjnym i publicznym przy zachowaniu warunków z zakresu ochrony środowiska, z możliwością wydzielenia odrębnych terenów o tym przeznaczeniu w planach miejscowych lub ustalenia funkcji jako dopuszczalnej,
- 2) zabudowa letniskowa, obiekty turystyki i rekreacji w tym kempingi, pola namiotowe, place zabaw, obiekty i urządzeń małej architektury, obiekty i urządzenia sportu i rekreacji, infrastruktura towarzysząca,
- 3) usługi agroturystyczne,
- 4) utrzymanie, rozbudowa oraz budowa niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz związanych z rekreacją przywodną, urządzonych terenów plażowych i rekreacyjnych,
- 5) tworzenie nowych zespołów zieleni urządzonej i nieurządzonej.

#### ➤ Zasady zagospodarowania terenu:

- 1) wszelkie działania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską wymagają postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 2) ochrona historycznej struktury przestrzennej wraz z istniejącymi obiektami stanowiącymi dobra kultury,
- 3) przy przebudowie, rozbudowie i remontach zmiana formy architektonicznej obiektów dysharmonijnych z otoczeniem, poprawa ich detalu i kolorystyki,
- 4) realizacja nowej zabudowy, z zachowaniem następujących zasad i standardów:
  - a) wysokość budynków - max. 12 m, dla usług publicznych – max. 15 m,
  - b) powierzchnia zabudowy – max. 40%,
  - c) powierzchnia biologicznie czynna – min. 55%,
- 5) zapewnienie dostępności komunikacyjnej terenów, w tym:
  - a) zapewnienie obsługi terenów przez układ dróg publicznych i wewnętrznych,
  - b) uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg i ulic (poszerzenia jezdni, realizacja ścieżek rowerowych, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb niepełnosprawnych, urządzenie zieleni),
  - c) zapewnienie niezbędnej ilości miejsc parkingowych,
- 6) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczonych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej.

#### ➤ Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
- lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych.

- zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych

#### **D. Tereny usług komercyjnych oznaczone na rysunku Studium symbolami U.g,**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów U.g:

##### ➤ **Funkcje terenu:**

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój zespołów zabudowy usługowej komercyjnej, usług publicznych, usług sportu i rekreacji,
- 2) funkcja mieszkaniowa związana z prowadzoną działalnością bądź wolnostojącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną,
- 3) obiekty zaplecza socjalnego, technicznego i magazynowego,
- 4) parkingi,
- 5) urzędnia terenowe (np. linaria wspinaczkowe, place zabaw z urządzeniami itp.),
- 6) obiekty i urządzenia związane z rekreacją i sportem,
- 7) place manewrowe i składowe,
- 8) zieleń urządzona, ciągi piesze, ścieżki rowerowe,
- 9) obiekty i instalacje służące pozyskiwaniu energii ze źródeł odnawialnych, o mocy nie przekraczającej 100kW (np. zespoły ogniw fotowoltaicznych, zestawy solarne).

##### ➤ **Zasady zagospodarowania terenu:**

- 1) kształtowanie zabudowy w dostosowaniu do cech lokalnego krajobrazu i otaczającego zainwestowania, w celu harmonijnego wkomponowania nowych elementów zagospodarowania w otoczenie, przy zachowaniu odpowiednich parametrów oraz wskaźników urbanistycznych,
- 2) dostosowanie gabarytów nowych obiektów do istniejących, utrzymanie ich w charakterze i skali miejscowości,
- 3) ochrona historycznej struktury przestrzennej wraz z istniejącymi zespołami i obiektami zabytkowymi oraz tworzenie uporządkowanej linii zabudowy,
- 4) kształtowanie centrów usługowych jednostek osadniczych,
- 5) realizacja nowej zabudowy, z zachowaniem następujących zasad i standardów:
  - a) wysokość budynków - max. 12 m, dla usług publicznych – max. 15 m,
  - b) powierzchnia zabudowy – max. 40%,
  - c) powierzchnia biologicznie czynna – min. 55%,
- 6) realizacja wszelkich nowych inwestycji w oparciu o czyste i bezpieczne dla środowiska technologie, charakteryzujące się niską energochłonnością, wodochłonnością oraz wytwarzaniem małej ilości odpadów,
- 7) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze i indywidualne systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej,
- 8) zapewnienie dostępności komunikacyjnej terenów, w tym:
  - a) zapewnienie obsługi terenów przez układ dróg publicznych i wewnętrznych,
  - b) uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg i ulic (poszerzenia jezdni, realizacja ścieżek rowerowych, urządzenie chodników z przystosowaniem do potrzeb niepełnosprawnych, urządzenie zieleni),
- 9) zabezpieczenie miejsc parkingowych w ramach działek lub proporcjonalny udział w realizacji parkingów ogólnodostępnych.



- **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**
  - utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
  - lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
  - uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
  - zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

#### **E. Tereny usług uzdrowiskowych oznaczone na rysunku Studium symbolami UU.g,**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów UU.g:

##### ➤ **Funkcje terenu:**

- 1) porządkowanie, uzupełnianie i rozwój:
  - a) obiektów sanatoryjnych z infrastrukturą towarzyszącą, pijalni wód leczniczych z dopuszczeniem obiektów towarzyszących takich jak obiekty gastronomii, sportu, rekreacji itp.,
  - b) usług wypoczynku, rekreacji, sportu, kultury, obiektów użyteczności publicznej oraz usług handlowych, w tym obiektów hotelowych,
  - c) utrzymuje się istniejące obiekty sportowe i rekreacyjne, obiekty i urządzenia wodno-terenowe oraz obiekty i urządzenia zaplecza techniczno-biurowo-socjalnego i zaplecza sanitarnego, a także istniejącą zabudowę mieszkaniową z możliwością ich przebudowy, rozbudowy i nadbudowy,
  - d) dopuszcza się realizację miejsc postojowych w ilości 10% miejsc sanatoryjnych dla każdego obiektu sanatoryjnego z tym, że w przypadku rozbudowy obiektów, miejsca postojowe przypadające na części rozbudowywane powinny być wyłącznie realizowane w formie garaży podziemnych, lub garaży wielopoziomowych, z uwzględnieniem ograniczeń obowiązujących w granicach stref uzdrowiskowych.
  - e) dopuszcza się realizację parkingów i miejsc postojowych, ciągów pieszych, ścieżek i alejek spacerowych, elementów oświetlenia zewnętrznego oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

##### ➤ **Zasady zagospodarowania terenu:**

- 1) utrzymanie, budowa, remonty i rozbudowa istniejących obiektów z zachowaniem następujących zasad i standardów:
  - a) wysokość budynków – max. 15 m, z możliwością zwiększenia wysokości o max. 20%,
  - b) ze względu na istniejące uwarunkowania i charakter zabudowy nie określa się max. powierzchni zabudowy i min. powierzchni biologicznie czynnej; pozostawia się do ustalenia w planach miejscowych,
- 2) w zagospodarowaniu terenów uwzględnić obiekty małej architektury i elementów architektury ogrodowej, zadaszonych tarasów, altan, urządzonych miejsc na ogniska i grillowania itp.,
- 3) ustala się jako preferowaną realizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej liniowej jako podziemnej,
- 4) zagospodarowanie terenu wspomagające obsługę pacjenta i turysty i nie mające negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska i obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwe w procesie leczenia,

5) zasady zagospodarowania w terenie UU.g powinny być zgodne z zasadami określonymi w rozdz. nr 4.5.2. dotyczącymi ochrony uzdrowiskowej.

➤ **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**

- lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

**F. Tereny usług publicznych oznaczone na rysunku Studium symbolem UP.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów UP.g:

- 1) ochrona istniejących obiektów zabytkowych, stanowiących dobra kultury oraz istniejących zespołów zieleni,
- 2) wszelkie działania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską wymagają postępowania zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi,
- 3) wysokość budynków (nie obejmuje kościołów) – max. 15 m,
- 4) tereny powinny być wyposażone w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej oraz urządzenia z zakresu komunikacji, w tym parkingi i miejsca postojowe,
- 5) dopuszcza się budowę obiektów związaną z obsługą kultu religijnego, obiektów użyteczności publicznej (np. plebanie, domy katechetyczne), obiekty obsługi cmentarza i zieleni urządzoną.

➤ **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**

- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
  - lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
  - uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
  - zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

**G. Tereny sportu i rekreacji, oznaczone na rysunku studium Symbolem US.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów US.g:

- 1) utrzymanie i rozbudowa oraz budowa nowych obiektów sportowych, wyposażonych w urządzenia i obiekty towarzyszące z zachowaniem następujących zasad i standardów:
  - a) wysokość obiektów – max. 12 m,
  - b) powierzchnia zabudowy max. 50%,
  - c) powierzchnia biologicznie czynna – min. 5%,
- 2) utrzymanie, rozbudowa oraz budowa niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz związanych z rekreacją przywodną, urządzonych terenów

- plażowych i rekreacyjnych, w tym urządzenia terenowe (np. linaria wspinaczkowe, place zabaw z urządzeniami itp.),
- 3) dopuszcza się realizację zabudowy letniskowej, obiektów turystyki i rekreacji w tym kempingów, pól namiotowych, placów zabaw, obiektów i urządzeń małej architektury, zadaszeń i infrastruktury towarzyszącej,
  - 4) wyposażenie obszarów w zieleni towarzyszącą oraz w niezbędne urządzenia z zakresu komunikacji, w tym miejsca postojowe oraz obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej
  - 5) w terenie US.g w miejscowości Powroźnik, położonym w strefie rolno-leśnej [2] dopuszcza się wyłącznie urządzenia sportu i rekreacji, oraz altany, obiekty i urządzenia małej architektury, wyklucza się lokalizację budynków.
- **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**
- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
  - lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
  - uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
  - zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

#### **H. Tereny turystyki, sportu i rekreacji, oznaczone na rysunku Studium symbolem UTS.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów UTS.g:

- 1) utrzymanie, rozbudowa oraz budowa obiektów turystyki, sportu i rekreacji w tym kolei i wyciągów narciarskich, tras narciarskich i związanych z nimi obiektów i urządzeń; obowiązuje kształtowanie architektury z zachowaniem następujących standardów:
    - a) wysokość budynków: usługowych - max. 14 m, pozostałych – max. 8 m,
    - b) ze względu na charakter inwestycji, nie wskazuje się max. powierzchni zabudowy i min. powierzchni biologicznie czynnej; pozostawia się do ustalenia w planach miejscowych,
    - c) zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów i urządzeń technicznych, uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg, miejsca postojowe powinny być zapewnione w obrębie terenu inwestycji,
    - d) wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w indywidualne lub zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej,
    - e) możliwość realizacji punktów i wież widokowych.
- **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**
- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
  - lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
  - uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,

- zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

#### **I. Tereny produkcyjno-usługowe oznaczone na rysunku Studium symbolem PU.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów PU.g:

- 1) utrzymanie, budowa, remonty i rozbudowa istniejących obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (w tym ujęcia i rozlewnie wód mineralnych) oraz obiektów usługowych, w tym stacji paliw z zachowaniem następujących zasad i standardów:
    - a) wysokość budynków – max. 15 m,
    - b) ze względu na istniejące uwarunkowania i charakter zabudowy, nie określa się max. powierzchni zabudowy i min. powierzchni biologicznie czynnej; pozostawia się do ustalenia w planach miejscowych,
  - 2) utrzymanie i realizacja zieleni w otoczeniu zabudowy, utworzenie pasów zieleni izolacyjnej z udziałem zadrzewień i zakrzewień,
  - 3) zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów i urządzeń technicznych; uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg; place manewrowe oraz miejsca parkingowe powinny być zapewnione w obrębie terenów inwestycji,
  - 4) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.
- **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**
- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
  - lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
  - uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
  - zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

#### **J. Tereny produkcyjno-usługowe oznaczone na rysunku Studium symbolem PUe.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów PUe.g:

- 1) utrzymanie, budowa, remonty i rozbudowa istniejących obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (w tym ujęcia i rozlewnie wód mineralnych) oraz obiektów usługowych, w tym obiektów handlowych i stacji paliw z zachowaniem następujących zasad i standardów:
  - a) wysokość budynków – max. 15 m,
  - b) ze względu na istniejące uwarunkowania i charakter zabudowy, nie określa się max. powierzchni zabudowy i min. powierzchni biologicznie czynnej; pozostawia się do ustalenia w planach miejscowych,
- 2) realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW w postaci farm fotowoltaicznych - strefa ochronna określona w granicach terenu PUe.g,

- 3) dopuszcza się utrzymanie istniejących obiektów usług publicznych (szkoła w Powroźniku) z możliwością przebudowy, rozbudowy, nadbudowy budynku oraz obiektów sportowych,
- 4) możliwość rekultywacji terenu dawnego składowiska odpadów w Andrzejówce w kierunku zieleni leśnej,
- 5) utrzymanie i realizacja zieleni w otoczeniu zabudowy, utworzenie pasów zieleni izolacyjnej z udziałem zadrzewień i zakrzewień,
- 6) zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów i urządzeń technicznych; uzupełnienie układu drogowego, remonty dróg; place manewrowe oraz miejsca parkingowe powinny być zapewnione w obrębie terenów inwestycji,
- 7) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

➤ **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**

- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
- lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

**K. Tereny infrastruktury technicznej oznaczone na rysunku Studium symbolami: ITk.g, ITw.g, ITe.g, ITg.g**

Ustala się tereny infrastruktury technicznej oznaczone odpowiednio symbolami:

**ITk.g** – gospodarka ściekowa - tereny dedykowane dla urządzeń i obiektów służących gospodarce ściekowej, w tym istniejących i projektowanych oczyszczalni ścieków i przepompowni,

**ITw.g** –zaopatrzenie w wodę - tereny dedykowane dla urządzeń i obiektów służących zaopatrzeniu w wodę, w tym istniejące zbiorniki wyrównawcze i stacje uzdatniania wody,

**ITe.g** – elektroenergetyka - tereny dedykowane dla urządzeń i obiektów służących zaopatrzeniu w energię elektryczną, w tym istniejące rozdzielnie,

**ITg.g** – gazownictwo - tereny dedykowane dla urządzeń i obiektów służących zaopatrzeniu w gaz, w tym istniejące stacje redukcyjno-pomiarowe.

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów infrastruktury technicznej, w zgodności z przepisami odrębnymi:

- 1) utrzymuje się istniejące obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej z możliwością ich budowy, rozbudowy, przebudowy i remontów; dopuszcza się realizację nowych obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, dopuszcza się realizację zapleczy administracyjno-technicznych oraz socjalnych dla jednostek obsługi oraz eksploatujących urządzenia,
- 2) dopuszcza się realizację zieleni urządzonej.

➤ **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**

- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,
- lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

#### **L. Tereny komunikacji kolejowej oznaczone na rysunku Studium symbolem TK.g.**

Na terenach komunikacji kolejowej TK.g utrzymuje się istniejącą infrastrukturę kolejową: linie kolejowe, budowle, budynki, sieci i urządzenia z możliwością budowy nowych oraz przebudowy i remontów i modernizacji istniejących obiektów. Dopuszcza się wprowadzenie funkcji usługowej, mieszkaniowej, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji drogowej, jeżeli nie zagrażają one funkcjonowaniu transportu kolejowego.

#### **M. Tereny zieleni publicznej oznaczone na rysunku Studium symbolem ZP.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenu ZP.g:

- 1) utrzymanie dotychczasowego użytkowania jako terenów zieleni urządzonej oraz wprowadzanie obszarów zieleni w terenach zabudowanych jako parki, skwery oraz place zabaw,
- 2) ochrona zabytkowego drzewostanu,
- 3) place zabaw, ścieżki spacerowe, trasy rowerowe, obiekty służących organizowaniu imprez masowych,
- 4) teren powinien być wyposażony w niezbędną infrastrukturę techniczną,
- 5) dopuszcza się realizację obiektów małej architektury, obiektów towarzyszących rekreacyjnej funkcji terenu, np. altan, przystanków turystyki rowerowej itp
- 6) ochrona obiektów ujętych w rejestrze zabytków, zgodnie z przepisami w tym zakresie.

#### **N. Tereny zieleni nieurządzonej, oznaczone na rysunku Studium symbolem ZR.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów ZR.g:

- 1) tereny zieleni nieurządzonej stanowią użytki rolne oraz zadrzewienia i zakrzewienia; użytki rolne mogą być wykorzystane do celów produkcji rolnej i gospodarki hodowlanej, obowiązuje zakaz zalesiania;
- 2) dopuszcza się budowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych, ścieżek pieszych i rowerowych,
- 3) udostępnianie terenów dla turystyki i rekreacji poprzez umożliwienie realizacji urządzeń turystycznych wg definicji zawartej w przepisach odrębnych, tj. parkingi, pola biwakowe, wieże widokowe, kładki, szlaki turystyczne (ścieżki dydaktyczne) i miejsca widokowe. Wyłącznie w granicach wskazanych na rysunku studium stref rozwoju sportów zimowych (wg obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) dopuszcza się realizację wyciągów narciarskich, tras narciarskich i związanych z nimi urządzeń. W przypadku zamiaru realizacji inwestycji szczegółowe warunki lokalizacji i parametry zainwestowania należy określić każdorazowo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody obowiązujących dla występujących w obszarze form ochrony, należy wykluczyć inwestycje w obszarze siedlisk NATURA 2000.

#### **O. Tereny cmentarzy oznaczone na rysunku Studium symbolem ZC.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów cmentarzy:

- 1) utrzymanie istniejących cmentarzy grzebalnych ZC.g wraz z możliwością ich poszerzenia oraz wyposażenie w niezbędne obiekty i urządzenia towarzyszące (kaplice cmentarne, dom przedpogrzebowy, zaopatrzenie w wodę, urządzenia gromadzenia i usuwania odpadów, miejsca postojowe, itp.),
- 2) dopuszcza się:
  - obiekty małej architektury (w tym kapliczki, pomniki), parkingi, obiekty tymczasowe,
  - lokalizację usług związanych z obsługą cmentarzy w terenach sąsiednich, przy zachowaniu przepisów odrębnych,
- 3) wszelkie działania dotyczące obiektów objętych ochroną konserwatorską wymagają postępowania zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi,
- 4) obowiązuje ochrona zabytkowego drzewostanu,
- 5) utrzymanie w otoczeniu istniejących cmentarzy grzebalnych terenów wolnych od zabudowy umożliwiającej zapewnienie stref ochronnych, tj. uwzględnienie zakazu lokalizowania nowych obiektów mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności, w strefie ochrony sanitarnej 150 m wokół cmentarza (ZC.g). Odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone,
- 6) dla terenów wskazanych do poszerzenia cmentarzy należy opracować dokumentację wymaganą, wg przepisów odrębnych.

#### **P. Tereny wód powierzchniowych, oznaczone na rysunku Studium symbolem graficznym.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów wód powierzchniowych, rzek i potoków:

- 1) utrzymanie naturalnych koryt cieków, jeżeli nie koliduje to z prawidłową gospodarką wodną,
- 2) ochrona przed zanieczyszczeniami, obszarowymi i punktowymi,
- 3) dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i urządzeń przeciwpowodziowych,
- 4) dopuszcza się realizację urządzeń wodnych, sportowych i turystycznych oraz obiektów inżynierskich służących komunikacji.

#### **Q. Tereny rolnicze oznaczone na rysunku Studium symbolem R.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów R.g:

- 1) ochronie podlegają tereny użytków rolnych oraz przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe wartości terenu,
- 2) ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych terenu, poprzez ochronę ciągów ekologicznych i ekosystemów mających wpływ na funkcjonowanie przyrody,
- 3) ochrona rzek i potoków, w tym ochrona cieków przed zanieczyszczeniem oraz ochronę otoczenia cieków,
- 4) utrzymanie istniejących budynków zrealizowanych w oparciu o prawomocne decyzje administracyjne z możliwością ich przebudowy i remontów, modernizacji, rozbudowy, nadbudowy oraz odtworzenia substancji,
- 5) utrzymanie istniejących dróg, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz urządzeń melioracji wodnych z możliwością ich modernizacji oraz przebudowy,

- 6) w odległości nie przekraczającej 50 m od istniejącej zabudowy zrealizowanej w oparciu o prawomocne decyzje administracyjne nie później niż przed wejściem w życie niniejszej zmiany studium dopuszcza się możliwość realizacji zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej,
- 7) dopuszcza się budowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej, urządzeń związanych z gospodarką wodną, melioracji wodnych, przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych oraz dróg dojazdowych i wewnętrznych do gruntów rolnych i leśnych, oraz istniejącej i projektowanej zabudowy, ścieżek pieszych i rowerowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- 8) udostępnianie terenów dla turystyki i rekreacji poprzez umożliwienie realizacji urządzeń turystycznych wg definicji zawartej w przepisach odrębnych, tj. parkingi, pola biwakowe, wieże widokowe, kładki, szlaki turystyczne (ścieżki dydaktyczne) i miejsca widokowe. W przypadku zamiaru realizacji inwestycji szczegółowe warunki lokalizacji i parametry zainwestowania należy określić każdorazowo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody obowiązujących dla występujących w obszarze form ochrony, należy wykluczyć inwestycje w obszarze siedlisk NATURA 2000,
- 9) za zgodne z ustaleniami studium uznaje się utrzymanie terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących na dzień uchwalenia niniejszego studium miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego z możliwością ich wydzielenia, a także jednokrotnego poszerzenia, jednak nie więcej niż o 80 m.

## **R. Tereny zabudowy zagrodowej oznaczone na rysunku studium symbolem**

### **RM.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów **RM.g**:

#### ➤ **Funkcje terenu:**

- 1) porządkowanie, uzupełnianie zespołów zabudowy zagrodowej wyznaczonej w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, z możliwością wydzielenia odrębnych terenów o tym przeznaczeniu w planach miejscowych lub ustalenia funkcji jako dopuszczalnej,
- 2) lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, budynków gospodarczych i garaży, wiat i altan, usług agroturystycznych,
- 3) tworzenie nowych zespołów zieleni urządzonej i nieurządzonej.

#### ➤ **Zasady zagospodarowania terenu:**

- 1) przy przebudowie, rozbudowie i remontach zmiana formy architektonicznej obiektów dysharmonijnych z otoczeniem, poprawa ich detalu i kolorystyki,
- 2) realizacja nowej zabudowy, z zachowaniem następujących zasad i standardów:
  - d) wysokość budynków - max. 9m,
  - e) powierzchnia zabudowy – max. 30%,
  - f) powierzchnia biologicznie czynna – min. 65%,
  - d) zapewnienie niezbędnej ilości miejsc parkingowych,
- 3) uzupełnianie istniejących terenów zabudowy w urządzenia infrastruktury technicznej oraz wyposażenie nowych terenów przeznaczanych do zabudowy w zbiorcze systemy wodociągowe, odprowadzania i oczyszczania ścieków a także wyposażenie w inne urządzenia infrastruktury technicznej.

#### ➤ **Wyznaczone na rysunku Studium tereny inwestycyjne nie wykluczają na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**

- utrzymania nie wskazanej na rysunku Studium istniejącej zabudowy oraz istniejącego przeznaczenia obiektów powstałych na podstawie prawomocnych decyzji administracyjnych, z możliwością ich wydzielenia na etapie planu miejscowego,



- lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- uściślenia granic wyznaczonych terenów, mając na uwadze warunki w szczególności przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- zachowania wskaźników i parametrów zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydanych decyzji administracyjnych.

#### **S. Tereny rolno-leśne oznaczone na rysunku Studium symbolem RL.g.**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów RL.g wyznaczonych na gruntach Lasów Państwowych:

- 1) zagospodarowanie i użytkowanie terenów prowadzić zgodnie z planem urządzania lasu, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku ograniczenia zalesień polan śródleśnych,
- 2) ochronie podlegają tereny użytków rolnych oraz przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe wartości terenu,
- 3) utrzymanie istniejących dróg, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz urządzeń melioracji wodnych z możliwością ich modernizacji,
- 4) dopuszcza się budowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń związanych z gospodarką wodną, przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych oraz dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych, ścieżek pieszych i rowerowych,
- 5) ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych terenu, poprzez ochronę ciągów ekologicznych i ekosystemów mających wpływ na funkcjonowanie przyrody,
- 6) ochrona rzek i potoków, w tym ochrona cieków przed zanieczyszczeniem oraz ochronę otoczenia cieków, w tym zadrzewień i zakrzewień stanowiących ochronę biologiczną cieków,
- 7) racjonalne wykorzystanie gruntów rolnych,
- 8) udostępnianie terenów dla turystyki i rekreacji poprzez umożliwienie realizacji urządzeń turystycznych wg definicji zawartej w przepisach odrębnych, tj. parkingi, pola biwakowe, wieże widokowe, kładki, szlaki turystyczne (ścieżki dydaktyczne) i miejsca widokowe. W przypadku zamiaru realizacji inwestycji szczegółowe warunki lokalizacji i parametry zainwestowania należy określić każdorazowo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody obowiązujących dla występujących w obszarze form ochrony, należy wykluczyć inwestycje w obszarze siedlisk NATURA 2000,
- 9) utrzymanie istniejących budynków oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej zrealizowanych w oparciu o prawomocne decyzje administracyjne z możliwością ich przebudowy i remontów, modernizacji, rozbudowy, nadbudowy oraz odtworzenia substancji,
- 10) dopuszcza się możliwość realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### **T. Tereny lasów oznaczone na rysunku Studium symbolem ZL.g:**

Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzennego terenów ZL.g:

- 1) ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych terenu, poprzez ochronę ciągów ekologicznych i ekosystemów mających wpływ na funkcjonowanie przyrody,
- 2) ochrona istniejących lasów i zadrzewień, możliwość nowych zalesień i zadrzewień,
- 3) ochrona rzek i potoków, w tym ochrona cieków przed zanieczyszczeniem oraz ochronę otoczenia cieków,
- 4) udostępnianie terenów dla turystyki i rekreacji poprzez umożliwienie realizacji urządzeń turystycznych wg definicji zawartej w przepisach odrębnych, tj. parkingi, pola biwakowe, wieże widokowe, kładki, szlaki turystyczne (ścieżki dydaktyczne) i miejsca

- widokowe. W przypadku zamiaru realizacji inwestycji szczegółowe warunki lokalizacji i parametry zainwestowania należy określić każdorazowo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody obowiązujących dla występujących w obszarze form ochrony, należy wykluczyć inwestycje w obszarze siedlisk NATURA 2000,
- 5) utrzymanie istniejącej zabudowy, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, z możliwością jej remontów, przebudowy i rozbudowy,
  - 6) zakaz realizacji nowej zabudowy, za wyjątkiem obiektów określonych w pkt 4 oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji,
  - 7) w gospodarce leśnej powinno się zachować następujące zasady:
    - a) racjonalne pozyskiwanie drewna i odnawianie drzewostanów zgodnie z planami urzędzenia lasów,
    - b) przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem,
  - 8) dopuszcza się budowę budynków i budowli związanych z gospodarką leśną, urzędzenia melioracji wodnych, drogi leśne, parkingi leśne,
  - 9) utrzymuje się istniejące urządzenia i sieci infrastruktury technicznej z możliwością ich przebudowy i remontów oraz realizacji niezbędnej infrastruktury wodociągowej,
  - 10) w terenach leśnych, położonych bezpośrednio wzdłuż tras komunikacyjnych dopuszcza się możliwość wyznaczenia na etapie planu miejscowego terenów umożliwiających realizację urządzeń komunikacyjnych towarzyszących, takich jak ścieżki rowerowe, ciągi piesze, mała architektura,
  - 11) obowiązuje racjonalne udostępnienie lasów bez groźby ich dewastacji, dla celów rekreacji i turystyki, poprzez możliwość realizacji wyłącznie urządzeń turystycznych wg definicji określonej w przepisach odrębnych (parkingi, pola biwakowe, wieże widokowe, kładki, szlaki turystyczne (ścieżki dydaktyczne) i miejsca widokowe)
  - 12) wszelkie nieleśne przeznaczenia winny uzyskać stosowną zgodę uzyskaną w procedurze sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## STREFY ROZWOJU SPORTÓW ZIMOWYCH

1. Przyjmuje się utrzymanie istniejącej infrastruktury narciarskiej na terenie gminy z możliwością jej przebudowy i rozbudowy a także realizację nowej infrastruktury w ramach wyznaczonych stref rozwoju sportów zimowych . Rozwój ośrodków przewiduje się w ramach ich obecnych lokalizacji ustalonych na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

**Strefa rozwoju sportów zimowych** obejmuje obszary funkcjonowania infrastruktury narciarskiej obsługującej trasy zjazdowe, wyznaczone na użytkowanych sezonowo w tym celu łąkach i polach uprawnych oraz częściowo na terenach leśnych, w tym zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Warunki realizacji inwestycji w strefie sportów zimowych wyznaczonych na rysunku kierunków:

- 1) warunkiem realizacji działań inwestycyjnych jest zapewnienie standardów gwarantujących zachowanie prawnie chronionych zasobów środowiska, w tym zwłaszcza: nienaruszanie warunków obowiązujących w granicach Popradzkiego Parku Krajobrazowego a także wykluczenie negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 i rezerваты przyrody; Ponadto możliwość realizacji tych inwestycji warunkuje się wprowadzeniem rozwiązań zapobiegających lub ograniczających dla możliwych negatywnych oddziaływań na integralność i powiązania obszaru Natura 2000 „Ostoja Popradzka” PLH120019.
- 3) wyznaczanie tras oraz lokalizacja urządzeń i obiektów infrastruktury narciarskiej

wymaga rzetelnego uwzględnienia występowania chronionych gatunków flory i fauny oraz wymagań w zakresie ich ochrony, w tym szczegółowych opracowań specjalistycznych sporządzonych na kolejnych etapach procesu inwestycyjnego;

## 2. Funkcjonowanie strefy:

- 1) strefa stanowi obszar, na którym przewiduje się rozwój sportów zimowych, towarzyszącej infrastruktury sportowej i obiektów obsługujących (stacje wyciągów, gastronomia, kwatery, handel, obsługa sprzętu),
- 2) z uwagi na sezonowe wykorzystanie dla potrzeb sportu i rekreacji terenów łąk leżących w strefie rozwoju sportów zimowych przewiduje się ich utrzymanie w sezonie letnim jako terenów pełniących funkcje przyrodnicze (**za wyjątkiem terenów stacji wyciągów narciarskich**),
- 3) należy zadbać o odtworzenie naruszonych okryw stokowych oraz przywrócenie i utrzymanie ich właściwego stanu. Należy zapewnić warunki właściwego odwodnienia terenu. Elementem sprzyjającym utrzymaniu okryw stokowych może być prowadzenie gospodarki rolnej (koszenie, wypas).
- 4) należy zapewnić separację stref ruchu turystycznego pieszego, w szczególności wyznaczonych szlaków od stref infrastruktury narciarskiej, a w przypadkach koniecznych – zapewnienie warunków bezpieczeństwa, poszukiwanie rozwiązań bezkolizyjnych.

**Szczegółowe wyznaczenie przebiegu wyciągów narciarskich i tras zjazdowych oraz lokalizacji budynków i innych obiektów kubaturowych na warunkach określonych powyżej pozostawia się do doprecyzowania w planie miejscowym, przy jednoczesnym uwzględnieniu jako priorytetu uwarunkowań przyrodniczych i środowiskowych, wniosków inwestorów i oraz założeń koncepcji programowo – przestrzennych zagospodarowania ośrodków, w oparciu o specjalistyczne opracowania, odpowiadające skalą szczegółowości etapom procesu inwestycyjnego.**

## **KOREKTA ZAPISÓW STUDIUM W ZAKRESIE USTALEŃ DLA TERENU MIASTA MUSZYNA**

Przystąpienie do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna, w zakresie zmiany zapisów odnoszących się do terenów rolniczych oznaczonych na rysunku Studium symbolem „R” oraz do zapisów odnoszących się do terenów do zalesienia oznaczonych na rysunku Studium symbolem „R1” położonych na terenie miasta Muszyny jest wynikiem stwierdzonych nieścisłości ustaleń zmiany Studium przyjętej uchwałą nr XIV.155.2015 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 17 listopada 2015 roku m.in. w zakresie zgodności ustaleń z istniejącym zagospodarowaniem terenu oraz ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Problematyka zmiany inicjowanej niniejszą uchwałą została ograniczona wyłącznie do wprowadzenia zapisów regulujących istniejące zagospodarowanie oraz dopuszczalny zakres odstępstw dla terenów oznaczonych symbolami „R” i „R1”, a tym samym dopuszczenie możliwości budowy nowych obiektów budowlanych w sąsiedztwie istniejącej zabudowy.

Wprowadzono zapisy o treści:

### **Tereny do zalesienia oznaczone na rysunku Studium symbolem R1**

- *utrzymanie istniejącej zabudowy z możliwością jej modernizacji, remontów, przebudowy i rozbudowy, nadbudowy oraz odtworzenia substancji,*

- w odległości nie przekraczającej 50 m od istniejącej zabudowy zrealizowanej w oparciu o prawomocne decyzje administracyjne nie później niż przed wejściem w życie niniejszej zmiany studium dopuszcza się możliwość realizacji zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej,
- dopuszcza się budowę dróg dojazdowych, wewnętrznych, do gruntów rolnych i leśnych oraz istniejącej i projektowanej zabudowy, ścieżek pieszych i rowerowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- za zgodne z ustaleniami studium uznaje się utrzymanie terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących na dzień uchwalenia niniejszego studium miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego z możliwością ich wydzielenia a także jednokrotnego poszerzenia, jednak nie więcej niż o 80 m.

**Tereny rolnicze oznaczone na rysunku Studium symbolem R.**

- utrzymanie istniejących budynków z możliwością ich przebudowy i remontów, modernizacji, rozbudowy, nadbudowy oraz odtworzenia substancji,
- w odległości nie przekraczającej 50 m od istniejącej zabudowy zrealizowanej w oparciu o prawomocne decyzje administracyjne nie później niż przed wejściem w życie niniejszej zmiany studium dopuszcza się możliwość realizacji zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej,
- dopuszcza się budowę dróg dojazdowych, wewnętrznych, do gruntów rolnych i leśnych oraz istniejącej i projektowanej zabudowy, ścieżek pieszych i rowerowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- za zgodne z ustaleniami studium uznaje się utrzymanie terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących na dzień uchwalenia niniejszego studium miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego z możliwością ich wydzielenia, a także jednokrotnego poszerzenia, jednak nie więcej niż o 80 m.

W ramach realizacji Uchwały Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna nr II.19.2018 z dnia 30 listopada 2018r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna następuje zmiana zapisów odnoszących się do terenów usług uzdrowskich oznaczonych na rysunku studium symbolem „UU2” oraz zapisów odnoszących się do wytycznych do planów miejscowych określonych w rozdziale „Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz wytyczne do planów miejscowych”, w zakresie wytycznych dla układu komunikacyjnego.

Dla terenów usług uzdrowskich UU2 dodano zapis:

*„w obrębie terenów UU2 objętych zmianą studium na podstawie Uchwały Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna nr II.19.2018 z dnia 30 listopada 2018r. dopuszcza się lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy rekreacji indywidualnej (dopuszczonej na podstawie art. 61 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskich i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz gminach uzdrowskich Dz. U. z 2005r. nr 167 poz. 1399 z późn. zm.) a także ustalenie w planie miejscowym przeznaczenia terenu zgodnego z istniejącym stanem zagospodarowania na dzień wejścia w życie zmiany studium”*

Cytowany zapis wprowadzono zgodnie z art. 61 ust. 1 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskich i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz gminach

uzdrowiskowych Dz. U. z 2005r. nr 167 poz. 1399 z późn. zm. stanowiącym, iż przepis art. 38 ust. 1 pkt 1 lit. b odnoszący się do zakazu lokalizacji budownictwa jednorodzinnego w strefie ochronnej „A” nie dotyczy osób, które uzyskały prawo do nieruchomości przed dniem wejścia w życie ustawy.

W zakresie zapisów dotyczących wytycznych do planów miejscowych uzupełniono treść ustaleń o możliwość korekty przebiegu lub likwidację odcinków dróg gminnych i wewnętrznych wyznaczonych na rysunku studium.

W związku z wprowadzeniem cytowanych zapisów nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na środowisko, gdyż ustalenia mają na celu usankcjonowanie stanu istniejącego na dzień uchwalenia zmiany studium.

## **ZASADY INTERPRETACJI ZAPISÓW USTALEŃ STUDIUM JAKO PODSTAWY OPRACOWYWANIA DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH**

Z uwagi na konieczność stwierdzenia, że zapisy projektu planu zagospodarowania przestrzennego nie naruszają zapisów studium (wynikającą z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), konieczne jest ustalenie szczegółowych zasad interpretowania zapisów niniejszego Studium.

Przy zachowaniu wymaganej zgodności powyższych opracowań, należy dopuścić różnice wynikające m. in. ze skali opracowań, różnic pomiędzy podkładami mapowymi, na których są one wykonywane oraz ich indywidualnych charakterów. Studium jest opracowaniem określającym jedynie politykę przestrzenną gminy na podkładzie topograficznym w przyjętej skali 1:10 000.

Zakłada się, że całościowe wypełnienie zapisów studium wskazanych w rysunku studium nastąpi nawet w kilkudziesięcioletniej perspektywie poprzez uchwalanie planów miejscowych. Należy więc uznać za nie naruszające ustaleń studium podejmowanie uchwał w sprawie uchwalenia planów miejscowych etapowo w stosunku do kierunków rozwoju przyjętych w rysunku studium, tj. stopniowe uruchamianie nowych terenów inwestycyjnych w zależności od ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych, faktycznego rozwoju niezbędnej infrastruktury oraz posiadanych środków. Na obszarach inwestycyjnych wskazanych w rysunku studium jako obszary przeznaczone pod rozwój mieszkalnictwa, usług i produkcji, których uruchomienie ze względów podanych powyżej możliwe jest na późniejszym etapie, należy w podejmowanych uchwałach w sprawie uchwalenia planów miejscowych zachować dotychczas obowiązujące przeznaczenie podstawowe.

### ➤ w zakresie przeznaczenia terenów:

- *granice terenów wyznaczonych na rysunku Studium należy uściślić na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, mając na uwadze m.in. przeznaczenie z obowiązujących mpzp, wydane prawomocne decyzje administracyjne oraz istniejące warunki, w szczególności przepisy z zakresu ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,*
- *w ramach opracowywania planów miejscowych, ze względu na skalę i stopień szczegółowości rozwiązań, dopuszcza się tolerancję zasięgu poszczególnych stref i terenów wyznaczonych na rysunku studium o 20 m (również w terenach lasów), wyłącznie po przeprowadzeniu na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego analiz potwierdzających celowość oraz racjonalność zastosowania odstępstwa. Analizy te winny w szczególności wykazać brak znaczącego oddziaływania na*

środowisko oraz prawne formy ochrony przyrody wprowadzonych w planie miejscowym rozwiązań projektowych,

- w studium przedstawia się zgeneralizowany obraz przeznaczenia każdego z terenów, tzn. że określone na rysunkach przeznaczenie terenu oznacza funkcję dominującą (a nie wyłączną) i może być uzupełnione innymi funkcjami, które jednak nie mogą być przeciwstawne funkcji dominującej oraz nie mogą pogarszać warunków jej funkcjonowania, oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego,
- przeznaczenie dopuszczone w poszczególnych terenach może zostać zrealizowane poprzez wydzielenie odrębnych terenów o tym przeznaczeniu w planach miejscowych lub ustalenie funkcji jako dopuszczalnej,
- we wszystkich terenach dopuszcza się, jako zgodne z ustaleniami studium wyznaczenie w planach miejscowych niewyznaczonych w studium:
  - sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
  - dróg publicznych i wewnętrznych,
  - terenów przeznaczonych pod parkingi,
  - terenów zieleni publicznej, oraz innych form zieleni towarzyszącej poszczególnym funkcjom terenów,
- we wszystkich terenach, w których dopuszcza się lokalizację zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się, jako zgodne z ustaleniami studium, lokalizowanie budynków mieszkań socjalnych,
- we wszystkich terenach dopuszcza się, jako zgodne z ustaleniami studium utrzymanie istniejącej zabudowy zrealizowanej w oparciu o prawomocne decyzje administracyjne z możliwością jej remontów i przebudowy. Rozbudowę oraz budowę nowej zabudowy dopuszcza się pod warunkiem zgodności z ustaleniami określonymi dla poszczególnych terenów w ramach wskazanych kierunków rozwoju,
- dopuszcza się, jako zgodne z ustaleniami studium przeznaczenie na cele niebudowlane obszarów, dla których studium ustala możliwość zabudowy a ograniczenia w zainwestowaniu stanowią przepisy odrębne;

➤ w zakresie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenów:

- podane parametry i wskaźniki urbanistyczne są traktowane jako orientacyjne wytyczne i maksymalne wartości graniczne; lokalizacja zabudowy w konkretnych warunkach musi spełniać przede wszystkim ustalenia prawa, odnoszące się do: minimalnych odległości od granic działek sąsiednich, komunikacji, elementów uzbrojenia infrastruktury technicznej,
- we wszystkich terenach dopuszcza się, jako zgodne z ustaleniami studium wprowadzanie ograniczeń dotyczących zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników urbanistycznych mających na celu zachowanie jednorodności danego układu przestrzennego oraz ochrony przyrody, środowiska naturalnego i krajobrazu,
- określone wskaźniki (maksymalna powierzchnia zainwestowania, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej i maksymalna wysokość zabudowy) podlegają uszczegółowieniu na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w dostosowaniu do regulacji wynikających z przepisów odrębnych, m.in. wynikających z położenia w poszczególnych strefach, w tym w granicach Popradzkiego Parku Krajobrazowego oraz jego otulinie. Studium dopuszcza korektę w planie miejscowym określonych parametrów i wskaźników maksymalnie o 10%,

- określone wskaźniki (maksymalna powierzchnia zainwestowania, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej i maksymalna wysokość zabudowy) nie dotyczą usług publicznych, dla których na etapie sporządzania planów miejscowych wskaźniki te mogą zostać określone stosownie do potrzeb,
- w przypadku, gdy wskaźniki określone w obowiązujących planach miejscowych są inne, niż wskazane w studium, dopuszcza się ich utrzymanie na poziomie określonym w planie,
- dla terenów, których istniejące zagospodarowanie przekracza określone w studium parametry i wskaźniki, ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego mogą ustalać je zgodnie ze stanem istniejącym pod warunkiem, iż nie narusza to przepisów odrębnych oraz pozostałych ustaleń studium, w szczególności ustaleń dotyczących celów i kierunków zagospodarowania przestrzennego określonych w polityce przestrzennej gminy oraz przepisów w zakresie ochrony przyrody, środowiska naturalnego i krajobrazu. W przypadku powierzchni biologicznie czynnej wskaźnik może zostać dostosowany do stanu istniejącego z uwzględnieniem wyłącznie powierzchni zabudowanej budynkami;

➤ w zakresie wyznaczonych stref:

- dopuszcza się wyznaczenie poszczególnych stref ograniczeń w zagospodarowaniu terenu, wymienionych w rozdziale 3.5.1.2. dodatkowo w innej lokalizacji w sytuacji ujawnienia na etapie sporządzania planu miejscowego występowania nie ujętych w studium elementów ograniczających poszczególnych kategorii,
- dopuszcza się, jako zgodną z ustaleniami studium granice stref konserwatorskich oraz aktualizację spisu obiektów znajdujących się w ewidencji zabytków (w trybie określonym w przepisach szczególnych bez konieczności zmiany studium);

➤ w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej:

- układ komunikacyjny wskazany na rysunku Studium ma orientacyjny przebieg i nie obejmuje w pełni lokalnego układu komunikacyjnego; o szczegółowej lokalizacji i technicznych rozwiązaniach projektowych dróg oraz ścieżek rowerowych stanowić będzie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w ramach którego możliwa jest korekta przebiegu poszczególnych dróg, ich klas a także uzupełnienie układu komunikacyjnego lub rezygnacja z poszczególnych jego elementów. W przypadku zmiany przebiegu trasy komunikacyjnej na etapie planu miejscowego w korytarzu przebiegu drogi należy przyjąć przeznaczenie terenów sąsiednich,
- przedstawione na rysunku zmiany studium przebiegi sieci infrastruktury technicznej oraz lokalizacje związanych z nimi urządzeń określają zasadę obsługi terenu w zakresie infrastruktury technicznej. Szczegółowy przebieg sieci oraz lokalizacja urządzeń infrastruktury określi plan miejscowy. Sieci i urządzenia infrastruktury technicznej mogą być ponadto realizowane każdym z przeznaczeń określonych w studium pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi,
- plan nie będzie naruszał zapisów Studium po zmianie przebiegu, lokalizacji urządzeń lub ich eliminacji wynikającej z aktualizacji danych, powstałych w czasie obowiązywania Studium,
- dla terenów zamkniętych, w przypadku zmiany przepisów prawa w tym zakresie i wykreślenia działek z wykazu terenów zamkniętych, dopuszcza się przeznaczenie tych terenów pod komunikację, zieleni lub funkcje określone w studium w ich sąsiedztwie.

## 14. OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

W niniejszej prognozie oceniono skutki, które mogą występować podczas realizacji planowanego przeznaczenia terenu zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przedstawiać się będą następująco:

### 14.1. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, FLORĘ I FAUNĘ

Ustalenia przedmiotowej zmiany Studium zachowują tereny o największych walorach przyrodniczych. Wprowadzenie dodatkowych terenów przeznaczonych pod zabudowę czy aktywność gospodarczą czy turystyczną spowoduje uszczuplenie zasobów przyrodniczych i zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, nie spowoduje jednak zniszczenia siedlisk i ostoi gatunków objętych ochroną gatunkową. Wszystkie zmiany przeznaczenia stanowią kontynuację lub uzupełnienie terenów już przeznaczonych pod zainwestowanie a zagospodarowanie nowo projektowanych terenów obwarowane jest zachowaniem zgodności z obowiązującymi przepisami, m.in. w zakresie ochrony przyrody i środowiska.

W chwili obecnej duża część terenów rolnych stanowi wieloletnie ugory, odłogi i nieużytki oraz łąki. Prognozuje się, że planowany rozwój terenów zurbanizowanych nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze opracowania. Powiększenie terenów przeznaczonych pod zabudowę może spowodować pogłębienie synantropizacji siedlisk.

Wprowadzenie nowej zabudowy wpływającej na przekształcenie pewnych siedlisk zmusi zwierzęta do migracji bądź też przystosowania się do nowych warunków. Na nowych terenach inwestycyjnych następować będzie sukcesywna zmiana składu gatunkowego w kierunku charakterystycznego dla terenów synantropijnych. Potencjalnym zagrożeniem dla zwierząt, zwłaszcza osobników migrujących będą istniejące drogi a zwłaszcza drogi powiatowe. Infrastruktura drogowa i ruch pojazdów wywierają trwały wpływ na przyrodę. Formy i skutki negatywnego oddziaływania są różnorodne, zaś najważniejsze z nich to: fragmentacja siedlisk, utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin oraz osłabienie łączności pomiędzy populacjami, zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu drogi i strefie najsilniejszego oddziaływania oraz ekspansja gatunków obcych, które mogą stopniowo wypierać gatunki rodzime z siedlisk o naruszonej strukturze, tworząc jednogatunkowe agregacje, nie kwalifikujące się jako siedlisko życia dla wielu zwierząt.

W terenach przebiegu korytarzy ekologicznych winien obowiązywać zakaz grodzenia terenu uniemożliwiającego migrację zwierząt, a na etapie sporządzania planów miejscowych - konieczność kształtowania nieprzekraczalnych linii zabudowy w sposób, gwarantujący zachowanie ciągłości korytarzy.

Ewentualna realizacja dużego kompleksu mogłaby przyczynić się do pogorszenia walorów przyrodniczych. Wprowadzone zapisy gwarantują, że na etapie miejscowego planu



zagospodarowania przestrzennego zachowane zostaną najwartościowsze elementy przyrodnicze oraz drożność korytarza ekologicznego. Na etapie ogólności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, analizując wprowadzone zapisy ochronne, prognozuje się, że możliwe jest takie skonstruowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który zapewni gospodarowanie na tym terenie zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, przy dochowaniu zgodności z przepisami obowiązującymi w zakresie ochrony przyrody, środowiska i krajobrazu.

**Projekt zmiany Studium należy ocenić pozytywnie pod względem ochrony bioróżnorodności i ekosystemów. Dokument definiuje realne zagrożenia dla najcenniejszych terenów występujących na terenie gminy oraz precyzuje możliwości ich ograniczenia. Zmiana Studium daje wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odnośnie wzmacniania struktury ekologicznej, kładąc szczególny nacisk na ochronę obszarów chronionych zgodnie z przepisami odrębnymi.**

#### 14.2. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA BEZPIECZEŃSTWO I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW.

Ustalenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego będą wpływały na jakość życia mieszkańców gminy. Teren gminy znajduje się w obrębie obszarów objętych formami ochrony przyrody, w których obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych. Powyższe zakazy nie dotyczą sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej, komunikacji oraz tych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko, wykazała brak niekorzystnego wpływu lub przedsięwzięcie zostało zwolnione z obowiązku sporządzania raportu.

Największe uciążliwości dla mieszkańców stwarzała będzie sieć drogowa. Do terenów chronionych przed nadmiernym hałasem należą tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, cele rekreacyjno- – wypoczynkowe, cele mieszkaniowo – usługowe. Zgodnie z zapisami zmiany Studium obszary przeznaczone do zagospodarowania powinny mieć wielkość umożliwiającą lokalizację zabudowy w odległości co najmniej 25 m od krawędzi jezdni. Bliższa odległość od drogi może być stosowana dla uzupełnienia zabudowy w terenie już zagospodarowanym, o wykształconej linii zabudowy. W terenach już zagospodarowanych zmiana Studium dopuszcza ponadto utrzymanie stanu istniejącego.

Ze względu na możliwość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla budynków mieszkalnych i innych podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy od drogi głównej ruchu przyspieszonego, zakładana jest realizacja rozwiązań technicznych umożliwiających osiągnięcie dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi, zgodnie z przepisami odrębnymi w tym zakresie.

**Założenia zmiany Studium w zakresie wpływu na jakość życia mieszkańców gminy Muszyna należy uznać za prawidłowe i pozytywne. Podstawowe działania zawarte w zmianie Studium w zakresie ochrony przed hałasem obejmują kwestie modernizacji dróg publicznych, ustalenia w miejscowych planach standardów akustycznych oraz minimalnych linii zabudowy w zależności od kategorii dróg oraz rodzaju budynków, obowiązku zwiększanie**

izolacyjności akustycznej przegród budowlanych, odtworzenie zadrzewień przydrożnych oraz zieleni wysokiej ochronnej przy zakładach produkcyjnych i usługowych jako naturalnych ekranów, tworzenie nowych enklaw zieleni publicznej, wymiana maszyn i urządzeń emitujących hałas służących działalności gospodarczej na nowe o mniejszej emisji.

### 14.3. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA EMISJĘ GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA

Zwiększenie obszaru przeznaczonego do zainwestowania (zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz produkcyjnej) zawsze prowadzi do zwiększenia emisji zanieczyszczeń związanych z wytwarzaniem energii na potrzeby ich funkcjonowania. Ponadto, w zależności od prowadzonej działalności produkcyjnej, mogą powstawać specyficzne zanieczyszczenia powietrza. Należy również zaznaczyć wpływ zwiększającego się natężenia ruchu pojazdów silnikowych, szczególnie w przypadku obszarów o działalności produkcyjnej oraz usługowej.

W chwili obecnej na terenie gminy nie funkcjonuje scentralizowany system ogrzewania, a zabudowa ogrzewana jest wyłącznie w sposób indywidualny - w większości są paliwem stałym ale też gazem ziemnym lub olejem opałowym. Udział nowych źródeł emisji związany z wyznaczeniem nowych terenów od zabudowę nie będzie jednak bardzo widoczny w stosunku do całego terenu objętego opracowaniem. Innym rodzajem emisji jest lokalny wzrost zapylenia i emisja spalin, na skutek prowadzonych prac budowlanych. Emisja ta będzie miała jednak charakter krótkotrwały.

Ogrzewanie oparte na kotłowniach może wiązać się ze spalaniem węgla o niskiej jakości oraz odpadów, których spalanie powoduje przedostawanie się do atmosfery szkodliwych dla zdrowia związków chemicznych.

Studium wyznacza szereg działań mających na celu poprawę jakości powietrza a jako główne kierunki działań określa :

- wykorzystywanie w nowych obiektach lokalnych źródeł ciepła na paliwa czyste ekologiczne, z dopuszczeniem stosowania ekologicznych paliw stałych (jak np. ekogroszek, drewno opałowe) o niskiej zawartości zanieczyszczeń z równoczesnym zwiększaniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- stymulowanie rozwoju źródeł energii lokalnej i odnawialnej,
- modernizacja systemów grzewczych i termoizolacja budynków,
- zmniejszanie energochłonności sektora komunalnego, rolniczego i przemysłowo-usługowego,
- utrzymanie luk w zabudowie umożliwiających ruchy mas powietrza.

Projekt zmiany Studium ustala możliwość zaopatrzenia mieszkańców gminy w gaz za pośrednictwem sieci i indywidualnych źródeł gazowych. Zgodnie z ustaleniami zmiany Studium gmina winna dążyć do gazyfikacji miejscowości nie objętych systemem gazowniczym. Wymienione działania przyczynią się bezpośrednio do zmniejszenia ilości gazów i pyłów wprowadzanych do atmosfery w wyniku procesu cieplnego utleniania paliw.

W granicach zmiany Studium wprowadza się zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dla których ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego oddziaływania na przyrodę Parku i obszaru NATURA 2000. Zapis ten dodatkowo ogranicza możliwość powstawania obiektów uciążliwych, stanowiących źródło emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Przewidywać można, iż obiekty najbardziej uciążliwe dla środowiska, których działalność może skutkować również zwiększoną emisją zanieczyszczeń, zlokalizowane będą na wydzielonych w zmianie Studium terenach

produkcyjno - usługowych. Z uwagi na położenie tego terenu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi głównej ruchu przyspieszonego planowane przeznaczenie obszaru jest w pełni uzasadnione.

Założenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna w zakresie ochrony atmosfery należy ocenić pozytywnie. W wyniku realizacji jego ustaleń nie powinno dojść do ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń powietrza, a przy konsekwentnym wdrażaniu polityki dotyczącej ochrony środowiska atmosferycznego należy spodziewać się poprawy obecnej sytuacji w zakresie emisji zanieczyszczeń na terenie gminy.

#### 14.4. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA WYTWARZANIE ODPADÓW

Realizacja ustaleń zmiany Studium będzie skutkować przede wszystkim wzrostem ilości powstających odpadów komunalnych. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych ściśle zależy od liczby ludności przypadającej na jednostkę powierzchni.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium wiąże się ze zwiększeniem powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową, a co za tym idzie zwiększy się ilość powstających odpadów komunalnych, pochodzących z gospodarstw domowych tj.:

- ulegających biodegradacji (odpady kuchenne, odpady zielone, papier i tektura, drewno),
- odpadów niebezpiecznych (m.in.: przeterminowane lekarstwa, świetlówki, baterie, rozpuszczalniki, kwasy i alkalia, środki ochrony roślin, zużyte urządzenie elektryczne i elektroniczne),
- odpadów z sektora usługowego.

Wyznaczenie nowych terenów zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów będzie również skutkować powstawaniem większej ilości odpadów charakterystycznych dla tego typu działalności gospodarczej.

W związku z prowadzonymi pracami budowlanymi na nowych terenach inwestycyjnych przewiduje się także wzrost ilości odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej. Wytwarzanie tych odpadów jest krótkotrwałe i sporadyczne, odbywające się wyłącznie na etapie realizacji obiektów lub w czasie późniejszych ich remontów.

Zagadnienia związane z gospodarką odpadami mają szczególne znaczenie dla gminy Muszyna, posiadającej walory do rozwoju turystyki i osadnictwa.

Ocenia się, iż realizacja ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie w sposób negatywny na gospodarkę odpadami pod warunkiem przestrzegania zasad i wytycznych określonych w projektowanym dokumencie. Główne kierunki działań przyjęte w zmianie Studium odnośnie gospodarki odpadami dotyczą:

- Ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych poprzez edukację społeczną oraz stałą informację o systemie zbiórki selektywnej,
- Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- Ograniczenie pozbywania się przez mieszkańców odpadów poza zorganizowanym systemem,
- Bieżąca likwidacja dzikich wysypisk odpadów,
- Preferencja zagospodarowania odpadów organicznych we własnym zakresie,
- Stały nadzór nad pracą systemu zbierania, segregacji i odzysku odpadów.

Studium wprowadza zakaz postępowania z odpadami w sposób zagrażający zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza. Zapisy projektu zmiany Studium wyczerpują możliwości

minimalizacji oddziaływań planowanego zagospodarowania terenu w zakresie wytwarzania odpadów, dlatego też nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

#### 14.5. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Gmina Muszyna posiada niewielki deficyty w zakresie wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Obecny stan gospodarki ściekowej, (aktualnie procent ludności korzystającej z instalacji kanalizacyjnej wynosi 71.7%) może wpływać negatywnie na jakość wód powierzchniowych, zagraża jakości wód podziemnych i zanieczyszcza wody „podskórne”. Nieuregulowana w poszczególnych miejscowościach gminy gospodarka ściekowa może zagrażać istniejącym już ujęciom wody na terenie gminy.

Realizacja ustaleń zmiany Studium wiąże się ze zwiększeniem ilości powstających ścieków sanitarnych oraz przemysłowych (o składzie uzależnionym od rodzaju działalności prowadzonej na wyznaczonym obszarze o przeznaczeniu produkcyjnym).

Zmiana Studium zakłada rozbudowę systemu kanalizacji na terenie gminy zarówno ścieków jak i wód opadowych. Główne kierunki działań w zakresie systemu kanalizacji określone w zmianie Studium obejmują:

- konieczność sukcesywnego podłączania obiektów do kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków,
- w zabudowie rozproszonej, dopuszczenie realizacji zbiorników bezodpływowych nieczystości ciekłych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków bytowych spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych; prowadzenie kontroli eksploatacji indywidualnych obiektów gromadzenia i oczyszczania ścieków,
- dla nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe nieczystości ciekłych realizacja obowiązku podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej po jej zrealizowaniu i oddaniu do użytku,
- rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych na znacznej powierzchni gminy posiadającej charakter źródliskowy,
- konieczność ochrony gruntów i wód przed zanieczyszczeniem ściekami komunalnymi i skażonymi substancjami ropopochodnymi poprzez zastosowanie infrastruktury technicznej ograniczającej przedostawanie się zanieczyszczeń do wód i do ziemi, tj. zaopatrzenie terenów utwardzonych oraz parkingów w kanalizację deszczową (szczelną), z nakazem oczyszczenia ścieków opadowych z terenów potencjalnie zanieczyszczonych przed wprowadzeniem do wód i do gruntu. Dopuszczenie możliwości gromadzenia ścieków opadowych w zbiornikach bezodpływowych okresowo wybieranych.

Zastosowanie zaleceń i ustaleń zawartych w zmianie Studium pozwoli ograniczyć przedostawanie się ścieków nieoczyszczonych do wód powierzchniowych i podziemnych oraz do ziemi, a także umożliwi zwiększenie kontroli nad gospodarką ściekową. Na terenie gminy Muszyna występują fragmenty Głównego Zbiornika Wody Podziemnych - GZWP 438 Magura (Nowy Sącz). Ze względu na ochronę ww. zbiornika w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określony został również niezbędny zakres działań dla terenów położonych w zasięgu tych zbiorników, między innymi obowiązek wyposażenia terenów w niezbędne dostępne uzbrojenie techniczne wyprzedzająco lub równocześnie z realizacją inwestycji, obowiązek realizacji odwodnienia za pośrednictwem kanalizacji z oczyszczeniem przed odprowadzeniem do naturalnych cieków, zakaz lokalizacji wysypisk, wylewisk, zbiorników z substancjami ropopochodnymi i toksycznymi oraz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi. Należy przewidywać, że polityka prowadzenia gospodarki

ściekowej zawarta w zmianie Studium będzie miała pozytywne skutki dla ogólnej poprawy jakości środowiska na terenie gminy Muszyna.

#### 14.6. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU

Do niekorzystnych przekształceń terenu, związanych z realizacją ustaleń zmiany Studium, dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Z uwagi na wyznaczenie w Studium nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania przewiduje się nasilenie tego typu przekształceń. Duże spadki terenu występujące na obszarze gminy Muszyna wymuszają stosowanie odpowiednich technik budowlanych przy lokalizacji nowej zabudowy, w tym również tarasowania i „podcinania” zboczy. Działania te mogą spowodować trwałe i zauważalne zmiany w naturalnym ukształtowaniu terenu, co z uwagi na położenie obszaru gminy w terenach prawnie chronionych należy ocenić negatywnie.

Realizacja nowych obiektów budowlanych, tras komunikacji drogowej w dużym stopniu również wymagać będzie przekształcenia rzeźby terenu.

Należy stwierdzić jednak, że realizacja ustaleń zmiany Studium nie powinna spowodować poważnych przekształceń naturalnego ukształtowania terenu, wykraczających poza skalę lokalną, gdyż projekt zmiany Studium jest dokumentem tylko ogólnie określającym sposób zagospodarowania terenów, nie sposób więc na obecnym etapie określić dokładnie w jaki sposób powierzchnia terenu ulegnie przekształceniu.

#### 14.7. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ZANIECZYSZCZENIE GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI

Ścieki bytowe i z gospodarstw hodowlanych a także zanieczyszczenia komunikacyjne są najbardziej powszechnym źródłem zanieczyszczenia gleby. Powodują one nadmierną eutrofizację gleby oraz możliwość skażenia bakteriologicznego. Problemem jest również zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi, w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych oraz w obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo (nieprawidłowe dawkowanie nawozów, chemizacja) a także składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych ("dzikie" składowiska odpadów, wylewiska). Ustalenia zmiany Studium mają na celu ograniczenie niekorzystnych wpływów na powierzchnię ziemi. W tym celu w zmianie Studium przyjęte zostały następujące zasady polityki przestrzennej w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz gleb:

- zalesienia i zadrzewienia obszarów zagrożonych erozją wodą oraz gruntów marginalnych dla rolnictwa, podnoszące retencję naturalną oraz poprawiające strukturę użytkowania ziemi w dostosowaniu do konfiguracji terenu i nachylenia stoków,
- preferowanie użytków zielonych kosztem gruntów ornych na stromych stokach zagrożonych erozją wodną i wypłukiwaniem gleb przez wody opadowe,
- przeznaczanie pod zabudowę nieużytków i gruntów najniższych klas bonitacyjnych,
- likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów,
- rekultywacja nieużytków,
- renaturyzacja gleb poprzez nawożenie i odpowiednie procesy agrotechniczne.

Zatem przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie powinno wiązać się z zanieczyszczeniem gleb lub ziemi.

Teren gminy Muszyna, ze względu na budowę geologiczną podłoża, jest obszarem bogatym we wszystkie rodzaje osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Na terenie gminy Muszyna rozpoznano i udokumentowano 353 osuwiska, w tym: 49 aktywnych, 193 okresowo aktywnych, 111 nieaktywnych i 21 o różnym stopniu aktywności w obrębie danego osuwiska oraz wytypowano 7 terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Wielkość osuwisk w obrębie gminy Muszyna jest bardzo różna.

Rozwojowi osuwisk sprzyja zarówno budowa geologiczna podłoża, skomplikowana tektonika (zwłaszcza w strefach nasunięć i dyslokacji), jak i duża dynamika rzeźby związana z dużymi wysokościami względnymi i stromym nachyleniem stoków. Również wysoka kompetencja erozyjna rzek, gospodarcza działalność człowieka oraz intensywne okresowe opady deszczu, mogą powodować dodatkowe zaburzenie równowagi stoków.

Strefą charakteryzującą się występowaniem dużych osuwisk, jest północna część miejscowości Szczawnik i Złockie oraz centralna część miejscowości Wojkowa.

Duża ilość osuwisk występuje w centralnej części gminy. Są to osuwiska raczej niewielkie i średnie, głównie zwiertzelinowe, choć zdarzają się także osuwiska skalno- zwiertzelinowe. Osuwiska te, mają najczęściej niewysokie skarpy główne, a koluwia bardzo często zajęte przez osadnictwo lub rolnictwo. Są to osuwiska nieaktywne, okresowo aktywne i o złożonej aktywności. Przeważają tutaj osuwiska stokowo – zboczowe i zboczowe.

Na uwagę zasługuje też szereg drobnych aktywnych osuwisk i zerw. Są to niewielkich rozmiarów osuwiska powstałe najczęściej na zboczach dolin potoków, na skarpach nasypów lub wykopów drogowych. Mimo niewielkich rozmiarów osuwiska te stwarzają duże zagrożenie dla infrastruktury drogowej. Powodują zniszczenie lub spękanie dużych fragmentów jezdni, albo zasypują jej część koluwiami. Inne z nich zagrażają zabudowaniom mieszkalnym lub ogrodzeniom posesji. Niejednokrotnie zniszczenia, czy utrudnienia wywoływane przez tego rodzaju osuwiska, szybko są naprawiane przez ludność.

Na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, obejmujących osuwiska aktywne, osuwiska aktywne okresowo, osuwiska nieaktywne oraz tereny zagrożone ruchami masowymi, wyznaczonych w opracowaniu Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej w zależności od rodzaju i stopnia zagrożenia zmiana Studium postuluje podjęcie następujących działań:

- wykluczenie z zabudowy terenów osuwisk aktywnych i okresowo aktywnych, gdyż stabilizacja takich terenów jest kosztowna i nie daje gwarancji zahamowania procesów grawitacyjnego przemieszczania gruntów,
- wyłączenie z budownictwa mieszkaniowego wielokondygnacyjnego, obiektów użyteczności publicznej oraz innych dużych obiektów obszarów osuwisk nieaktywnych. W wyjątkowych przypadkach jest możliwe dopuszczenie budownictwa mieszkaniowego niskokondygnacyjnego pod warunkiem wykonania dokumentacji geologicznej. Pozostała zabudowa również może być dopuszczona pod warunkiem wykonania dokumentacji geologicznej, zgodnej z przepisami odrębnymi,
- na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi dopuszczenie budownictwa mieszkaniowego pod warunkiem wykonania dokumentacji geologicznej zgodnej z przepisami odrębnymi i spełnienia zawartych w niej zaleceń.

Zmiana Studium dopuszcza utrzymanie istniejącej zabudowy z możliwością remontu, przebudowy i modernizacji. Dopuszcza też budowę i rozbudowę dróg oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach:

- osuwisk aktywnych, okresowo aktywnych i nieaktywnych - pod warunkiem wykonania dokumentacji geologicznej zgodnej z przepisami odrębnymi,
- zagrożonych ruchami masowymi ziemi - pod warunkiem wykonania dokumentacji geologicznej zgodnej z przepisami odrębnymi i spełnieniu zawartych w nich zaleceń.

Wprowadzone zapisy pozwolą na eliminację czynników sprzyjających występowaniu ruchów masowych na terenach najbardziej narażonych, a tym samym będą miały pozytywny wpływ na ochronę naturalnego ukształtowania terenu.

**W obszarach znajdujących się w zasięgu osuwisk aktywnych, dla których zmiana Studium ustala tereny przeznaczone pod zainwestowanie, na etapie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub ich zmian wskazuje się na konieczność weryfikacji zasięgu i stopnia aktywności osuwisk w celu oceny możliwości zainwestowania terenu, ze względu na skalę map wykorzystywanych do opracowania planów miejscowych zgodnie z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.**

#### 14.8 WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Na terenie gminy do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego zaliczyć należy stacje i linie energetyczne, a także maszty telefonii komórkowej.

Gmina Muszyna, zasilana jest dwustronnie, poprzez linie energetyczną wysokiego napięcia 110kV relacji Stary Sącz – Piwniczna – Złockie oraz Nowy Sącz – Krynica – Złockie, a jej główny punkt zasilania znajduje się w Złockiem, od którego odchodzą linie średniego napięcia 15kV. Obszar miasta i gminy Muszyna obsługiwany jest przez Rejon Energetyczny w Nowym Sączu. Energia elektryczna dostarczana jest ze stacji GPZ 110/15 kV „Złockie” i GPZ 110/15 kV w Krynicy. Zasilanie odbiorców energią elektryczną odbywa się siecią średnich napięć 30 i 15 kV. Dodatkowo na terenie Muszyny, Żegiestowa, Andrzejówki i Złockiem usytuowane są stacje telefonii komórkowej.

Dla linii energetycznych zmiana Studium ustala - zgodnie z przepisami odrębnymi – strefy techniczne obejmujące tereny położone wzdłuż liniowych obiektów elektroenergetycznych, w których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu określone w przepisach odrębnych, dotyczące lokalizacji obiektów kubaturowych, w tym szczególnie przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Jako preferowane formy użytkowania gruntów w ramach stref Studium ustala realizację zieleni niskiej.

Zapisy te pozwolą w znacznym stopniu ograniczyć narażenie ludności na niekorzystny wpływ tego typu instalacji i urządzeń. Dodatkowo zmiana studium zapewnia o podejmowaniu działań zmierzających do poprawy obecnego stanu w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, w tym także wskazuje na zastępowanie linii napowietrznych kablowymi.

#### 14.9. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium część zasobów przyrodniczych gminy ulegnie przekształceniu, przede wszystkim ze względu na prowadzone prace budowlane i zmianę przeznaczenia poszczególnych terenów. Zmiany te będą nieodwracalne i mogą w znaczący sposób wpłynąć na zasoby środowiska, zwłaszcza na terenach funkcjonujących jako ekosystemy naturalne lub półnaturalne (łąki, pastwiska, nieużytki, tereny zadrzewień). Projekt zmiany Studium zakłada utrzymanie najcenniejszych ekosystemów występujących na terenie gminy (zbiorowiska leśne, otuliny biologiczne cieków, łąki, pola, pastwiska), a jego ustalenia mają na celu podtrzymanie oraz wzmocnienie struktury biologicznej terenów i obiektów prawnie chronionych (Popradzki Park Krajobrazowy, Rezerwat Przyrody Las Lipowy Obrożyska, Rezerwat Przyrody Żebracze, Rezerwat Hajnik, Obszar Natura 2000). W celu zapewnienia minimalnego zakresu funkcji ekologicznych wydzielonych w zmianie Studium terenów o określonym przeznaczeniu, dla każdego z nich ustalono minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego.

Należy podkreślić, że nowe tereny inwestycyjne wprowadzane są przede wszystkim w sąsiedztwie terenów zainwestowanych oraz na obszarach o zapoczątkowanej już zabudowie w sąsiedztwie istniejących szlaków komunikacyjnych. Realizacja ustalenia projektowanego dokumentu nie powinna skutkować wystąpieniem negatywnych oddziaływań na korytarze ekologiczne przebiegające przez obszar gminy. Projekt zmiany Studium zakłada w terenach przebiegu korytarzy ekologicznych zakaz grodzenia terenu uniemożliwiającego migrację zwierząt, a na etapie sporządzania planów miejscowych wskazuje się na konieczność kształtowania nieprzekraczalnych linii zabudowy w sposób, gwarantujący zachowanie ciągłości korytarzy.

Realizacja ustaleń zmiany Studium może wiązać się ze zmianą układu stosunków wodnych. Sieć wodna na terenie gminy jest bardzo rozbudowana. Przez teren gminy przebiega rzeka Poprad, która częściowo stanowi granicę Państwa. Pozostałe ciek wodne nie sklasyfikowane jako główne, zawierają się w kategorii rzek ważniejszych. Należą do nich m.in. Andrzejówka, Milik, Szczawnik, Zimne, Smereczek, Muszynka, Jastrzębik. Są to potoki, których przebiegi prowadzą przez doliny zasiedlone zabudową mieszkaniową. Ze względu, że są to w szczególności potoki górskie, w okresach powodziowych mogą powodować wezbrania, których skutkiem są powodzie na poziomie klęsk żywiołowych. W szczególności Muszynka charakteryzuje się nie wyrównanymi wezbraniem w okresach letnich, wiosennych jak również zimowych. W związku z tym, że wszystkie ciek wodne zasilane są wodami podziemnymi lub podpowierzchniowymi, stanowią znaczne zagrożenie powodziowe. Niektóre z nich przez część roku zanikają aby ujawnić się dopiero w okresie silnych opadów. W przypadku opadów trwających nieprzerwanie przez kilka dni i sięgających ok. 200l/m<sup>2</sup> bądź topniejącego śniegu, bardzo prawdopodobne jest wystąpienie poważnego zagrożenia powodziowego. Aby zapobiec degradującym skutkom powodzi, wzdłuż Popradu został usytuowany wał przeciwpowodziowy. Na prawym brzegu długość wynosi 1794 mb z kolei na lewym – 730 mb. Pozostałe ciek wodne nie są zabezpieczone obwałowaniami w związku z tym konieczna jest ich regulacja oraz zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem powodującym zmniejszenie swobodnego przepływu wody.

Na terenie gminy przewiduje się budowę zbiorników małej retencji na potoku Szczawnik w miejscowości Złockie i na potoku Milik w miejscowości Milik oraz rozbudowę wałów jednak jedynie na rzece Poprad, na odcinku 3 km. Należy pamiętać, iż obwałowania to nie jedyny sposób służący do zapobiegania powodziom. Gmina winna wprowadzić kompleksowy system ochrony przed powodzią jak również zadbać o właściwy system zbiorników służących retencji wodnej.

W związku z tym gmina powinna zrealizować następujące zadania ekologiczne:

1. Należy sprawować kontrolę nad swobodnym przepływem, dodatkowo konieczne jest skuteczne udrożnianie koryt rzecznych oraz potoków,
2. Istotna jest budowa zbiorników retencyjnych w szczególności średnich i małych,
3. Wykonywanie zalesień oraz zapobieganie nadmiernemu wyrębowi lasów,
4. Odnowa istniejących obiektów ochronnych,
5. Ograniczenie oraz usystematyzowanie systemów melioracyjnych,
6. Określenie terenów zalewowych i wprowadzenie zakazu zabudowy na przedmiotowych obszarach.

Wyżej wymienione działania będą powodować zagrożenie dla środowiska naturalnego w związku z tym wszystkie projekty inwestycyjne służące zapobieganiu powodziom, powinny uwzględniać wymogi ochrony krajobrazu i środowiska, w tym w szczególności uwzględniać „Studium określające obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni dolnego Dunajca od ujścia Popradu”, RZGW Kraków, wykonane przez konsorcjum firm w składzie: Neokart GIS Sp. z o.o. Warszawa, Integrated Engineering Sp. z o.o.



Warszawa, BlomInfo Sp. z o.o. Warszawa, będące I etapem Studium ochrony przeciwpowodziowej.

#### 14.10. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA KLIMAT

Planowana zmiana przeznaczenia terenów będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do emisji ciepła. Nowa zabudowa została zaprojektowana w sposób nie ograniczający przewietrzania, ani wpływający na pogorszenie warunków aerosanitarnych.

#### 14.11. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ZASOBY NATURALNE

Na terenie gminy występują następujące obszary oraz tereny górnicze:

Tabela 7. Obszary oraz tereny górnicze na obszarze wiejskim gminy Muszyna.

L.P.	NAZWA OBSZARU I TERENU GÓRNICZEGO
1.	ŻEGIESTÓW INEX
2.	ŻEGIESTÓW ZDRÓJ GŁÓWNY
3.	ŻEGIESTÓW - CECHINI
4.	MUSZYNIANKA III
5.	SZCZAWNIK - CECHINI
6.	MUSZYNA ZDRÓJ
7.	SZCZWICZNE II
8.	TYLICZ I
9.	WAPIENNE INEX
10.	GALICJANKA III – Pole 1, Pole 2
11.	MUSZYNA INEX – obszar zlokalizowany w znacznej części na terenie miasta Muszyna
12.	KRYNICA – ZDRÓJ I

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

Granice złóż zostały naniesione na rysunek zmiany Studium. Zgodnie z przepisami Prawa ochrony środowiska udokumentowane złoża surowców podlegają ochronie przed zagospodarowaniem, uniemożliwiającym w przyszłości ich wykorzystanie.

Udokumentowane złoża stanowią potencjale tereny eksploatacji. Złoża kopalni podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalni, w tym kopalni towarzyszących. Konieczne jest stosowanie technologii, zapewniających ograniczenie ujemnego wpływu eksploatacji na środowisko przyrodnicze, przeciwdziałanie degradacji powierzchni ziemi.

#### 14.12. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ZABYTKI

W obszarze gminy Muszyna występują zespoły oraz pojedyncze obiekty stanowiące świadectwo historyczne oraz bogaty zasób dziedzictwa kulturowego terenu świadczący o tradycji i tożsamości regionu. Na terenie gminy znajduje się 21 zabytków wpisanych do rejestru zabytków. Oprócz obiektów wpisanych do rejestru znajduje się też znaczna liczba obiektów

objętych gminną ewidencją zabytków. Większość z nich to budynki mieszkalne oraz związane z nimi zabudowania gospodarcze, budynki towarzyszące obiektom sakralnym, a także charakterystyczne dla wiejskiego krajobrazu kapliczki przydrożne. Część z tych obiektów jest nieużytkowana, w złym stanie technicznym, utrudniającym ich zachowanie. Ponadto na terenie gminy zostały zidentyfikowane stanowiska archeologiczne.

Ochrona zabytków polega w szczególności na podejmowaniu działań mających na celu zapobieganie zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków, w tym zabezpieczeniu ich przed zniszczeniem, uszkodzeniem, dewastacją oraz na zapewnieniu im warunków trwałego zachowania, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków.

Projektowany dokument zmiany Studium zawiera szereg przepisów dotyczących ochrony zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Dla właściwego zachowania dziedzictwa oraz kształtowania środowiska kulturowego gminy w zmianie Studium określona została konieczność między innymi:

1. Podjęcia działań zmierzających do powstrzymania degradacji substancji zabytkowej,
2. Określenia możliwości wykorzystania zachowanych obiektów zabytkowych w celu zahamowania procesu degradacji i zniszczenia oraz wskazanie możliwości alternatywnego ich wykorzystania, starając się utrzymać je w otaczającym otoczeniu w stanie „In situ”.
  - utrzymania ochrony prawnej obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów ujętych w ewidencji wojewódzkiego konserwatora zabytków, stanowisk archeologicznych,
  - poprawy stanu zachowania obiektów zabytkowych figurujących w rejestrze i ewidencji zabytków metodami konserwatorskimi, w tym utrzymywania lub wspomagania utrzymywania w należytym stanie technicznym poprzez prowadzenie bieżących prac wg tradycyjnej technologii,
  - wkomponowanie nowo projektowanej zabudowy (w sąsiedztwie zabudowy zabytkowej) w sposób nie przesłaniający wglądów widokowych na cenne obiekty,
3. Zachowania wartości krajobrazowych i kulturowych gminy, m.in. uwzględnienie wyznaczonej strefy ochrony ekspozycji, ochronę historycznych układów osadniczych i sieci drożnej, a także zieleni, cieków wodnych i ukształtowania terenu, zachowanie istniejących ciągów i osi widokowych na obiekty zabytkowe.

Projektowana zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poprzez wprowadzenie szczegółowych przepisów odnoszących się do ochrony dziedzictwa kulturowego nie będzie zatem miała negatywnego wpływu na zabytki.

#### 14.13. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIEŹNIA 2004 R., W TYM CELE OCHRONY W OBSZARACH NATURA 2000

Projekt zmiany Studium nie wprowadza form zagospodarowania, które w sposób znaczący naruszałoby istniejące formy ochrony przyrody. W projekcie zmiany Studium ustalono również priorytet ochrony przyrody i konieczność respektowania istniejących rozporządzeń i planów ochrony.

**Popradzki Park Krajobrazowy** – Projekt zmiany Studium nie wprowadza form zagospodarowania, które w szczególny sposób zagroziłoby istnieniu parku. Uchwała Nr XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 r. w sprawie Popradzkiego parku Krajobrazowego stanowi, że szczególnymi celami ochrony Parku są:

- 1) Ochrona wartości przyrodniczych:
  - a) zachowania lasów górskich o charakterze naturalnym i zbliżonym do naturalnego, stanowiących pozostałości puszczy karpackiej

- b) zachowanie i restytucja naturalnych elementów różnorodności siedliskowej, a w szczególności: łąk i pastwisk, muraw, zarośli kserotermicznych, młak i innych terenów podmokłych, wychodni skalnych i jaskiń z właściwą dla nich florą i fauną
  - c) zachowania i przywracania do stanu naturalnego unikalnego środowiska Doliny Popradu oraz przełomowych odcinków Dunajca, Kamienicy Nawojowskiej i ich górnych dopływów
  - d) zachowania naturalnego charakteru źródeł i cieków wodnych
  - e) zachowania cennych gatunków roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków ginących, prawnie chronionych oraz gatunków i siedlisk o istotnym znaczeniu dla obszaru Natura 2000 PLH120019 „Ostoja Popradzka”
  - f) zachowania korytarzy ekologicznych
- 2) Ochrona wartości historycznych i kulturowych:
    - a) Zachowania historycznych układów przestrzennych, w tym zwartej zabudowy wiejskiej, przysiółkowej
    - b) Zachowania tradycyjnych i wzorowanych na tradycyjnych rozwiązań architektonicznych na terenie Parku oraz tradycyjnych form kultury
  - 3) Ochrona walorów krajobrazowych - zachowanie walorów estetyczno – widokowych krajobrazu naturalnego i kulturowego, a w szczególności:
    - a) przełomowych dolin rzek i potoków
    - b) polan śródleśnych z relikdami gospodarki pasterskiej
    - c) terenów upraw rolnych
    - d) zachowania ciągów widokowych i szczytów o charakterze widokowym.

Realizacja programu ujętego w zmianie Studium t.j. dalszy rozwój Muszyny jako ośrodka turystyczno – sportowego wpisuje się w zakres popularyzacji i upowszechniania wartości kulturowych i krajobrazowych regionu.

Należy również zwrócić uwagę, że na dzień dzisiejszy nie ma planu ochrony parku krajobrazowego, nie ma więc możliwości określenia szczegółów zagospodarowania oraz ewentualnych zagrożeń.

W myśl uchwały Nr XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 r. w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego na jego terenie zakazuje się (§ 3 ust. 1):

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.);
- 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 i 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 i bursztynu, za wyjątkiem dopuszczenia do eksploatacji złóż piaskowca „Wierchomla”;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym 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 wzdłuż brzegów rzeki Dunajec w obszarach określonych w załączniku 3a, 3b, rzeki Poprad w obszarach określonych w załączniku 3c, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3m, rzeki Poprad wraz z potokiem Milickim w obszarach określonych w załączniku 3d, potoku Kryniczanka w obszarze określonym w załączniku 3i, potoku Muszynka w obszarze określonym w załączniku 3j, Uhryńskiego Potoku w obszarach określonych załącznikiem 3k, 3l, potoku Wierchomlanka w obszarze określonym w załącznikiem 3g, potoku Szczawnik, potoku Szczawniczek i potoku Złocki w obszarze określonym w załączniku 3n, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;

Równocześnie Uchwała ta wprowadza wyjątki od ww. zakazów:

1. Zakaz, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 1 nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz Parku lub dla których Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
2. Zakaz, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 3 nie dotyczy:
  - 1) wycinania drzew i krzewów, pod warunkiem zachowania funkcji jaką w przyrodzie spełniają zadrzewienia
  - 2) drzew i krzewów gatunków inwazyjnych i obcego pochodzenia;
  - 3) drzew i krzewów owocowych w sadach i uprawach
3. Zakaz, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 2, pkt 3, pkt 5 i pkt 6 nie dotyczy wykonywania koniecznych prac bezpośrednio związanych z robotami budowlanymi dopuszczonymi do realizacji w Parku przez właściwe organy na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm).
  - a) na terenach przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
  - b) poprzedzonymi ostatecznymi decyzjami o warunkach zabudowy.
4. Zakaz, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 7 nie dotyczy budowania nowych obiektów budowlanych:
  - 1) na obszarach co do których:
    - a) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych – w zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;
    - b) projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uzgodnione przed wejściem w życie niniejszej uchwały w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (t.j. Dz. U z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) w związku z ustawą z dnia

- 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 ze zm.), dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych – w zakresie w jakim budowa ta została dopuszczona w tych projektach;
- c) w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały funkcjonowały w obrocie prawnym ostateczne decyzje o warunkach zabudowy – do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji;
  - 2) tras rowerowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą (przez infrastrukturę towarzyszącą należy rozumieć: tablice, ławki, stoły, wiaty przystankowe z koszami, stojaki na rowery);
  - 3) kładek lub mostów na rzekach przeznaczonych na cele dojazdów do posesji wraz z towarzyszącą im infrastrukturą;
  - 4) odbudowy, rozbudowy, nadbudowy obiektów budowlanych istniejących w dniu wejścia w życie uchwały;
  - 5) budowy oraz remontu odwiertów i rurociągów wody mineralnej wraz z siecią zasilającą i sterującą.
5. Zakaz, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 11 nie dotyczy dróg publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 ze zm.) za wyjątkiem dróg gminnych.

Reasumując nie prognozuje się zagrożenia wartości dla których ochrony został powołany Popradzki Park Krajobrazowy. Jednocześnie zadaniem pierwszorzędym, a stojącym poza ramami planowania przestrzennego jest sporządzenie i uchwalenie zgodnego z przepisami planu ochrony parku krajobrazowego, gdyż tylko taki plan może pozwolić na dokładne określenie dopuszczalnych sposobów zagospodarowania parku krajobrazowego.

Podstawa prawna tworzenia **obszarów Natura 2000** oraz określenie zasad i trybu powoływania obszarów zawarte są w tzw. Dyrektywie Ptasiej (Dyrektywie Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz tzw. Dyrektywie Siedliskowej (Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory). Na podstawie ww. dyrektyw wyznaczane są dwa rodzaje obszarów Natura 2000: tzw. „obszary ptasie” oraz tzw. „obszary siedliskowe”.

Wyznaczanie obszarów ptasich oparte jest w głównej mierze na wytypowanych przez międzynarodową organizację ekologiczną BirdLife International obszarach IBA. Wyznaczanie obszarów siedliskowych jest zdecydowanie trudniejsze. Kryteria wyboru tych obszarów określone są w załączniku III Dyrektywy Siedliskowej. Pozwalają one ocenić, czy obszar, na którym stwierdzono występowanie danego rodzaju siedliska lub gatunku ma rzeczywiście istotne znaczenie dla ich zachowania w skali europejskiej.

Na terenie gminy Muszyna zlokalizowano fragment obszaru Natura 2000: - specjalny obszar ochrony siedlisk - PLH 120019 Ostoja Popradzka. Szczegółowa charakterystyka obszarów została zawarta w części prognozy zawierającej opis stanu istniejącego.

Ostoja Popradzka zawiera na swoim obszarze aż 16 siedlisk z I Dyrektywy Siedliskowej. Rdzeniem ostoi są w szczególności siedliska leśne, które obejmują kwaśne i żyzne buczyny, jaworzyny, grądy oraz występujące wzdłuż potoków łągi olszowe. Ostoja Popradzka jest również bardzo istotnym miejscem dla występujących na jej terenie fauny wraz z dużymi drapieżnikami takimi jak ryś, niedźwiedź i wilk oraz zwierzętami kopytnymi dzikiem, sarną i jeleniem. W górskich potokach, których na terenie Ostoi Popradzkiej jest niezmiernie wiele można odnaleźć gatunki

brzanki, minoga strumieniowego oraz głowacza białopłetwego. Stacjonują w nich również gatunki bobrów i wydr. Partie wyższe Beskidu Sądeckiego zasiedlone są rzadkimi gatunkami węży między innymi Eskulapa i gniewosza plamistego. Z racji występowania dużej ilości cerkwi na terenie gminy Muszyna są one zasiedlone w szczególności koloniami nietoperzy a obszar Beskidu Sądeckiego jest dla nich cennym żerowiskiem. W ramach celów ochrony należy pamiętać o utrzymaniu w dobrym stanie wszystkich wymienionych wcześniej siedlisk oraz utrzymać ochronę siedlisk których występowanie stanowi bardzo cenny dorobek przyrodniczy.

Przewidywana realizacja ustaleń zmiany Studium nie stanowi znaczącego zagrożenia w stosunku do fragmentów obszarów Natura 2000 znajdujących się w obrębie gminy Muszyna. Wprowadzenie dodatkowych terenów przeznaczonych pod zabudowę czy aktywność gospodarczą spowoduje uszczuplenie zasobów przyrodniczych i zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, nie spowoduje jednak zniszczenia siedlisk i ostoi gatunków objętych ochroną gatunkową. Wszystkie zmiany przeznaczenia stanowią kontynuację lub uzupełnienie terenów już przeznaczonych pod zainwestowanie.

Szczególne pozycje w dyspozycjach zmiany studium zajmują tereny przeznaczone dla rozwoju funkcji rekreacyjno – sportowych. **Obecnie na terenie gminy funkcjonują już obiekty związane z turystyką narciarską, a istotą zmian wprowadzanych do studium jest ich utrzymanie z możliwością modernizacji a także rozbudowa infrastruktury w ramach strategicznych projektów rozwoju infrastruktury turystycznej, w oparciu o obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.**

Generalne zasady postępowania na obszarach Natura 2000 zostały zapisane w art. 33 ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którym zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Dla każdego obszaru Natura 2000 ustalane są indywidualnie plany ochrony przygotowane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000, które są podstawowym źródłem informacji o zasadach zagospodarowania.

Podstawowe ograniczenia obowiązujące dla obszarów Natura 2000 są następujące:

- każda nowa inwestycja, mogąca stanowić zagrożenie istnienia siedlisk i gatunków, zlokalizowana zarówno w obrębie obszaru Natura 2000 jak i w poza, poddawana jest procedurze oceny oddziaływania na środowisko,
- dopuszczalne są tylko te inwestycje, które nie pogorszą stanu środowiska,
- szczegółowe sposoby ochrony siedlisk i gatunków dla których wyznaczany jest obszar Natura 2000 określone są według przepisów odrębnych.

Ograniczenia nie dotyczą dotychczasowego sposobu zagospodarowania danego obszaru, jeżeli nie wpłynął na walory przyrodnicze i nie jest dla nich zagrożeniem.

**W projekcie studium utrzymuje się obszary przeznaczone pod rozwój sportów zimowych, poprzez uwzględnienie strefy ich rozwoju w miejscach, w których przeznaczenie takie określają obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.**

Realizacja planowanych przedsięwzięć będzie musiała wykluczyć negatywny wpływ na bioróżnorodność obszaru, w tym wiążący się z eliminacją pojedynczych stanowisk i siedlisk, co jest

jednak ściśle związane z wyznaczeniem przebiegu tras i lokalizacji poszczególnych obiektów. Wskazać należy także, że realizacja inwestycji może się stać elementem wzbogacającym, poprzez wprowadzenie zbiorowisk przejściowych oraz powiększenie powierzchni łąkowych - zbiorowiska te cechuje znacznie większe zróżnicowanie gatunkowe niż zbiorowiska leśne. Również w tym przypadku, ze względu na brak informacji bilansowanie strat i korzyści pod względem ilościowym i jakościowym nie jest możliwe.

Z problemem bioróżnorodności wiąże się również kwestia korytarzy ekologicznych które należy rozumieć jako drogi wymiany genów poszczególnych populacji (głównie zwierząt) zasiedlających obszary o najwyższych walorach przyrodniczych. W projekcie studium nowe tereny przeznaczone do zainwestowania wyznaczono z pominięciem tych obszarów.

## 15. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z USTALEŃ DOKUMENTU, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zapisy ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie na stan środowiska naturalnego, zdrowie i jakość życia mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów odrębnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

Poniżej przedstawiono klasyfikację poszczególnych terenów ustalonych w zmianie Studium pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium, wraz z przewidywanym zasięgiem oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność.

**Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń projektu Studium będzie korzystny dla środowiska przyrodniczego, krajobrazu i zdrowia mieszkańców:**

- tereny lasów,
- tereny przeznaczone pod zalesienia i zadrzewienia,
- tereny zieleni nieurządzonej,
- tereny wód powierzchniowych śródlądowych.

Tereny te pozwalają zachować kompleksy leśne, tereny otwarte oraz otuliny biologiczne cieków wodnych, wpływając tym samym na zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie korytarzy ekologicznych. Dzięki temu są to obszary, które zapobiegają izolacji populacji gatunków dziko żyjących i wypadaniu gatunków wrażliwych. Ponadto tereny te wpływają korzystnie na mikroklimat, przyspieszają oczyszczanie powietrza atmosferycznego oraz zapewniają właściwe przewietrzanie terenów zabudowanych.

Oddziaływania na środowisko:

- zachowanie bioróżnorodności,
- korzystny wpływ na mikroklimat i warunki biometeorologiczne,
- zachowanie i poprawa estetyki,

- łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zmian bilansu wodnego,
- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych,
- zachowanie cennych przyrodniczo obszarów.

Oddziaływanie ww. terenów na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako bardzo korzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

**Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń projektu zmiany Studium będzie w nieznacznym stopniu niekorzystny dla środowiska przyrodniczego, krajobrazu i zdrowia mieszkańców:**

- tereny rolne,
- tereny zieleni urządzonej,
- tereny sportu i rekreacji.

Na terenach rolnych zachowana zostanie powierzchnia biologicznie czynna jednak stosowanie nawozów i środków ochrony roślin może spowodować pogorszenie stanu środowiska gruntowo-wodnego oraz spowodować wypadanie gatunków towarzyszących uprawom (zarówno roślin jak i zwierząt). Ponadto okresowe pozbawienie pokrywy glebowej powoduje intensyfikację erozji i spływu powierzchniowego.

Tereny usług sportu i rekreacji to tereny, na których w dużej mierze zachowana zostanie powierzchnia biologicznie czynna, ale ewentualna zabudowa, nawet ograniczona, spowoduje uszczuplenie zasobów przyrodniczych oraz zwiększenie emisji zanieczyszczeń. Podobnie tereny zieleni urządzonej i usług turystyki, mimo zachowania powierzchni biologicznie czynnej, nie będą siedliskami naturalnymi, tylko przekształconymi przez działalność antropogeniczną. Ich zagospodarowanie jest jednak możliwe już w chwili obecnej na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Oddziaływanie na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod ewentualnymi obiektami,
- nieznaczny wzrost emisji z systemów grzewczych,
- nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z komunikacji dojazdowej,
- zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego poprzez stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
- erozja wodna pokrywy glebowej.

Oddziaływanie ww. terenów na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako w nieznacznym stopniu niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako średnioterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,



- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne.

**Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń projektu Studium będzie generował uciążliwość dla środowiska przyrodniczego, krajobrazu i zdrowia mieszkańców:**

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej,
- tereny usług turystyki i zabudowy mieszkaniowej,
- tereny usług komercyjnych,
- tereny usług uzdrowiskowych,
- tereny usług publicznych,
- tereny cmentarzy,
- drogi klasy zbiorczej,
- drogi klasy lokalnej,
- drogi klasy dojazdowej.

W terenach tych sposób zagospodarowania przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenia niskiej emisji, zwiększenia ilości produkowanych śmieci i ścieków. W ramach kompensacji negatywnych skutków ustanowiona została minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego oraz wprowadzone zostały przepisy dotyczące zaopatrzenia w media oraz odprowadzenia ścieków. Można zatem uznać, że poza sytuacjami awaryjnymi – nie będzie występowało zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

Zagrożenie dla środowiska wodnego stanowią tereny przeznaczone pod cmentarze. W związku z tym projekt zmiany Studium wyznacza strefy sanitarne od cmentarzy, zgodnie z przepisami odrębnymi obejmujące tereny położone wokół cmentarzy o zasięgu 50 m i 150 m od jego granic. Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego oraz zakładów przechowujących artykuły żywności, a także studzien, źródeł i strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych powinna wynosić co najmniej 150 m, odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 m do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Jako preferowane formy użytkowania gruntów w ramach strefy określa się zieleń urządzoną.

Ponadto do kategorii tej zaliczono także drogi klasy zbiorczej, lokalnej i dojazdowej, które stanowią istotne przekształcenie środowiska oraz są miejscem emisji znacznych zanieczyszczeń. Do tej kategorii zaliczone zostały jedynie drogi niższych klas, które generują mniejszy ruch pojazdów i tym samym mniejszą emisję zanieczyszczeń.

**Oddziaływanie na środowisko:**

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudowę i terenami utwardzonymi,
- emisje z systemów grzewczych,
- emisje hałasu,
- wzrost produkcji odpadów i ścieków,
- zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,
- ujmowanie zanieczyszczonych wód opadowych.

**Oddziaływanie ww. terenów na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:**

- pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i skumulowane,

- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne.

**Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń projektu zmiany Studium będzie generował znaczne uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, krajobrazu i zdrowia mieszkańców:**

- tereny produkcyjno – usługowe,
- tereny infrastruktury technicznej,
- drogi klasy głównej.

W ramach tych terenów występuje znaczne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz mogą znaleźć się obiekty mogące znacznie zanieczyścić środowisko gruntowo-wodne czy emitujące hałas. Ponadto do kategorii tej zaliczono także drogę wojewódzką nr 971, która może wpływać na przekształcenie środowiska. Przebudowa dróg spowoduje uszkodzenie pokrywy glebowej, zmniejszenie powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz znaczne zwiększenie emisji zanieczyszczeń. Realizacja terenów produkcyjno - usługowych niesie ze sobą największe niebezpieczeństwo dla środowiska, związane zarówno z procesem powstawania tego typu obiektów oraz ich działalnością. Dla terenów produkcyjno - usługowych ze względu na istniejące uwarunkowania i charakter zabudowy, nie określa się max. powierzchni zabudowy i min. powierzchni biologicznie czynnej; pozostawia się do ustalenia w planach miejscowych.

Biorąc pod uwagę fakt, iż w części są to w chwili obecnej tereny rolne i użytki zielone, zmiana sposobu ich użytkowania spowoduje istotny ubytek nie tylko powierzchni biologicznie czynnej, ale także niemal całkowite wyłączenie tych obszarów z funkcji biologicznej. Obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych. Powyższe zakazy nie dotyczą sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej, komunikacji oraz tych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie której sporządzono raport o oddziaływaniu na środowisko, wykazała brak niekorzystnego wpływu na środowisko, lub przedsięwzięcie zostało zwolnione z obowiązku sporządzania raportu.

**Oddziaływania na środowisko:**

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod terenami utwardzonymi,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z terenów aktywności gospodarczej oraz obsługi komunikacyjnej tych terenów,
- zauważalna emisja hałasu,
- modyfikacja krajobrazu,
- wysokie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód gruntowych.

**Oddziaływanie ww. terenów na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:**

- pod względem charakteru – jako niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako duże i zupełne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako trudno odwracalne.

### Oddziaływania ustaleń zmiany Studium na poszczególne elementy środowiska:

**W zakresie różnorodności biologicznej** - realizacja ustaleń zmiany Studium spowoduje utratę istniejących siedlisk w wyniku zabudowy terenów do tej pory niezainwestowanych. Zmiany te nie spowodują jednak przerwania powiązań ekologicznych o znaczeniu regionalnym ani lokalnym. Wprowadzenie obszarów nowej zabudowy będzie powodowało wtórne, długoterminowe i stałe oddziaływanie na różnorodność biologiczną mające charakter lokalny. Z uwagi na zachowanie terenów najcenniejszych przyrodniczo oraz wysoki udział terenów aktywnych biologicznie, oddziaływanie negatywne na różnorodność biologiczną nie będzie oddziaływaniem znaczącym.

**W zakresie oddziaływania na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców** - bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczną związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach lub dostawą potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów. Oddziaływanie to może być skumulowane ze wzrostem ruchu na istniejących drogach przebiegających w sąsiedztwie terenów zabudowanych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi zmiana Studium wprowadza strefy ochronne od istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych oraz ustala ochronę przed hałasem na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno – wypoczynkowe oraz na cele mieszkaniowo – usługowe. Dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla tych terenów nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.

Ze względu na położenie gminy w granicach Popradzkiego Parku Krajobrazowego obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych za wyjątkiem sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej, komunikacji oraz tych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie której sporządzono raport o oddziaływaniu na środowisko, wykazała brak niekorzystnego wpływu na środowisko, lub przedsięwzięcie zostało zwolnione z obowiązku sporządzania raportu.

Przy zachowaniu zgodności z nakazami i ustaleniami zawartymi w projekcie zmiany Studium oraz przy dotrzymaniu odpowiednich standardów jakości środowiska, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

**W zakresie oddziaływania na faunę** - ustalenia zmiany Studium nie powinny stworzyć bezpośredniego zagrożenia, aczkolwiek wprowadzenie nowych obszarów zabudowy (mieszkaniowej i usługowej) zmienia dotychczasowe funkcjonowanie występujących tam gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym. Na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi sukcesywna zmiana składu gatunkowego na charakterystyczny dla terenów synantropijnych. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ tereny nowej zabudowy zlokalizowane są w połączeniu z terenami zabudowy już istniejącej lub w ich sąsiedztwie. Ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu cennych gatunków zwierząt. Zagrożenie dla świata zwierząt na analizowanym obszarze może wynikać z przewidywanego rozwoju sieci komunikacyjnej.

**W zakresie oddziaływania na florę** - w miejscu powstawania nowych obiektów na terenach dotychczas niezabudowanych nastąpi lokalne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. W wyniku powstania nowej zabudowy wprowadzone zostaną gatunki obce, które mogą przyczynić się do zmiany szaty roślinnej, co będzie to wtórnym oddziaływaniem ustaleń zmiany Studium. Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu nie powinna skutkować zanikiem lub wystąpieniem realnego zagrożenia dla zbiorowisk roślin chronionych w ramach obszaru Natura 2000, występujących na terenie gminy Muszyna.

**W zakresie oddziaływania na wody** - w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium nie przewiduje się bezpośrednich negatywnych oddziaływań na wody, zarówno powierzchniowe jak i podziemne. Mogą one być jedynie incydentalnie zanieczyszczone w drodze infiltracji niepożądanymi spływami z terenów zabudowanych (np. stacji benzynowych) oraz w przypadku awarii sieci kanalizacyjnej, czy zdarzeń drogowych z pojazdami przewożącymi substancje niebezpieczne. Będą to oddziaływania lokalne, pośrednie, krótkoterminowe. Prawdopodobieństwo wystąpienia tego rodzaju oddziaływania jest bardzo niewielkie.

Głównym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy są nieoczyszczone ścieki odprowadzone do wód lub do ziemi w sposób niekontrolowany, co związane jest z brakiem dostatecznie rozwiniętego systemu kanalizacji. Zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych mogą stanowić również spływy opadowe i roztopowe z nawierzchni dróg. Zmiana Studium zakłada rozbudowę obecnego systemu kanalizacji zatem ustalenia dokumentu będą miały pozytywny wpływ na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Będą to oddziaływania pośrednie, długoterminowe. W przypadku wód opadowych nie przewiduje się wystąpienia realnego zagrożenia tego typu ze względu na zapisy w projekcie zmiany Studium dotyczące konieczności zastosowania infrastruktury technicznej ograniczającej przedostawanie się zanieczyszczeń do wód i do ziemi, tj. zaopatrzenie terenów utwardzonych oraz parkingów w kanalizację deszczową (szczelną), z nakazem oczyszczenia ścieków opadowych z terenów potencjalnie zanieczyszczonych przed wprowadzeniem do wód i do gruntu. Kwestie przedostawania się niedostatecznie oczyszczonych ścieków lub wód opadowych do sieci hydrograficznej mają szczególne znaczenie dla terenów znajdujących się w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP 438 Magura (Nowy Sącz), dla którego projektowany dokument wprowadza szczegółowe obostrzenia mające na celu ochronę zasobów.

Zapisy projektu uchwały mające wpływ na jakość wód wyczerpują możliwości minimalizacji oddziaływań planowanego zagospodarowania terenu, dlatego też nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

**W zakresie oddziaływania na powietrze** - niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń związanych z niską emisją może nastąpić w wyniku wprowadzenia nowej zabudowy. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, a nawet stałe, ale ograniczone swoim oddziaływaniem do skali lokalnej. Skala zanieczyszczeń może mieć charakter wyłącznie lokalny, w związku z czym nie prognozuje się przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza określonych w przepisach odrębnych.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to pogorszenie warunków akustycznych i zanieczyszczenie pyłowe

powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to znaczące oddziaływanie a raczej bezpośrednie, chwilowe.

**W zakresie klimatu akustycznego** - największą uciążliwością związaną z działalnością usługową i produkcyjną jest emisja hałasu do otoczenia powodowana nie tylko prowadzoną działalnością ale również emisja hałasu komunikacyjnego wytwarzanego przez osoby korzystające z usług lub przez transport. Na terenach przylegających do obszarów komunikacji mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu. Na etapie budowy oddziaływania związane z hałasem i wibracjami będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne; na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, zmienne w zależności od natężenia ruchu komunikacyjnego. Zapisy projektu zmiany Studium mające wpływ na jakość klimatu akustycznego wprowadzają rozwiązania umożliwiające jego ograniczenie (zwłaszcza w terenach przylegających do dróg), stąd nie prognozuje się znaczącego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

**W zakresie promieniowania elektromagnetycznego** - w terenach przylegających do urządzeń i liniowych obiektów infrastruktury zmiana Studium nakazuje przestrzeganie stref technicznych od sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, z ograniczeniami w zagospodarowaniu terenu, jako preferowane formy użytkowania gruntów ustalając realizację zieleni niskiej, dlatego też nie prognozuje się znaczącego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

**W zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi** - realizacja ustaleń zmiany Studium powodować będzie przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery i powierzchni ziemi w formie:

- bezpośrednio – oddziaływanie jednorazowe występujące w momencie zajęcia terenu pod planowane inwestycje stanowiące krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania,
- pośrednio - oddziaływanie związane ze zmianami właściwości i parametrów komponentów środowiska rozłożonych w czasie.

Zainwestowanie obszarów w postaci nowej zabudowy jest związane z koniecznością naruszenia naturalnej struktury gleby obejmujące jej mechaniczne zniszczenie oraz zniekształcenie. Część gruntów w wyniku planowanych prac związanych z przebiegiem liniowych urządzeń infrastruktury technicznej może zmienić swoje parametry (w wyniku np. zagęszczenia gruntów), nie zostanie jednak wyłączona z przyrodniczego użytkowania (możliwe jest ponowne wykorzystanie humusu). W wyniku projektowanego zagospodarowania terenu będą powstawały odpady komunalne oraz odpady pochodzące z działalności usługowej. Zapisy zmiany Studium regulują najbardziej newralgiczne kwestie w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi, zatem nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Na terenie gminy poważne zagrożenie stanowi możliwość wystąpienia ruchów masowych ziemi. Zmiana Studium ogranicza w sposób optymalny niebezpieczeństwo lokalizacji nowej zabudowy na terenach występowania zagrożenia osuwiskowego. Wprowadzenie nowej zabudowy może spowodować uruchomienie procesów osuwiskowych, co ocenić należy jako oddziaływanie pośrednie o charakterze lokalnym.

**W zakresie oddziaływania na krajobraz** - w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium na obszarze objętym opracowaniem krajobraz będzie ulegał stopniowemu przekształcaniu. Największe zmiany nastąpią przede wszystkim w wyniku zwiększenia zasięgu terenów zabudowy i kształtowanie krajobrazu o większym stopniu urbanizacji. Będzie to oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie o charakterze lokalnym. Zmiana Studium zachowuje jednak tereny wyróżniające się pod względem krajobrazowym, w związku z czym ogólny charakter krajobrazu zależeć będzie przede wszystkim od rodzaju zagospodarowania poszczególnych działek,

kształtowania obiektów budowlanych, zatem walory krajobrazowe gminy nie powinny ulec znacznej zmianie.

Poszczególne tereny będą rozwijały się w ramach już istniejącego układu urbanistycznego. Zapisy projektu Studium, które dążą do zintensyfikowania zabudowy wpłyną na poprawę krajobrazu i jego zharmonizowanie. W zapisach projektu zmiany Studium znalazły się wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów oraz zasady kształtowania ładu przestrzennego, które powinny znaleźć odzwierciedlenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Za szczególnie istotne należy uznać pozostawienie wolnym od zabudowy terenów dolin rzecznych, które stanowią ponadlokalną wartość krajobrazową. Projekt Studium gminy Muszyna realizowany jest metodą tzw. obszarów polityki przestrzennej, która zakłada w ramach poszczególnych jednostek szeroką gamę przeznaczeń terenu, która może zostać dopuszczona w miejscowym planie. Tak więc to w miejscowym planie nastąpi już skonkretyzowanie danych przeznaczeń oraz określenie form przestrzennych, które będą kształtowały krajobraz gminy i poszczególnych dzielnic.

Ponadto projektowany dokument wprowadza strefę widokowo- krajobrazową, obejmującą eksponowane tereny dalekiego widoku. W strefie obowiązuje szczególna dbałość o staranne wkomponowywanie obiektów i urządzeń w krajobraz poprzez przestrzeganie zasad zagospodarowania ustalonych dla strefy:

- ochrona przed wprowadzaniem nowej zabudowy zalesianiem oraz liniami napowietrznymi,
- istniejąca zabudowa do utrzymania,
- punkty widokowe do zagospodarowania na cele turystyczne,
- w obrębie istniejących siedlisk możliwość niewielkich uzupełnień ewentualne zainwestowanie w oparciu o szczególne warunki architektoniczno-krajobrazowe.

Szczegółowe zasady realizacji inwestycji w strefie określi miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z zachowaniem wytycznych określonych w niniejszym Studium dla zabudowy terenów położonych w tej strefie. W strefie obowiązuje zakaz tworzenia dominant, zakaz realizacji barier przestrzennych (np. w postaci zwartej zabudowy, nasadzeń zieleni wysokiej (powyżej 10 m), realizacji inwestycji powodujących degradację środowiska, w tym krajobrazowego. W terenach położonych w zasięgu stref nakazuje się zachowanie osi widokowych.

**W zakresie oddziaływania na klimat** - nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na klimat na terenach objętych zmianą Studium. Pojawienie się nowej zabudowy może spowodować zmiany stosunków wodnych na analizowanych terenach (przy osuszaniu), a tym samym zmianę wilgotności powietrza, niewielkie podwyższenie temperatury (emisja ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych), zmniejszenie prędkości wiatru (spadek udziału terenów otwartych). Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały, jednak nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań znaczących na klimat obszaru objętego zmianą Studium.

**W zakresie oddziaływania na zabytki i dziedzictwo kulturowe** - nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na zabytki oraz dziedzictwo kulturowe, dobra kultury i krajobraz kulturowy w gminie. Projekt zmiany Studium wprowadza zapisy odnoszące się do istniejących obiektów kulturowych ustalając zasady ich ochrony oraz kierunki działań prowadzących do podtrzymania ich wartości i znaczenia kulturowego. Wprowadza strefy ochrony konserwatorskiej, otuliny konserwatorskiej. Ustala się też konieczność ochrony stanowisk archeologicznych. Wykorzystywanie i użytkowanie dóbr kultury musi odbywać się z zapewnieniem opieki konserwatorskiej. Realizacja zapisów zmiany Studium nie będzie skutkować powstawaniem negatywnych oddziaływań na zabytki występujące w granicach opracowania.

## 16. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI ZMIANY STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w projekcie zmiany Studium (między innymi pod zabudowę mieszkaniową, usługową, tereny produkcyjne oraz ciągi komunikacyjne) będzie miało wpływ na wody podziemne, powierzchniowe, jakość powietrza, klimat, florę oraz faunę, co wynika z zagospodarowania terenów. Krajobraz nie ulegnie istotnemu przekształceniu, ponieważ przewidywane zmiany nastąpią w kierunku funkcji istniejących już na obszarach sąsiadujących z nowymi terenami zainwestowania.

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko zmiana Studium ustala podjęcie szeregu działań związanych z zachowaniem walorów przyrodniczych terenu gminy, w tym między innymi z: zachowaniem zadrzewień i roślinności naturalnej na nowych terenach zainwestowania, zakazem realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem przedsięwzięć, dla których ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na przyrodę), utrzymaniem zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, zakazem wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, utrzymaniem obudowy biologicznej cieków wodnych.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu w zmianie Studium ustalony został nakaz przestrzegania warunków określonych przepisami odrębnymi, w tym:

- w obrębie **Popradzkiego Parku Krajobrazowego**, utworzonego w oparciu o uchwałę Nr 169/XIX/87 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Nowym Sączu z dnia 11 września 1987 r. w sprawie utworzenia Popradzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Nowosądeckiego Nr 16, poz. 193)) obowiązują warunki zagospodarowania, ograniczenia, zakazy i nakazy określone przepisami odrębnymi, w tym Uchwałą Nr XLI/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 roku w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2017 r, poz. 7239) .oj.
- w obrębie **obszaru Natura 2000**, obowiązuje konieczność prowadzenia działalności inwestycyjnej zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na terenie wyznaczonego obszaru Natura 2000 zakres działań ochronnych w zależności od typu obszaru może obejmować:

- ochronę czynną lub odtwarzanie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, będących przedmiotem ochrony,
- utrzymanie korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000,
- rozmieszczenie obiektów i urządzeń służących celom ochrony obszaru Natura 2000,
- stosunki wodne, w tym gospodarowanie wodami,

- gospodarkę rolną, leśną i rybacką, w tym:
  - kierunki kształtowania przestrzeni produkcyjnej,
  - wskazanie obszarów, które powinny być zalesione, oraz obszarów wyłączonych z zalesiania,
  - wskazanie śródlądowych wód powierzchniowych płynących, w których powinna być zachowana lub odtworzona możliwość wędrówki ryb i innych organizmów wodnych,
- warunki zagospodarowania terenów oraz ich użytkowania, w tym w zależności od potrzeb wskazanie:
  - terenów przeznaczonych pod zabudowę,
  - lokalizacji infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
  - lokalizacji infrastruktury turystycznej i edukacyjnej.

Ponadto w ramach racjonalnego wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania, określone zostały proporcje między zabudowaną a niezabudowaną częścią terenu inwestycji, określone wskaźnikami terenu biologicznie czynnego, powierzchni zabudowy i intensywności zabudowy – w zależności od kategorii wyznaczonych terenów.

W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza w projekcie zmiany Studium zostały zawarte zapisy dotyczące wykorzystywania paliw czystych ekologicznie (np. gaz ziemny, gaz płynny, lekki olej opałowy) albo alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, geotermalna) oraz dopuszczenie stosowania ekologicznych paliw stałych, co zapewni nie przekraczanie standardów jakości środowiska.

W zakresie wytwarzania ścieków projekt zmiany Studium ustala obowiązek odprowadzenia ścieków sanitarnych do kanalizacji zbiorczej, zakończonej oczyszczalnią ścieków oraz dopuszcza realizację zbiorników bezodpływowych nieczystości ciekłych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków bytowych spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, z obowiązkiem podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej w chwili jej realizacji. Ponadto ustalona została konieczność ochrony gruntów i wód przed zanieczyszczeniem ściekami komunalnymi i skażonymi substancjami ropopochodnymi poprzez zastosowanie infrastruktury technicznej ograniczającej przedostawanie się zanieczyszczeń do wód i do ziemi, w tym dopuszczenie gromadzenia ścieków opadowych w zbiornikach bezodpływowych okresowo wybieranych.

W zakresie zasad gospodarowania odpadami projekt zmiany Studium zakłada objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy z koniecznością segregacji u źródeł i odzysku odpadów, przy zachowaniu obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych. Zakazuje postępowania z odpadami w sposób zagrażający zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza.

Jako najistotniejsze działania w zakresie terenów przeznaczonych do zainwestowania uznaje się:

- wykluczenie lub ograniczenie zabudowy na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- ograniczenie wprowadzania zabudowy w obrębie obszarów odznaczających się dużymi walorami widokowymi, których zabudowa może doprowadzić do utraty tych walorów,
- działania mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej na terenach położonych w sąsiedztwie obszarów Natura 2000,
- kształtowanie luk w zabudowie, których obecność pozwoli na swobodną migrację zwierząt,
- poprawienie stanu technicznego nawierzchni dróg,
- uwzględnianie aspektów środowiskowych, w tym walorów krajobrazowych w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji,



- minimalizację oddziaływań środowiskowych prac budowlanych, powodujących degradację pokrywy glebowej,
- zapobieganie przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych na terenach o funkcji mieszkaniowej,
- ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych na obszarach niezurbanizowanych poprzez ograniczenie stosowania wszelkich środków chemicznych (pestycydów, insektycydów oraz trudno rozkładających się herbicydów), a także stosowanie środków chemicznych w gospodarce leśnej na rzecz biologicznych metod walki ze szkodnikami.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko przedstawia się także następujące propozycje działań:

- stopniowe przeznaczanie obszarów pod zainwestowanie (w pierwszej kolejności obszary uzbrojone i dostępne komunikacyjne oraz łatwe do wyposażenia w infrastrukturę techniczną i drogową),
- wyprzedzające wyposażenie w infrastrukturę techniczną terenów przeznaczonych pod zainwestowanie (w szczególności skanalizowanie terenów oraz zapewnienie dojazdu),
- zapewnienie standardów akustycznych przy trasach komunikacyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zalesienie gruntów słabych klas oraz nieużytków oraz użytków zielonych poprzedzone przeprowadzeniem stosownej oceny oddziaływania, celem wyeliminowania możliwości zalesienia cennych siedlisk przyrodniczych.

Ponadto w celu uniknięcia znaczącego ograniczenia obiegu wody w przyrodzie związanego z uszczelnieniem dużych i zwartych powierzchni w związku z realizacją nowej zabudowy proponuje się wprowadzenie większych terenów biologicznie czynnych na obszarach jeszcze niezurbanizowanych niż proponowane w projekcie zmiany Studium.

Aby ograniczyć przekształcenia środowiska związane z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium w zakresie przebudowy dróg krajowych oraz rozwoju układu komunikacyjnego należy:

- zabezpieczyć tereny poddane niwelacjom, wykopom i innym przekształceniom, za pomocą nasadzeń zieleni niskiej i ewentualnych umocnień mechanicznych,
- zbędne masy ziemne wykorzystać do nowego ukształtowania terenu (budowy nasypów) w granicach projektowanej drogi, ze szczególnym uwzględnieniem zachowania warstwy humusowej,
- zabezpieczyć grunt i wody w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego,
- uwzględnić przejścia dla płazów oraz małych, średnich i dużych zwierząt, zbiorniki kompensacyjne dla płazów,
- stosować ekrany akustyczne o właściwych parametrach, chroniące tereny mieszkaniowe przed hałasem drogowym,
- wykonać rowy trawiaste, zbiorniki retencyjne oraz separatory, oczyszczające spływy opadowe z jezdni przed ich odprowadzeniem do odbiorników zewnętrznych,
- stosować pasy zieleni izolacyjnej.

Analizując ustalenia projektu zmiany Studium należy stwierdzić, że zastosowano szeroki wachlarz ustaleń mających na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań powstałych w wyniku realizacji jego ustaleń.

## 17. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Gmina Muszyna graniczy bezpośrednio z terytorium Słowacji. Realizacja ustaleń zmiany Studium będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Zaproponowane w zmianie Studium rozwiązania zapobiegające i ograniczające oddziaływanie na środowisko przyrodnicze nowego sposobu zagospodarowania oraz lokalny charakter zmian w strukturze przestrzennej gminy będą ograniczały możliwość występowania niekorzystnych zjawisk o charakterze konfliktów związanych z zagospodarowaniem jedynie do obszaru gminy.

Projekt Studium nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

## 18. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPISEM METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia analizowanej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Ustalenia projektowanego dokumentu zostały przystosowane na etapie projektowania do wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i w związku z powyższym trudno jest sprecyzować rozwiązania alternatywne do już zaproponowanych w zmianie Studium. Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie zmiany Studium rozwiązane w sposób prawidłowy. W trakcie analiz na etapie sporządzania projektu zmiany Studium tworzone i porównywano różne warianty zagospodarowania terenu objętego opracowaniem. Projekt zmiany Studium uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia zmiany Studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają zapisy korzystne dla środowiska, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy również zaznaczyć, że dopiero realizując poszczególne inwestycje będzie można wybrać warianty, które w najmniejszym stopniu będą negatywnie oddziaływać na środowisko, m.in.: pod względem zastosowanych technologii i rozwiązań konstrukcyjnych.

Na terenie obszaru Natura 2000 projekt Studium nie wprowadza znacznych zmian czy nowych terenów, które zagrażałyby obszarowi Natura 2000. W związku z brakiem negatywnych oddziaływań nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu na przedmiot, cele ochrony i integralność obszaru Natura 2000, stąd nie rozpatrywano rozwiązań alternatywnych. Projekt Studium nie wprowadza również form zagospodarowania, które mogłyby wpłynąć na przerwanie ciągłości

korytarzy ekologicznych dla ssaków drapieżnych i kopytnych, z uwagi na zapisy zabezpieczające ich ciągłość wprowadzone w strefie sportów zimowych.

## 19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna. Prognoza ma na celu określenie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń Studium na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury. Została ona wykonana zgodnie z obowiązującym przepisami.

Celem wykonania zmiany Studium było uporządkowanie istniejącego stanu (obowiązujące Studium uwarunkowań dość mocno się zdezaktualizowało w stosunku do istniejącego stanu prawnego i przestrzennego) oraz odpowiedź na wnioski mieszkańców. Na dużej części terenu gminy obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Projekt zmiany Studium zakłada uzupełnienie już istniejącej struktury osadniczej i nie wykracza w sposób znaczący poza jej obecne ramy. W wyniku urbanizacji nowych terenów może wystąpić wpływ na wody powierzchniowe i podziemne oraz na klimat, jednak w ramach niniejszego dokumentu zmiany te oceniono jako typowe z uwagi na umiarkowany stopień wprowadzanych zmian. Gleby oraz rolnicza przestrzeń produkcyjna na terenach objętych zmianami przeznaczenia terenów zostaną przekształcone a funkcja zmieniona na skutek urbanizacji, na terenach planowanych pod zabudowę, produkcję, usługi istniejące środowisko ulegnie typowym dla procesów urbanizacyjnych zmianom – wprowadzone funkcje oraz wskaźniki zagospodarowania zostały dobrane z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska naturalnego i przyrody.

Nie przewiduje się wystąpienia szczególnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, gdyż planowane zmiany przeznaczenia dotyczą głównie gruntów ornych. Obszar Natura 2000, park krajobrazowy, pomniki przyrody oraz obiekty zabytkowe pozostawia się pod ochroną. Bez zmiany przeznaczenia pozostawia się również najcenniejsze na terenie gminy tereny pod względem przyrodniczym, które jak dotąd nie zostały objęte ochroną. Nie przewiduje się ich zagrożenia.

Wzrost stopnia urbanizacji wpłynie częściowo na jakość powietrza atmosferycznego na skutek niskiej emisji ze strony zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jednak stopień zmian należy ocenić jako nieznaczący. Nie przewiduje się także pogorszenia jakości klimatu akustycznego. Projekt Studium wprowadza ograniczenia w zabudowie na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i terenach zagrożeń osuwiskowych.

W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Muszyna zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym szczegółowe wskaźniki urbanistyczne regulujące rozwój gminy w sposób zrównoważony.

Na etapie oceny projektu Studium nie wprowadzono konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania, nie ustalono również prac kompensacyjnych, gdyż ustawodawca nie przewiduje wprowadzenia takich rozwiązań w projekcie Studium.

Projekt Studium nie wprowadza funkcji, które w mogłyby znacząco wpływać na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000, w związku z czym w prognozie oddziaływania na środowisko nie zaistniała potrzeba proponowania rozwiązań alternatywnych.

Zmiana zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna, w zakresie ustaleń odnoszących się do terenów rolniczych oznaczonych na rysunku Studium symbolem „R” oraz do zapisów odnoszących się do terenów do zalesienia oznaczonych na rysunku Studium symbolem „R1” położonych na terenie miasta Muszyny jest wynikiem stwierdzonych nieścisłości ustaleń zmiany Studium przyjętej uchwałą nr XIV.155.2015 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 17 listopada 2015 roku m.in. w zakresie zgodności ustaleń z istniejącym zagospodarowaniem terenu oraz ustaleniami obowiązującymi miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Problematyka zmiany inicjowanej uchwałą została ograniczona wyłącznie do wprowadzenia zapisów regulujących istniejące zagospodarowanie oraz dopuszczalny zakres odstępstw dla terenów oznaczonych symbolami „R” i „R1”, a tym samym dopuszczenie możliwości budowy nowych obiektów budowlanych w sąsiedztwie istniejącej zabudowy.

W ramach realizacji Uchwały Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna nr II.19.2018 z dnia 30 listopada 2018r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna nastąpiła zmiana zapisów odnoszących się do terenów usług uzdrowskich oznaczonych na rysunku studium symbolem „UU2” oraz zapisów odnoszących się do wytycznych do planów miejscowych określonych w rozdziale ”Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz wytyczne do planów miejscowych”, w zakresie wytycznych dla układu komunikacyjnego.