

BURMISTRZ MIASTA I GMINY UZDROWISKOWEJ MUSZYNA

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- **ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU W MIEJSCOWOŚCI MUSZYNA W GMINIE MUSZYNA**
- **ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO „ZAPOPRADZIE/MIKOWA” W MUSZYNIE**



ZESPÓŁ AUTORSKI:

- **mgr inż. arch. Magdalena Czechowska – główny projektant**
uprawniona do sporządzania studium i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na podstawie art. 5 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, uprawniona do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko na podstawie art. 74a ust 2 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- **mgr inż. Leszek Laskosz**
uprawniony do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko na podstawie art. 74a ust 2 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- **mgr inż. Aleksandra Józefaciuk**
specjalista do spraw zagadnień przestrzennych

Kraków – marzec 2023 r., aktualizacja: maj 2023 r., lipiec 2023 r.

SPIS TREŚCI

- I.** Podstawa prawna i cel opracowania.
- II.** Główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.
- III.** Metoda opracowania.
- IV.** Propozycje metody i częstotliwości monitoringu skutków realizacji ustaleń zmiany MPZP.
- V.** Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- VI.** Charakterystyka stanu środowiska przyrodniczego na obszarach objętych zmianą MPZP oraz obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem.
- VII.** Obszary podlegające ochronie na terenie opracowania.
- VIII.** Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
- IX.** Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.
- X.** Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione w projekcie zmiany MPZP.
- XI.** Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.
- XII.** Przewidywane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska.
- XIII.** Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.
- XIV.** Rozwiązanie alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany MPZP lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.
- XV.** Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

I. PRZEDMIOT, CEL, ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY

W myśl art. 3 ust. 1 pkt 14 i art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.) w trakcie tworzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obligatoryjne jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym, na podstawie art. 51 ust. 1 ww. ustawy konieczne jest sporządzenie w ramach procedury dokumentu prognozy oddziaływania na środowisko.

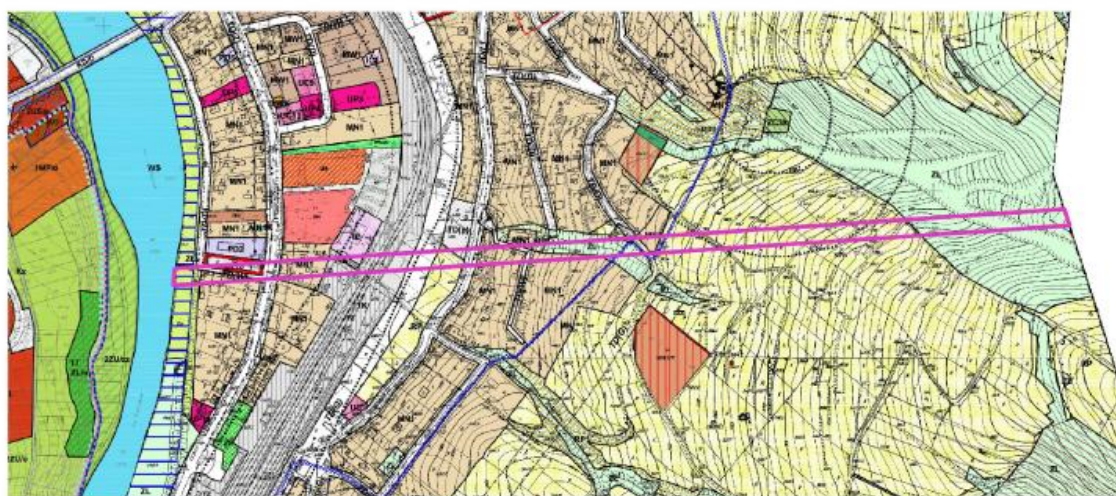
Zgodnie z powyższym, sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest jednym z elementów postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przez pojęcie strategiczna ocena oddziaływania na środowisko rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, 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.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu:

- zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Muszyna w Gminie Muszyna (Uchwała Nr XXXIX.477.2021 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 25 listopada 2021 roku sprawie: przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Muszyna w Gminie Muszyna) zmieniona Uchwałą Nr L.633.2022 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 27 października 2022 r.).

Załącznik do Uchwały Nr L.633.2022
Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna
z dnia 27 października 2022 r.

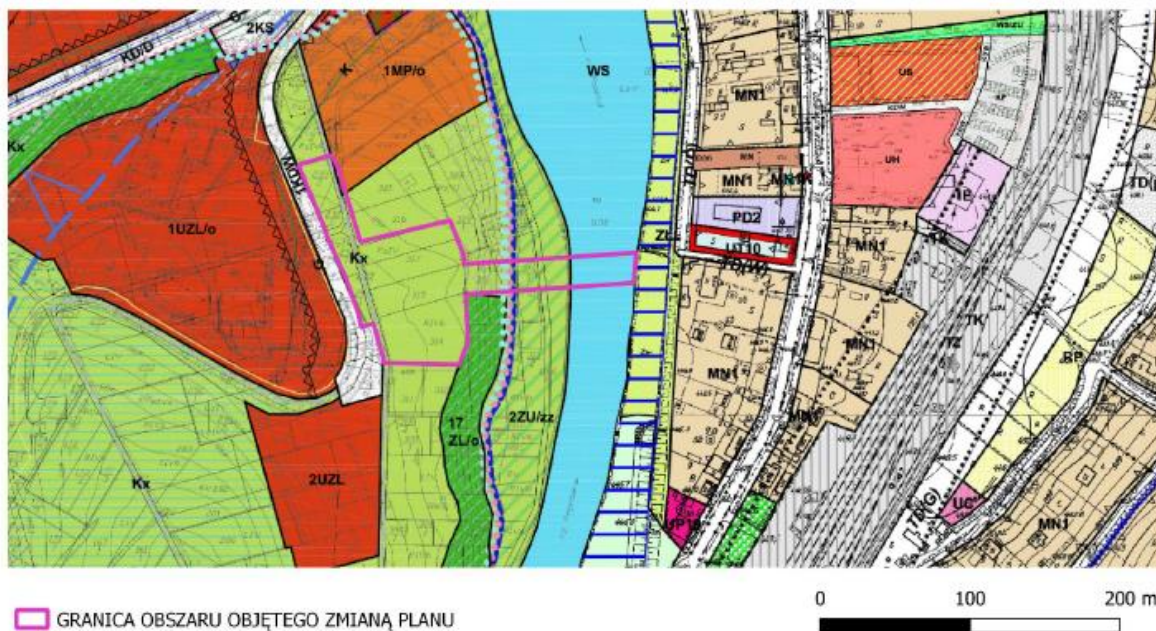


GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ PLANU

0 100 200 300 m

- zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie (Uchwała Nr XXXIX.478.2021 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 25 listopada 2021 roku w sprawie: przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie zmieniona Uchwałą Nr L.634.2022 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 27 października 2022 r.).

Załącznik do Uchwały nr L.634.2022
Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna
z dnia 27 października 2022 r.



Burmistrz Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna wystąpił o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych 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 pismami znak: NNZ.90830.270.2021.BP oraz NNZ.90830.271.2021.BP z dnia 31.12.2021 r. oraz znak: NNZ.90830.277.2022.BP oraz NNZ.90830.278.2021.BP z dnia 13.12.2022 r.
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie pismami znak: ST-II.411.186.2021.APa i ST-II.411.187.2021.APa z dnia 10.01.2022 r. oraz znak: ST-II.411.1115.2022.APa i II.411.119.2022.APa z dnia 13.12.2022 r.

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. 2022 r. poz. 1029 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,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

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 projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Rozpatrywane są także skutki dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz skutki realizacji ustaleń planu 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 planu 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, sprzyjające ochronie środowiska.

II. GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.

Do zmiany planów miejscowych przystąpiono w celu naniesienia na obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego terenów pod lokalizację kolei oraz stacji gondolowej.

W związku z powyższym zmiany planów przewidują: wyznaczenie **strefy lokalizacji kolejki linowej na górę Malnik**, której przebieg wskazano na rysunkach zmian planów, w granicach której:

- 1) ustala się możliwość realizacji kolei linowej kabinowej (gondolowej) przewidzianej do użytku turystyczno - rekreacyjnego wraz z niezbędnymi obiektami budowlanymi, w tym budowlami oraz urządzeniami infrastruktury technicznej podziemnej i nadziemnej niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania kolei linowej kabinowej (gondolowej), w tym napowietrznymi elementami kolei wraz z podporami;*
- 2) ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania związane z realizacją obiektów o których mowa w pkt 1:*

- a) ingerencję kolei linowej kabinowej (gondolowej) w powierzchnię ziemi dopuszcza się wyłącznie w miejscach lokalizacji jej podpór oraz w miejscach realizacji niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej (z wyłączeniem dróg) na potrzeby realizacji kolei; podpory należy realizować poza terenami leśnymi, obszarami źródłiskowymi oraz ciekami wodnymi,
 - b) prace ziemne wykonywane w ramach planowanego zagospodarowania nie mogą powodować trwałego zniekształcenia rzeźby terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych oraz za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
 - c) maksymalna wysokość podpór kolei linowej kabinowej (gondolowej) - 60 m z możliwością zwiększenia o 20% w przypadkach uzasadnionych względami technologicznymi i ukształtowaniem terenu,
 - d) powierzchnia biologicznie czynna: zgodnie z ustalenia szczegółowymi dla poszczególnych terenów,
 - e) kolorystyka i rozwiązania materiałowe: dla podpór kolei linowej kabinowej (gondolowej) należy stosować kolorystykę w odcieniach szarości, zieleni, oraz w kolorach charakterystycznych dla naturalnych materiałów wykończeniowych,
 - f) w terenie oznaczonym symbolem RP w granicach strefy obowiązuje zakaz nasadzeń zieleni wysokiej; w pozostałych terenach nasadzenia nie mogą kolidować ze skrajnią bezpieczeństwa przebiegającej nad tymi terenami kolei linowej; dopuszcza się dokonywanie właściwej pielęgnacji lub usuwanie drzew zagrażających skrajni bezpieczeństwa kolei,
 - g) w terenach oznaczonych symbolem ZL realizacja kolei linowej kabinowej (gondolowej) musi uwzględniać możliwość prowadzenia gospodarki leśnej;
- 3) w terenach rolnych oznaczonych symbolem RP minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wynosi 80%;

Wskazano, iż w zakresie ochrony akustycznej, należy uwzględniać następujące tereny faktycznie zagospodarowane, zgodnie z ustaleniami zmiany planu:

- w terenach oznaczonych symbolami MN1 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”,
- w terenach oznaczonych symbolem UT – jako tereny „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”;

Ponadto, w terenie „2ZU”, znajdującym się w granicach zmiany planu „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie, w graniach strefy lokalizacji kolejki linowej na górę Malnik, dopuszczono funkcję sportowo-rekreacyjną, w tym m.in.:

- a) kolej linową kabinową (gondolową) przewidzianą do użytku turystyczno-rekreacyjnego wraz z obiektami budowlanymi obejmującymi budynki, budowle, urządzenia infrastruktury technicznej podziemnej i nadziemnej niezbędnymi do prawidłowego jej funkcjonowania, w tym: dolna stacja kolei oraz napowietrzne elementy kolei wraz z podporami i linami nośno-napędowymi,
- b) ciągi komunikacyjne, dojazdy, ciągi piesze, ścieżki zdrowia, ścieżki rowerowe,
- c) miejsca wypoczynku, urządzenia do ćwiczeń, place zabaw, boiska sportowe, stacje serwisowe dla rowerów, obiekty wystawiennicze, dydaktyczne, bajkowe, strefę plażowania,

- d) *obiekty małej architektury, w tym stoły do gier planszowych, obiekty architektury ogrodowej,*
- e) *położone wyłącznie poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią:*
 - *obiekty handlu i gastronomii,*
 - *sanitariaty i wiaty,*
 - *parkingowe stanowiska postojowe,*
- f) *zielenć urządzona i nieurzadzona,*
- g) *budowle hydrotechniczne związane z konserwacją umocnień brzegów rzeki Poprad oraz ochroną przeciwpowodziową zgodnie z przepisami odrębnymi,*
- h) *sieci, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej oraz urządzenia budowlane w rozumieniu przepisów Prawa Budowlanego, w zakresie niezbędnym dla obsługi terenu lub obiektu budowlanego;*

11) dla terenu oznaczonego symbolem ZZU w granicach **strefy lokalizacji kolei linowej na górę Malnik** ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:

- a) *zagospodarowanie zgodnie z ustaleniami §10 ust. 7,*
- b) *lokalizację dolnej stacji kolei dopuszcza się wyłącznie w granicach strefy lokalizacji dolnej stacji kolei linowej na górę Malnik,*
- c) *ingerencję kolei linowej kabinowej (gondolowej) w powierzchnię ziemi dopuszcza się wyłącznie w miejscach lokalizacji jej stacji dolnej, podpór oraz w miejscach realizacji niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej (z wyłączeniem dróg) na potrzeby realizacji kolei; podpory należy realizować poza terenami leśnymi, obszarami źródłiskowymi oraz ciekami wodnymi, w tym poza granicami rzeki Poprad,*
- d) *prace ziemne wykonywane w ramach planowanego zagospodarowania nie mogą powodować trwałego zniekształcenia rzeźby terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych oraz za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,*
- e) **powierzchna zabudowy** jako procentowy stosunek powierzchni zabudowanej budynkami (liczonej na wysokości pierwszej kondygnacji nadziemnej tych budynków) w stosunku do powierzchni działki ewidencyjnej lub powierzchni zamierzenia budowlanego – maksymalnie 35% terenu inwestycji,
- f) **powierzchnia biologicznie czynna:** minimum 40%, przy czym przyjęty wskaźnik pozwoli na zachowanie wskaźnika udziału terenów zieleni w strefie uzdrowiskowej „A-2M” ma poziomie min. 65% strefy,
- g) **minimalny wskaźnik intensywności zabudowy** liczony jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy (kondygnacji nadziemnych) w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej– 0,00001,
- h) **maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy** liczony jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy (kondygnacji nadziemnych) w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: 1,0,
- i) **wysokość zabudowy** jako wymiar liczony od poziomu terenu przy najniższej położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do najwyższego punktu konstrukcji dachu wraz z jego pokryciem z wyłączeniem wyniesionych ponad ten punkt dźwigów i innych pomieszczeń technicznych oraz urządzeń instalacyjnych:
 - *maksymalnie 10 m dla budynku stacji dolnej kolei, 17 m dla zadaszeń peronów kolei,*

- maksymalnie 60 m dla podpór kolei linowej z możliwością zwiększenia o 20% w przypadkach uzasadnionych względami technologicznymi i ukształtowaniem terenu,
 - maksymalnie 8 m dla pozostałej zabudowy,
- przy czym wysokość obiektów innych niż budynki mierzona od poziomu terenu w najniższym punkcie styku z obrysem zewnętrznym obiektu do najwyższego punktu elementu wykończenia obiektu budowlanego,
- j) **geometria dachów:**
- geometria dachów dowolna,
 - dopuszcza się dachy zielone, urządzone w sposób zapewniający naturalną roślinność,
 - dopuszcza się doświetlenie dachów świetlikami, lukarnami oraz oknami połaciowymi,
- k) **kolorystyka i rozwiązania materiałowe obiektów:**
- nakaz stosowania kolorystyki przyjaznej dla środowiska,
 - ustala się zasadę, aby dachy strome obiektów posiadały kolory tożsame lub ciemniejsze niż ich ściany; wprowadza się zakaz stosowania pokryć dachowych w kolorze jaskrawym,
 - dopuszcza się kształtowanie elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów.
 - kolorystyka i rozwiązania materiałowe: dla podpór kolei linowej należy stosować kolorystykę w odcieniach szarości, zieleni, oraz w kolorach charakterystycznych dla naturalnych materiałów wykończeniowych,
- l) dopuszcza się instalowanie na dachach kolektorów słonecznych i urządzeń fotowoltaicznych o mocy nie przekraczającej 100 kW."

Dla obszaru położonego w granicach zmiany miejscowego planu zagospodarowania „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie zastrzeżono konieczność uwzględnienia położenia obszaru objętego strefą w granicach:

- Popradzkiego Parku Krajobrazowego zgodnie z Uchwałą NR XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 roku w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego, zmienionej Uchwałą Nr XLIII/605/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r.,
- obszaru NATURA 2000 Ostoja Popradzka,
- lokalnego korytarza ekologicznego według opracowania „Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce (2013)”,
- obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, tj. w obszarach:
 - na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (Q10)%,
 - na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 1% (Q1)%,
- obszarów zagrożonych zalaniem, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%,
- obszaru i terenu górniczego Muszynianka III,
- złoża wód leczniczych Muszynianka III (WL 18513),
- obszaru zasobowego i alimentacji wód leczniczych,
- głównego zbiornika wód podziemnych nr 438 „Magura (Nowy Sącz)”

- strefy ochrony uzdrowiskowej „A2-M” oraz „B-M” według Uchwały Nr XLII/617/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrowiskowej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. Statut Uzdrowiska Muszyna (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2010 r. nr 193, poz. 1275, z późn. zm.),
- obszaru rewitalizacji oraz obszaru zdegradowanego według uchwały Nr XXVII.307.2016 Rady Miasta i Gminy Uzdrowiskowej Muszyna z dnia 27 października 2016 r.,
- Popradzkiego Obszaru Węzłowego według Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, przyjętego uchwałą Nr XLVII/732/18/2018 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. z dnia 18.04.2016r., poz.3215).”;

Z kolei dla obszaru położonego w granicach zmiany miejscowego planu zagospodarowania obszaru w miejscowości Muszyna w Gminie Muszyna zastrzeżono konieczność uwzględnienia położenia obszaru objętego strefą w granicach:

- a) Popradzkiego Parku Krajobrazowego zgodnie z Uchwałą NR XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 roku w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego, zmienionej Uchwałą Nr XLIII/605/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r.,
- b) obszaru NATURA 2000 Ostoja Popradzka,
- c) lokalnego korytarza ekologicznego według opracowania „Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce (2013)”,
- d) korytarza ekologicznego wg W. Jędrzejewskiego (Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego),
- e) obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, tj. obszarów:
 - na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (Q10)%,
 - na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 1% (Q1)%,
- f) obszarów zagrożonych zalaniem, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%,
- g) obszaru i terenu górniczego Muszynianka III,
- h) złoża wód leczniczych „Muszynianka III” (WL 18513),
- i) głównego zbiornika wód podziemnych nr 438 „Magura (Nowy Sącz)”,
- j) strefy ochrony uzdrowiskowej „B-M” oraz „C” według Uchwały Nr XLII/617/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrowiskowej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. Statut Uzdrowiska Muszyna (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2010 r. nr 193, poz. 1275, z późn. zm.),
- k) strefy ochronnej cmentarza –Cs2- 150 m,
- l) osuwisk nieaktywnych, w granicach których obowiązują ustalenia jak dla terenów z symbolem identyfikacyjnym „x”, wskazane w §2 ust. 9,
- m) obszaru, w którym występują określone w przepisach odrębnych ograniczenia wynikające z sąsiedztwa obszaru kolejowego, w zasięgu określonym na rysunku zmiany planu, dotyczące szczególnych warunków zagospodarowania oraz ograniczenia w ich użytkowaniu w zakresie sytuowania budowli i budynków, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych,
- n) terenów kolejowych zamkniętych,
- o) pasa technologicznego od sieci elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV – po 7 m od osi linii,

- p) obszaru rewitalizacji oraz obszaru zdegradowanego według uchwały Nr XXVII.307.2016 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 27 października 2016 r.,*
- q) aglomeracji wodnej Muszyna zgodnie z Uchwałą Nr XXVI.315.2020 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 7 grudnia 2020 r.,*
- r) Popradzkiego Obszaru Węzłowego według Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, przyjętego uchwałą Nr XLVII/732/18/2018 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. z dnia 18.04.2016r., poz.3215);*

Zastrzeżono także, iż przy realizacji miejsc postojowych należy zachować zasady określone w przepisach odrębnych dla strefy uzdrowskiej „B”.

Rozwiązania zaproponowane w zmianach planów określono na podstawie propozycji władz Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna i planowanych inwestycji gminnych w odniesieniu do ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Uzdrowskiej Muszyna [UCHWAŁA NR XLV.567.2022 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 28 kwietnia 2022 roku w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna].

W zastosowanej konstrukcji ustaleń zmiany planu odstąpiono od wyznaczania odrębnego terenu o charakterze turystyczno-rekreacyjnym z uwagi na ustalenia studium, w których realizację kolejki linowej na górę Malnik przewidziano w ramach zagospodarowania terenów zieleni urządzonej ZU2. Przyjęty schemat zapisu pozwala jednak w sposób jednoznaczny określić zarówno granice terenu, w którym przewidywane jest zagospodarowanie związane z realizacją kolejki jak i zasady na jakich odbywać się wino zagospodarowanie terenu.

Dodatkowo istotne jest, iż w ramach zmiany miejscowego planu zagospodarowania obszaru w miejscowości Muszyna w Gminie Muszyna granicą zmiany objęto obszar zawierający w sobie fragmenty terenów przeznaczonych pod zainwestowanie (MN1, UT), których podstawowe przeznaczenie terenu nie musi ulec zmianie w związku z planowaną inwestycją – w terenach tych zlokalizowane zostaną (ewentualnie) jedynie podpory a istotą zmiany planu było dopuszczenie w ich granicach przebiegu napowietrznych elementów kolejki.

III. METODA OPRACOWANIA.

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano:

- wizję terenową,
- analizę materiałów archiwalnych,
- analizę obowiązujących przepisów prawa,
- analizę ustaleń zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz przepisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- analizę mapową dotyczącą fizjografii, zagospodarowania terenu oraz uwarunkowań przyrodniczych,
- syntezę 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 planu 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.

Do opracowania niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały:

- „Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna” –Muszyna, 2022r.;
- „Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi” sporządzona w skali 1:10000 dla Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2011r.;
- Kleczkowski A.S., Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce wymagających ochrony 1: 500 000;
- Liro A. (red.), Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN POLAND. Warszawa 1995;
- Mapa sozologiczna w skali 1: 50 000 – GUGIK – 2000;
- Mapa geologiczna wraz z objaśnieniami w skali 1:50 000;
- „Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2014 roku” - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków 2015r.;
- Architektura krajobrazu – Bogdanowski - PWN. 1979 r.;
- Ochrona przyrody i krajobrazu – Szczęśny – PWN. 1982 r.;
- Ochrona przyrodniczego środowiska człowieka – praca zbiorowa – PWN 1976 r.;
- Jerzy Kondracki „Geografia regionalna Polski”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998r.;
- Z. Aleksandrowicz „Ochrona przyrody i krajobrazu Karpat Polskich”, PWN 1989r.;
- Prognozowanie skutków przyrodniczych planów zagospodarowania przestrzennego – poradnik metodyczny. Kraków 1998;
- „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015r.” - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków 2016r.;
- „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego na lata 2012-2019”– ARCADIS;
- „Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2016-2020” - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Warszawa, 2015 r.;
- Analiza krajobrazowa dla kolei gondolowej na górę Malnik w Muszynie – Terra, Kraków wrzesień 2021r.;
- Studium realizacji turystyczno- widokowej kolei liniowej w Muszynie, Akademia Górniczo – Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Katedra Inżynierii Maszyn i Transportu, Kraków grudzień 2020r.

IV. PROPOZYCJE METODY I CZĘSTOTLIWOŚCI MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MPZP

Zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto zgodnie z art. 36a ust. 5 pkt 7 tejże ustawy, nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę i jest dopuszczalne, o ile nie dotyczy ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 54 ustawy prawo budowlane, do użytkowania obiektu budowlanego, na którego wzniesienie jest wymagane pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu o zakończeniu budowy. Nadzór i kontrola nad przestrzeganiem przepisów prawa budowlanego, a w szczególności zgodności zagospodarowania terenu z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wymaganiami ochrony środowiska, zgodnie z art. 81 ust. 1 powyższej ustawy, należy do podstawowych obowiązków organów administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Monitoring skutków realizacji ustaleń planu, prowadzony będzie również w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, uwzględniającej m.in. prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę, rejestry obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg, dokonywanej zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Analiza taka musi zostać opracowana co najmniej jeden raz w czasie kadencji rady gminy.

Stan jakości środowiska analizowany będzie ponadto w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

V. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Granica projektowanych zmian znajduje się w odległości ok. 1,5 km w linii prostej (Zapopradzie) od granicy państwa. Ze względu na znikome negatywne oddziaływanie projektowanych zmian na środowisko przyrodnicze nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko, projektowanych zmian w planach miejscowych. Wszystkie oddziaływania będą miały charakter lokalny, ograniczony do granic projektowanych zmian.

VI. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM.

Miasto Muszyna położone jest na wysokości 450-480 m n.p.m. w kotlinie górskiej, którą tworzą przełomowa dolina Popradu oraz jego prawobrzeżne dopływy Muszynianka i Szczawnik. Otoczone zalesionymi górami na pierwszym planie o wysokości 500-730 m n.p.m. (Góra Zamkowa 501 m n.p.m., Wielki Łazek 698 m n.p.m., Mielnik 733 m n.p.m., Sucha Góra 550 m n.p.m. Mikowa 632 m n.p.m.), a w dalszym planie do 1114 m n.p.m. Jaworzyna Krynicka, Dubne 904 m n.p.m., Kurcińska Magura 894 m n.p.m.

Ukształtowanie terenu charakteryzujące się w większości naturalnym krajobrazem otwartym, związanym z rozległymi przestrzeniami terenów pokrytych lasami i roślinnością łąkową i pól uprawnych stanowi o bardzo wysokich jego wartościach.

Bardzo cenny jest krajobraz doliny Popradu – częściowo naturalny, z zakolem w którym rzeka zmienia swój kierunek z S-N na W, lokalnymi przewężeniami koryta, łachami, kamieńcem, roślinnością nadwodną.

Ustalenia zmian planów, dla których sporządza się niniejsza prognozę wyznaczono strefę lokalizacji kolejki linowej na górę Malnik.

Teren 2ZU, dla którego zmiana MPZP „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie wskazuje nowe ustalenia znajduje się w dzielnicy uzdrowskiej „Zapopradzie”, gdzie funkcjonuje szereg obiektów o funkcjach sportowo - rekreacyjno- wypoczynkowych, teren jest więc w większości zainwestowany. Znajduje się tutaj Park Zdrojowy Zapopradzie nazywany potocznie Ogradami sensorycznymi lub Ogradami zmysłów i leży na stokach Suchej Góry ponad kompleksem sanatoriów uzdrowskich. Ogrody zmysłów podzielone są na kilka stref. Jedną z nich jest ogród zdrowia, wyposażony w urządzenia do ćwiczeń na świeżym powietrzu, a także ogród dźwięku, dotyku oraz baśni i legend. Na szczycie ogrodu sensorycznego znajduje się wieża widokowa, a u jej podnóża kawiarnia. Wszystkie ogrody oraz ścieżki ruchowe wyposażone są w elementy małej architektury (ławki, a niektórych przypadkach drewniane siedziska, kosze, stojaki rowerowe, drewniane balustrady, a w części przypadków także specjalne błądy do prac ogrodniczych).



**Fot. 1 Widok na sanatorium Korona i ul. Mściwujewskiego
– widok z miejsca planowanej stacji dolnej**

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Teren pomiędzy ulicą Mściwujewskiego, a rzeką Poprad gdzie planuje się realizację stacji dolnej kolejki stanowi łąka kośna z pojedynczymi zadrzewieniami. Teren projektowanej inwestycji obejmuje dolną partię zbocza nachylonego generalnie w kierunku północno – wschodnim tj. w kierunku doliny rzeki Poprad. Działki w miejscu projektowanej dolnej stacji kolejki wyniesione są ok. 32 m nad średni stan wody w korycie rzeki Poprad, a średni spadek terenu w obrębie działek wynosi ok. 10%. Rzeka Poprad oddalona jest w odległości ok. 130 m na wschód od projektowanej dolnej stacji kolejki.



Fot. 2 Teren lokalizacji stacji dolnej kolejki

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Teren 2ZU położony jest w obszarze Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH 120019. Obszar Natura 2000 w tym rejonie obejmuje rzekę Poprad wraz z całą dzielnicą Zapopradzie. Planowana kolej linowa przechodzić będzie nad rzeką Poprad będącą korytarzem ekologicznym o znaczeniu ponadlokalnym. Obudowa ekologiczna Popradu w granicy projektowanej zmiany jest zawężona praktycznie do samego koryta i związane jest to z dynamicznym rozwojem miasta. Morfologia rzeki jest przekształcona antropogenicznie poprzez: lokalizację mostu w ciągu alei Zdrojowej (3 przyczółki w korycie), mur oporowy w lewobrzeżnej części miasta, ciągi piesze i komunikacyjne z sztucznie ukształtowanymi skarpami, regulację brzegów blokami kamiennymi.



Fot. 3 Dolina Popradu w miejscu przelotu kolei gondolowej

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Strefa lokalizacji dolnej stacji kolejki zlokalizowana jest poza pozostałościami otuliny ekologicznej Popradu. Natomiast obszar 2ZU obejmuje swoim zasięgiem fragment roślinności na działce nr 316/1 bezpośrednio przyległej do lasu będącego poza granicami zmiany planu. Należy zaznaczyć, że las ten jest w typie lasu górskiego świeżego z przewagą buka zatem nie

ma charakter lasu łągowego [Bank Danych o Lasach]. Potwierdzają to również wstępne dane dotyczące sporządzanego Planu Zadań Ochronnych obszaru natura 2000.

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniach: „Analiza krajobrazowa dla kolei gondolowej na górę Malnik w Muszynie – Terra, Kraków wrzesień 2021r.” oraz Studium realizacji turystyczno- widokowej kolei liniowej w Muszynie, Akademia Górniczo – Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Katedra Inżynierii Maszyn i Transportu, Kraków grudzień 2020 r. określono orientacyjną trasę przebiegu kolejki, która posłużyła następnie do wyznaczenia granic obszarów objętych zmianą planów.

Trasa kolejki od stacji dolnej położonej w terenach ZZU, po przekroczeniu rzeki Poprad (w obrębie której nie planuje się lokalizacji podpór kolejki) prowadzić będzie dalej przez tereny zainwestowane bądź przeznaczone pod zainwestowanie, rolne oraz częściowo leśne (położone w granicach zmiany planu Muszyna Miasto).

Pod względem walorów przyrodniczych obszar ten można podzielić na 4 części: obszar aglomeracji miasta Muszyna, obszar doliny Popradu, obszar rolny pomiędzy granicą aglomeracji a granicą obszaru Natura 2000, i czwarty pomiędzy granicą obszaru Natura 2000 a wschodnią granicą zmiany projektu planu.

W obszarze aglomeracji miasta Muszyna mamy do czynienia ze znacznymi przekształceniami antropogenicznymi środowiska począwszy od uregulowanego koryta Popradu, obszaru intensywnej zabudowy miejskiej wraz z przebiegiem linii kolejowej. Walory przyrodnicze tego obszaru nie przedstawiają znaczącej wartości. Wyjątek stanowi dolina Popradu zawężona w Muszynie praktycznie do samego koryta i pozostałości po jej obudowie ekologicznej. Jest to cenny przyrodniczo obszar z uwagi na pełnienie funkcji korytarza ekologicznego przez rzekę Poprad oraz występowaniem siedlisk naturalnych w korycie poza zakresem zmian miejscowego planu takich jak priorytetowe siedlisko: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe o kodzie 91E0 i na zboczach doliny Popradu niezalewanych okresowo przez wody powodziowe: 9170 Grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum).



Fot. 4 Miejsce przelotu kolejki – część aglomeracyjna miasta wraz z terenem kolejowym

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Poza korytem Popradu, flora na tym obszarze ma głównie charakter zieleni urządzonej. Za ul. Ogrodową postępując na zachód zabudowa rozluźnia się. Cennym przyrodniczo obszarem na tym odcinku jest las górski świeży z przewagą modrzewia, który zlokalizowany jest w obniżeniu terenu (rów ze stromymi skarpami). Na dole skarpy płynie ciek. W dolinie ciek

mamy do czynienia z dużą ilością martwego drzewa. Las podlega presji antropogenicznej - na szczycie skarpy znajduje się droga a przy niej zabudowa mieszkaniowa, dolina cieków jest zaśmiecona.



Fot. 5 Las modrzewiowy w – teren ZL – działki 559/1, 563, 551/2

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Następny obszar stanowią tereny rolne z elementami zadrzewień śródpolnych. Występuje tam mozaika pól uprawnych i łąk użytkowanych ekstensywnie (wypas) wraz z kępami zadrzewień śródpolnych. Pomimo użytkowania ekstensywnego obszar ten posiada walory przyrodnicze szczególnie jako przedpole lasu przed terenem ZL, oraz zbiorowiska łąkowe.



Fot. 6 Planowane miejsce lokalizacji podpory nr 4. Teren RP

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Ostatnim obszarem jest teren od granicy obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH 120019 do granicy projektowanych zmian. Obejmuje on przedpole lasu (w projekcie planu ozn. RP) oraz w większości las ZL. Las ten jest lasem górskim świeżym, początkowo z przewagą sosny

(pierwsze 40m od strony zachodniej lasu) następnie z przewagą buka (dalsze 130 m na działce 3804/2) i modrzewia (działka 2287) [Bank danych o lasach]. Z materiałów udostępnionych przez RDOŚ w Krakowie Gminie Muszyna sama część lasu bukowego została sklasyfikowana jako siedlisko naturalne 9130 żyzna buczyna (*Dentario glandulosae-Fagetum*) [prace nad Planem Zadań Ochrony Obszaru Natura 2000]. Analogicznie wskazano na to siedlisko (9130) w opracowaniu „Sposoby poszukiwania synergii pomiędzy dziedzictwem przyrodniczym Popradzkiego Parku Krajobrazowego, a rozwojem społeczno-gospodarczym obszaru oraz edukacja ekologiczna”. W materiałach archiwalnych z 2010 r. czyli sprzed 13 lat (materiały BULiG Kraków) cały ten las był sklasyfikowany jako siedlisko przyrodnicze 9170-2 grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*). Wizja lokalna przeprowadzona na potrzeby niniejszej prognozy potwierdziła zgodność zakwalifikowania tego siedliska jako 9130 żyzna buczyna (*Dentario glandulosae-Fagetum*).



Fot. 7 Siedlisko 9130 żyzna buczyna w terenie ZL, działka 3804/2

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Podkreślić należy, iż ingerencja trasy kolei gondolowej w powierzchnię ziemi nastąpi jedynie w miejscach lokalizacji jej podpór, w miejscach lokalizacji stacji górnej i dolnej kolei oraz w miejscach realizacji niezbędnego uzbrojenia terenu na potrzeby realizacji kolei.

Największe przekształcenia terenu obejmą stację dolną i stację górną kolejki (która jest poza granicami zmian planów), ze względu na to, iż obiekty te będą włączone w istniejący system dróg. W bezpośrednim sąsiedztwie lokalizacji kolei gondolowej teren zostanie zagospodarowany na cele obsługi samego obiektu i pasażerów (place manewrowe).

Niezbędne uzbrojenie terenu na trasie kolei gondolowej stanowi infrastruktura telekomunikacyjna (kable miedziane i światłowodowe) które prowadzi się pod ziemią (min. 0,8 m pod powierzchnią ziemi). Pomiędzy Zapopradziem, rzeką Poprad (stacja dolna, podpory 1-4) planowane jest zastosowanie przewiertu sterowanego. Natomiast od podpory 4 do stacji górnej kanalizacja ta będzie prowadzona w wykopie, w przeważającej części po trasie lokalnych dróg gruntowych (pas drogowy) na niewielkich odcinkach przez pola uprawne.

W ocenie prognozowanego wpływu inwestycji na środowisko należy też wspomnieć także o znajdującym się poza obszarem zmiany planów terenie lokalizacji górnej stacji kolejki.

Pogłębionego opisu stanu środowiska w obrębie górnej stacji kolejki gondolowej zlokalizowanej na górze Malnik wraz z zapleczem gastronomicznym, (obszar nie objęty zmianą planów) dokonano w prognozie oddziaływania na środowisko do zmiany studium przyjętej Uchwałą Nr XLV.567.2022 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 28 kwietnia 2022 roku w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna:

„W rejonie planowanej do realizacji górnej stacji kolejki gondolowej na górze Malnik, teren w części południowo-wschodniej jest miejscami zakrzaczony i porośnięty różnymi gatunkami drzew. Głównie występujące gatunki to modrzew europejski, brzoza brodawkowata, sosna pospolita oraz świerk. Miejscami występują gatunki takie jak śliwa, tarnina czy leszczyna. Większość drzew jest mocno zdeformowana lub nosi uszkodzenia powodowane przez wiatr lub zalegający na gałęziach śnieg. W pozostałej części terenu praktycznie nie występują gęstsze skupiska drzew i krzewów, sporadycznie zdarzają się pojedynczo występujące tarniny, sosny lub modrzewie. Przez wspomniany teren przebiega droga prowadząca do Telewizyjnej Stacji Retransmisyjnej.

Z kolei z inwentaryzacji prowadzonych w ramach trwających prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019 wynika, iż na terenie działek na których planuje się realizację górnej stacji kolejki gondolowej wraz z zapleczem gastronomicznym znajduje się ewentualne siedlisko 6520 górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019.”

Budowa geologiczna, geomorfologiczna i gleby¹

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 ławicowych 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

¹ Na podstawie opracowania „Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Muszyna” mgr inż. Piotr Prokopczuk, Nowy Sacz – 2021r.

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 zazębające 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.

W związku z budową geologiczną, teren Gminy Uzdrowskiej Muszyna obfituje w bardzo dużą liczbą terenów osuwiskowych. W ramach realizacji projektu SOPO-System Ochrony Przeciwsuwiskowej Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy rozpoznano i udokumentowano w ramach Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi 353 osuwiska, z czego 49 są to osuwiska aktywne, 193 – okresowo aktywne, 111 nieaktywne oraz 21 o różnym stopniu aktywności. Dodatkowo wyodrębniono 7 terenów, które mogą być zagrożone ruchami masowymi. Łącznie, na obszarze gminy zarejestrowano osuwiska o całkowitej powierzchni ok. 19 km², co stanowi ok 14 % powierzchni całej gminy.

Rzeźba terenu uwarunkowana jest ściśle budową geologiczną, ma charakter strukturalny, co oznacza, że układ jednostek morfologicznych związany jest z układem jednostek tektonicznych. Cechą charakterystyczną 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 morfotwórczym 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, spełzywanie, 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:

- formy pochodzenia rzeczno-akumulacyjnego: 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-łaziskowe, równiny akumulacji soliflukcyjnej;
- formy antropogeniczne: wyrobiska, kamieniołomy, sztuczne wcięcia i nasypy drogowe i kolejowe, wysypiska ziemi, gruzu i odpadów.

Miasto położone jest w kotlinie górskiej na wysokości 450-480 m n.p.m. u ujścia Szczawnika i Muszynki do Popradu. Otoczone górami o wysokości 630-916 m n.p.m. Mikowa 632 m n.p.m., Wielka Polana 794 m n.p.m., Zimne 916 m n.p.m., Dubne 904 m n.p.m., Wielki Łazek 698 m n.p.m., Koziejówka 632 m n.p.m. z Górą Zamkową (Baszta) 501 m n.p.m.

Gleby

Pokrywa glebowa kształtowana jest przede wszystkim pod wpływem cech podłoża oraz wysokości bezwzględnej i związanej z nią piętrowością klimatyczną i roślinną.

Według klasyfikacji B. Adamczyka (1966) utwory skalne występujące na tym terenie należą do serii marglisto-krzemianowej, psamitowo-pelitowej, których zwietrzliny posiadają właściwości sprzyjające formowaniu się gleb brunatnych. Zmienny udział piaskowców i łupków ilastych, zróżnicowana zawartość spoiwa węglanowego oraz procesy przemieszczania zwietrzelin i modelowania stoków to podstawowe przyczyny zróżnicowania trofizmu gleb i rodzaju ich użytkowania.

Najmłodsze osady czwartorzędu (plejstocenu i holocenu) występują w obrębie stoków i wypełniają dna dolin potoków i rzek.

Na podstawie zróżnicowania właściwości gleb i genezę substratu glebowego można na tym terenie wyróżnić:

- gleby partii grzbietowych, wytworzone z pokryw zwietrzelin in situ,
- gleby stokowe wytworzone z pokryw koluwiów (kamienisto-rumoszowych, soliflukcyjnych i osuwiskowych) oraz pokryw deluwiów, powstałych w plejstocenie jak i w holocenie,
- gleby dolin rzek i potoków, które powstały z osadów aluwialnych lub aluwialnodeluwialnych.

Dominują gleby autogeniczne, brunatne właściwe: typowe wyługowane i oglejone, brunatne kwaśne; bielicowane typowe i bielicowe. W wyższych partiach stoków i na grzbietach gleby litogeniczne; litosole, regosole, rankery brunatne i pararendziny brunatne. Na wypłaszczeniach oraz w dnach dolin występują płaty gleb semihydrogenicznych i hydrogenicznych oraz gleby napływowe; mady rzeczne; właściwe, brunatne i deluwalne brunatne.

Pod względem przynależności gruntów rolnych do poszczególnych klas bonitacyjnych na terenie gminy i miasta zdecydowanie przeważają gleby słabe i bardzo słabe.

W skali całego miasta i gminy użytki rolne zajmują powierzchnię 4663 ha, co stanowi 32,9% ogólnej powierzchni, w tym grunty orne odpowiednio 1997 ha i 14,1%.

Gleby klas I-III zgodnie z Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1326), położone na obszarze gminy podlegają szczególnej ochronie.

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 – owsianoziemniaczanego.

Warunki klimatyczne i jakość powietrza

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.²

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 niezorganizowaną. 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 zawieszonego, SO₂, NO₂ i CO.

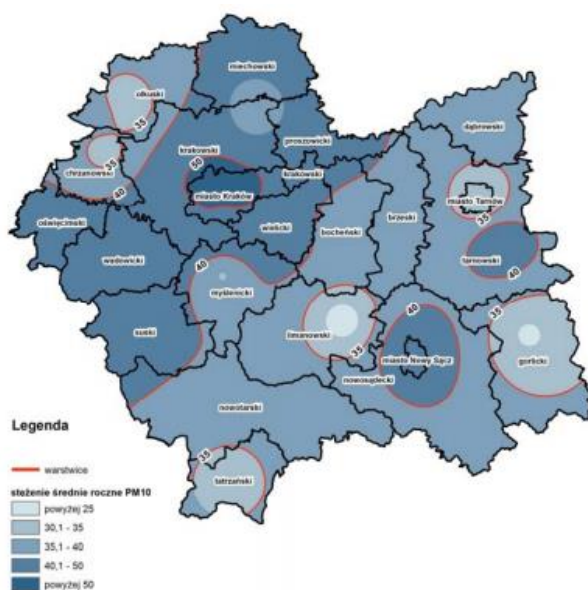
Do liniowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza zaliczane są trasy komunikacji samochodowej. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki kadmu, niklu

² „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

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.

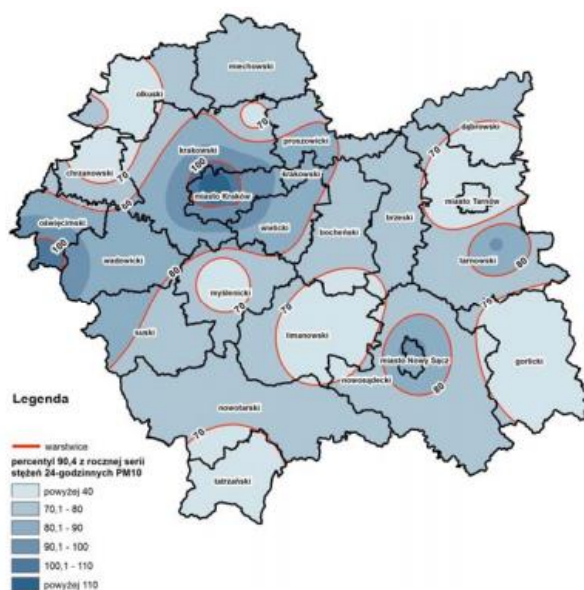
Dominujący wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu na terenie gminy posiadają powierzchniowe źródła emisji. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego posiada również emisja napływowa – głównie emisja z terenu miasta Nowy Sącz, a także emisja z sąsiadujących 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.



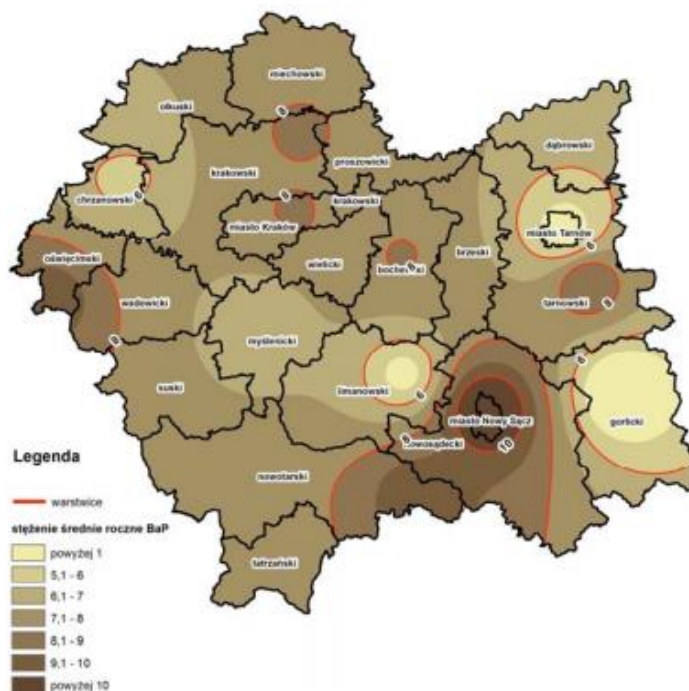
Ryc. 1 Rozkład stężeń pyłu PM10 – stężenia średnioroczne

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



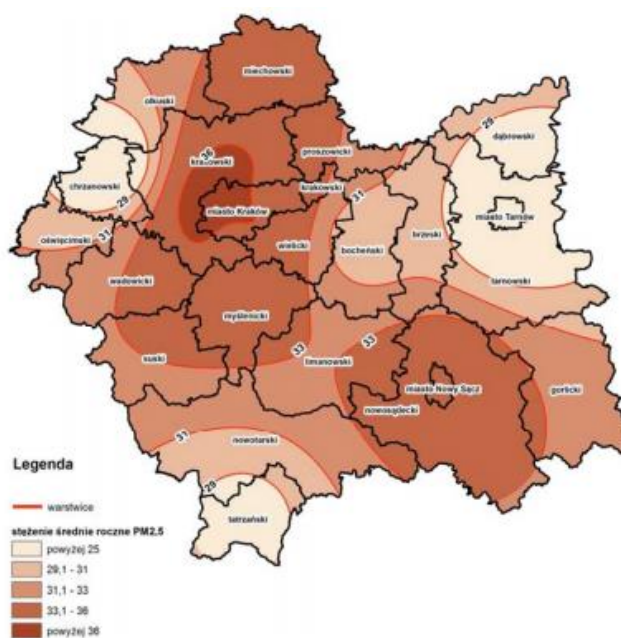
Ryc. 2 Rozkład stężeń pyłu PM10 – percentyl 90,4 z rocznej serii stężeń 24-godzinnych

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



Ryc. 3 Rozkład stężeń benzo(a)pirenu – stężenia roczne

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



Ryc. 4 Rozkład stężeń pyłu PM2,5 – 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 [SO₂] symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń: 1 godz. – klasa A, 24 godz. – klasa A, wynikowa – klasa A;
- dla dwutlenku azotu [NO₂] 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 [C₆H₆] symbol klasy w strefie: poziom dopuszczalny (rok) – klasa A;
- dla ozonu [O₃] symbol klasy w strefie: poziom docelowy (8 godzin) – klasa C, cel długoterminowy (8 godzin) – klasa D2, symbol klasy wynikowej – klasa C;
- dla pyłu zawieszonego [PM10] 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 PM2,5 [PM2.5] symbol klasy w strefie: poziom dopuszczalny (rok) – klasa C, poziom docelowy (rok) – klasa C1, 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 [SO₂] 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 [O₃] symbol klasy w strefie: poziom docelowy (AOT40) – klasa C, cel długoterminowy (AOT40) – klasa D2, 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.³

Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne⁴

Wody powierzchniowe.

Muszyna jest położona w zlewni Popradu, który na terenie miasta przyjmuje kilka dopływów, przy czym przeważają prawobrzeżne jego dopływy. Na niewielkim relatywnie obszarze znajduje się bardzo duża liczba cieków, najczęściej ich dolnych lub jedynie ujściowych odcinków. Gęstość sieci rzecznej jest duża.

Przez obszar miasta przebiegają działy wodne IV rzędu, oddzielające od siebie zlewnie dopływów Popradu, a także działy wodne V rzędu – stanowiące granicę pomiędzy dopływami Muszynki i Szczawnika. Przebieg działów wodnych jest pewny, wyraźnie nawiązujący do rzeźby

³ „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.” – WIOŚ w Krakowie

⁴ Na podstawie opracowania „Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Muszyna” mgr inż. Piotr Prokopczuk, Nowy Sacz – 2021r.

terenu, przy czym na obszarach o bardziej zwartej zabudowie i przekształconej rzeźbie znajdujących się przy ujściowych odcinkach cieków – można mówić o odcinkach niepewnego przebiegu działów.

Główną rzeką jest Poprad – prawobrzeżny dopływ Dunajca. W systematyce sieci rzecznej stanowi on ciek III rzędu. Jest rzeką graniczną pomiędzy Polską a Słowacją. Całkowita długość Popradu wynosi 169,8 km; w granicach miasta znajduje się jego środkowy bieg (między 59,34 a 50,4 km). Przez Muszynę płynie na odcinku o długości ok. 9 km, z kierunku południowo-wschodu na zachód, przy czym zmienia on często kierunek biegu, tworząc bardzo wyraźne meandry. Tutaj zaczyna się malowniczy przełom Popradu przez Beskid Sądecki.

Na terenie miasta do Popradu dochodzą następujące prawobrzeżne dopływy: Zimne, Podgórny Potok, Muszynka, Szczawnik oraz Milicki Potok.

Największym prawobrzeżnym dopływem Popradu na terenie miasta jest Muszynka (ciek IV rzędu), która wpływa w 53,47 km jego biegu. Jej przebieg jest równoleżnikowy (ze wschodu na zachód), a w ujściowym odcinku rzeka zmienia kierunek, i płynie na południe.

Wraz z dopływami odwadnia ona północny i północno-wschodni obszar Muszyny. Całkowita długość Muszynki wynosi 20,1 km, a powierzchnia jej zlewni – 148,1 km²; na terenie miasta znajduje się jej dolny bieg o długości ok. 3,8 km.

Do chwili uregulowania rzeka płynęła w korycie naturalnym, tworząc liczne zakola i meandry. Wzdłuż brzegów występowały podmokłości i bulgocące bańkami gazu (prawdopodobnie dwutlenku węgla) młaki. Powyżej kościoła w Muszynie rzeka tworzyła wklęsłe zakole, podmywając porośnięty lasem stok góry Kodziejówka (Koziejówka). W latach 60. XX wieku, po przejściu wód powodziowych (woda sięgała do korony nasypu kolejowego), rzeka została uregulowana w km 0+800–6+700. Koryto przełożono i wyprostowano. Przełożenie koryta polegało na skierowaniu wody do nowo wybudowanego koryta, odsuniętego od stoku góry w stronę torów kolejowych oraz zasypaniu i wyrównaniu istniejącego koryta. Brzegi umocniono betonowymi krawężnikami, spadek „złamano” korekcją progową (Wiśniowska-Węglarz, 2008).

Do Muszynki uchodzi kilka niewielkich dopływów – cieków V rzędu, przy czym największym lewobrzeżnym dopływem jest Jastrzębik (całkowita pow. zlewni 7,85 km²), uchodzący w 3,24 km jej biegu. W granicach miasta znajduje się jedynie niewielki jego odcinek ujściowy. Największym prawobrzeżnym dopływem Muszynki na terenie miasta jest Wilcze; na terenie miasta znajduje się odcinek ujściowy cieku.

Poniżej ujścia Muszynki, zaledwie 0,17 km dalej, w 53,30 km biegu Popradu, dopływa do niego Szczawnik – ciek IV rzędu. Całkowita jego długość wynosi 11,6 km, a powierzchnia zlewni – 29,66 km², przy czym na terenie Muszyny znajduje się jedynie ujściowy jego odcinek o przebiegu południkowym i długości rzędu 1,1 km.

Wraz z niewielkimi dopływami odwadnia on północno-zachodnią część miasta.

Znacznie mniejsze dopływy Popradu, stanowią następujące potoki IV rzędu:

Zimne – ciek, którego bardzo niewielki odcinek ujściowy znajduje się w południowej części miasta, wyznaczając jednocześnie fragment jego granicy. Uchodzi do Popradu w 59,34 km jego biegu. Całkowita powierzchnia jego zlewni wynosi 4,14 km².

Podgórny Potok (Runek) – ciek w południowo-wschodniej części miasta, którego całkowita powierzchnia zlewni wynosi 3,11 km²; na terenie miasta znajduje się jego ujściowy odcinek. Uchodzi do Popradu w 55,95 km jego biegu.

Milicki Potok – ciek o przebiegu południkowym – z północy na południe. Odwadnia niewielki zachodni fragment miasta. Doliną Milickiego Potoku przebiega zachodnia granica miasta. Uchodzi do Popradu w 51,24 km jego biegu.

Na terenie miasta znajdują się obecnie dwa posterunki hydrologiczne IMGW – obydwa zainstalowane na Popradzie. Od roku 1948 do lipca 1997 r. funkcjonował również posterunek

wodowskazowy na Muszynie (PZ = 446,56 m n.p.m.). Zlokalizowany był tuż przy ujściu rzeki do Popradu, na 0,6 km biegu, i zamykał zlewnię o powierzchni 148,1 km².

Średni roczny stan wody Popradu w Muszynie za lata 1925-2005 wynosi 135 cm, przy czym maksymalny stan wody (WWW) zanotowany 29.06.1958 r. wynosił 509 cm, a minimalny stan (NNW) 98 cm – wystąpił 18 i 27 lutego 1956 r. oraz 1 marca 1956 r. W Muszynie-Miliku, na posterunku położonym zaledwie 2,3 km dalej – w dół biegu rzeki – średni roczny stan wody Popradu za okres 1921-2005 wynosił 155 cm, przy czym maksymalny stan wody (WWW) zanotowany również 29 czerwca 1958 r. wynosił 511 cm, a minimalny stan (NNW) 112 cm – wystąpił w dniach 21 grudnia 1973 r. oraz w dniach 10-13 stycznia 1974 r. Amplituda stanów wody Popradu na tym posterunku za cały okres obserwacji wynosiła 399 cm. Średnie stany wody Popradu na obu posterunkach wykazują najniższe wartości w październiku, a najwyższe – w marcu i kwietniu, co jest wynikiem wiosennych roztopów (Baścik, Siwek, 2006).

Amplituda ekstremalnych stanów wody na Muszynie w okresie 1948-1990 wynosiła 240 cm, przy czym najwyższe stany (WWW) sięgały 270 cm, a najniższe (NNW) – 30 cm (Baścik, Siwek, 2006).

Budowa geologiczna oraz rzeźba terenu w znacznej mierze warunkują reakcję cieków na opad atmosferyczny. Mało przepuszczalne podłoże fliszowe, duże spadki, a także duże wylesienie terenu oraz występowanie gęstej sieci dróg przyspieszają spływ powierzchniowy wód opadowych. Następstwem tego jest szybka reakcja zlewni na opady, szczególnie na deszcze nawalne, co uwidacznia się dużą zmiennością stanów wody cieków tego terenu.

Wahania stanów wody i przepływów na Popradzie i jego dopływach są uzależnione głównie od wielkości opadów, a w drugiej kolejności – od roztopów.

Reżim Popradu jest niewyrównany, z wezbraniem wiosennym i większym wezbraniem letnim oraz deszczowo-gruntowo-śnieżnym zasilaniem. Lata mokre charakteryzują się dużymi wezbraniem wiosennymi i brakiem wysokich stanów letnich.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje jednolite części wód (JCW) jako: oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, wydzielono – w myśl polskiego prawa wodnego – obszary stanowiące podstawową jednostkę gospodarki wodnej i ochrony środowiska. Wody powierzchniowe na terenie Muszyny należą do regionu górnej Wisły, ekoregionu Karpaty.

Planowane zmiany planu znajdują się w obszarze zlewni Jednolitej Części Wód „Poprad”. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę zlewni JCWP.

Tabela 1 Charakterystyka zlewni JCWP RW200008214299 „Poprad”

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| Jednolita Część Wód Powierzchniowych | Kod jcwp | RW200008214299 |
| | Nazwa jcwp | Poprad |
| | Dorzecze | Wisła |
| | Region wodny | Górnej-Zachodniej Wisły |
| Status jcwp | | NAT |
| OCENA STANU 2014-2019 (r.kl.jcwp od 2022) na podstawie oceny stanu GIOŚ i analizy eksperckiej | Ocena stanu/potencjału ekologicznego | umiarkowany stan ekologiczny |
| | Ocena stanu chemicznego | stan chemiczny poniżej dobrego |
| | Podstawa oceny stanu chemicznego | GIOŚ 2014-2019 |
| | Ocena stanu wód | zły stan wód |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | | zagrożona |
| | | BIO_HM, CHEM, CHEM_B, OCH |

| | | |
|---|---|---|
| | | PRESJA_CHEM: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane); PRESJA_HYMO: prostowanie koryta rg, górnictwo rg, |
| Cel środowiskowy jcwp na lata 2022-2027 | Cel środowiskowy stan/potencjał ekologiczny | dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Poprad od ujścia do ujścia Smreczka (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Poprad od ujścia do ujścia Smreczka (dla troci wędrowniej) |
| | Cel środowiskowy stan chemiczny | dobry stan chemiczny |
| Uzasadnienie odstępstwa | art. 4.4 RDW | odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: EFI+PL/IBI_PL, benzo(a)piren(w), bromowane difenyletery(b), heptachlor(b). jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). |
| | art. 4.5 RDW | ND |
| Budowle piętrzące | | TAK |
| Typ budowli piętrzącej | | brak możliwości skategoryzowania (5); próg (3); wał przeciwpowodziowy (4); stopień wodny (5); zaporę (14); gurt (7); mur oporowy (4) |

Źródło: <https://apgw.gov.pl/>

Ocenę stanu JCWP „Poprad” określono jako zły stan wód. Przyczyną złego stanu wód są wskaźniki dla ichtiofauny (EFI+PL/IBI_PL). Powyższa tabela wskazała również na przekształcenia morfologiczne rzeki (budowle piętrzące). W granicach zmiany planu rzeka Poprad jest przekształcona morfologicznie. Lewy brzeg Popradu jest umocniony narzutem kamiennym klinowanym, a przed pierwszą linią zabudowy poprowadzono mur oporowy. Poza terenem opracowania w ciągu Alei Zdrojowej zlokalizowany jest most z 3 przyczółkami w korycie.

Górna stacja kolejki poza granicą opracowania znajduje się w zlewni JCWP nr RW2000072142299 „Muszynka” której stan również określono jako zły.

Przeobrażenie stosunków wodnych dotyczy różnych elementów obiegu wody i związane jest z wielowiekowymi przemianami użytkowania ziemi na tym obszarze oraz z procesami osadniczymi. Wylesienia oraz zmiany w użytkowaniu ziemi w zlewni sprzyjały zwiększaniu erozji wodnej na stokach. Zabiegi regulacyjne koryt powodują zaburzenie przepływu wody, zwiększenie jej prędkości, co w efekcie prowadzi do zwiększenia erozji wgłębnej.

Największe przeobrażenia nastąpiły wzdłuż środkowego i dolnego biegu Muszynki. Na omawianym obszarze nastąpiło antropogeniczne przekształcenie koryt rzecznych, zaburzenie ich naturalnego charakteru poprzez prace hydrotechniczne prowadzone w obrębie dolin. Nastąpiła zabudowa brzegów koryta i korekcja progowa Muszynki od cieku Słupne do ujścia do Popradu. Liczne ujęcia wód podziemnych dla potrzeb komunalnych powodują częściowe ich wyczerpywanie, a przerzuty wody między zlewniami – lokalne zaburzenia obiegu wody.

Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym omawiany obszar B. Paczyński (1993) zalicza do regionu XIV – karpackiego. Główne poziomy wodonośne występują w spękanych piaskowcach i łupkach fliszowych płaszczowiny magurskiej (przy czym utwory fliszu karpackiego są generalnie mało wodonośne) oraz w czwartorzędowych utworach aluwialnych doliny Popradu i jego większych dopływach. Wody podziemne występują także w zwietrzelinowych pokrywach stokowych. Po opadach i w czasie roztopów może zachodzić w nich spływ śródpokrywowy.

Cały obszar jest objęty regionalną strefą wysokiej ochrony poziomów wodonośnych ze względu na możliwą ingresję solanek.

Wydzielony jest tutaj obszar Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP 438 – zbiornik warstw Magura (Nowy Sącz). Wg A. Kleczkowskiego (1990) zbiornik ten zaliczany do prowincji górsko-wyżynnej, regionu hydrogeologicznego Masywu Karpackiego. Całość obszaru podlega najwyższej ochronie (ONO) ze względu na współwystępowanie wód słodkich i mineralnych w strefie przypowierzchniowej. Zbiornik jest wykształcony w utworach fliszu karpackiego i ma charakter ośrodka szczelinowego i szczelinowoporowego. Wody zalicza się do klasy jakości Ia, b – uznając je za bardzo czyste i czyste, możliwe do użytku bez uzdatniania. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 5 tys. m³/d, (jednostkowe zasoby: 0,23 l/s·km²), a średnia głębokość ujęć wynosi 80 m (Kleczkowski, red., 1990).

Użytkowe piętro wodonośne stanowią eoceńskie gruboławicowe piaskowce serii płaszczowiny magurskiej. Piętro to nie obejmuje utworów cienkoławicowych piaskowców i łupków (warstwy beloweskie, warstwy z Zarzecza). Potencjalna wydajność studni w tych utworach piętra wodonośnego wynosi 2-5 m³/h a potencjalne zasoby dyspozycyjne – 100-200 m³/d·km². Jakość wód tego zbiornika oceniana jest jako dobra (Ib) ale zagrożona ze względu na brak izolacji (Chowaniec, 1997).

W obrębie dolin rzecznych wody podziemne zalegają na głębokości 0-5 m. Na wierzchołkach głębokość zalegania może miejscami przekraczać 5 m. Generalnie, przebieg hydroizobat nawiązuje do rzeźby, jednakże cechą charakterystyczną utworów fliszowych jest zróżnicowanie głębokości zwierciadła wód gruntowych uwzględniające lokalne warunki hydrogeologiczne (Baścik, Siwek, 2006).

Na obszarach fliszowych zaznaczają się dwa okresy wzrostu stanu wód gruntowych w cyklu rocznym. Pierwszy z nich, wiosenny – jest związany z zasilaniem zbiornika wodami roztopowymi, a drugi, letni – z zasilaniem deszczowym (Dynowska, 1995). W dnach dolin wahania zwierciadła wód gruntowych nie przekraczają 0,5-3,0 m, natomiast w wyższych partiach stoków mogą być większe od 1 do 6-10 m.

Naprzemianległe występowanie piaskowców i nieprzepuszczalnych łupków sprzyja wypływowi wód podziemnych na powierzchnię w postaci niewielkich źródeł szczelinowowarstwowych lub szczelinowych. Gęsta sieć dolin powoduje nacięcie licznych poziomów wodonośnych i występowanie licznych źródeł, wycieków, wysięków i młak. Naturalne wypływy wód podziemnych z utworów fliszowych i zwietrzelinowych mają bardzo małą wydajność (przewaga wypływów <0,1 l/s), wiele z nich to wypływy okresowe (Baścik, Siwek, 2006).

Na terenie Muszyny występują wody mineralne, zaliczane do tzw. centralnej strefy hydrochemicznej wydzielonej w jednostce magurskiej. Wody te są chłodnymi szczawami o mineralizacji do 7 g/l, najczęściej typu HCO₃-Ca lub HCO₃-Ca-Mg oraz z zawartością CO₂ do 3 g/l. Ponadto, powszechnie są wody siarczkowe – wypływające na powierzchnię w postaci małych źródeł szczelinowych. Genezę wód mineralnych związana jest z wodami infiltracyjnymi pochodzenia atmosferycznego krążącymi w piaskowcach wieku paleogeńskiego (Węclawik, 1995).

Zgodnie z definicją Ramowej Dyrektywy Wodnej, jednolite części wód podziemnych – obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiającej pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Obszar Muszyny należy do jednolitej części wód podziemnych nr 167, której powierzchnia całkowita wynosi 482,88 km². Jest to region Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich gdzie głębokość występowania wód słodkich wynosi 0-50 m.

Charakterystyka JCWPd nr 167 przedstawiona została w tabelach poniżej:

Tabela 2 Charakterystyka zlewni JCWPd nr 167

| Numer JCWPd | Numer UE JCWPd | Dorzecze | Region Wodny | Powierzchnia [km ²] | Nazwa RZGW |
|-------------|----------------|----------|-------------------------|---------------------------------|------------|
| 167 | PLGW2000167 | Wisła | Górnej-Zachodniej Wisły | 482,88 | Kraków |

Stan chemiczny i stan ilościowy JCWPd określono jako dobry.

W piętrze czwartorzędowym występuje jeden poziom wodonośny związany z utworami akumulacji rzecznej. Lokalnie może występować w łączności hydraulicznej z poziomami w utworach fliszowych. Paleogeńskie (fliszowe) piętro wodonośne jest zbudowane z piaskowców i łupków. W strefie aktywnej wymiany wód zwykłych do głębokości około 80 m p.p.t. może występować kilka poziomów wodonośnych.

W obrębie JPCWPd występuje tutaj GZWP 438 Pg – co oznacza, iż ilościowo – stan jest słaby, a jakościowo – stan bardzo dobry.

Przyroda ożywiona⁵

Flora

Na podstawie geobotanicznego podziału Polski obszar gminy zaliczony jest do (Szafer, Zarzycki, 1972): Działu: Karpaty Zachodnie, Okręg: Beskidy, Podokręg: Sądecki

Podokręg Sądecki – przecięty dwoma przełomowymi dolinami Dunajca i Popradu, charakteryzuje się odmienną florą w stosunku do sąsiadujących podokręgów. Wzdłuż obu przełomowych dolin wtargnęła od południa grupa gatunków – w dużej części kserotermicznych niespotykanych w Beskidach dalej na zachodzie, a mianowicie:

Rosa gallica, *Potentillaannonicum*, *Bupleurumfalcatum*, *Libanotismontana*, *Laserpitiumlatifolium*, *Lithospermumofficinale*, *Nepeta nuda*, *Anthemistinctoria*, *Alliummontanum*, *Melicatranssilvanica* i in., a także parę gatunków górskich: *Cardaminopsisarenosasubsp. Borbasii*, *Calamagrostispseudophragmites* i *C. varia* (Pawłowski 1925).

Z gatunków wschodnich pojawia się obficie *Glechomahirsuta*, a na oderwanych placówkach *Aposerisfoetida* i *Cerastiumsilvaticum*. *Symphytumcordatum* jest pospolite w tutejszych lasach jodłowo-bukowych.

W Karpatach Sądeckich urywają się zachodniokarpackie zasięgi cząstkowe szeregu gatunków górskich m.in.: *Lycopodiumalpinum*, *Selaginellaselaginoides*, *Athyriumalpestre*, *Viola biflora*, *Geummontanum*, *Seneciosubalpinus*, *Hypochoerisuniflora*, *Calamagrostis varia*, *Poaalpina* i in. (Szafer, Zarzycki, 1972).

Zbiorowiska naturalne – to przede wszystkim lasy, zarośla, suche murawy na płytkich glebach kamienistych oraz zbiorowiska wodne i torfowiska, które są charakterystyczne dla piętra pogórza, które sięga do wysokości ok. 550 m n.p.m. i regła dolnego. Lasy na obszarze miasta zajmują powierzchnię 1146 ha, co stanowi 48,2% jego powierzchni. Dominują siedliska lasu górskiego (LGśw) ok. 76%, lasu górskiego mieszanego (LMG) ok. 22%, a na niewielkich powierzchniach występuje las wyżynny (LWYZ), bór mieszany górski (BMG) a także las łąkowy górski (LŁG). Głównym gatunkiem drzewostanów jest buk ok. 44% świerk ok. 22% i jodła ok. 17%, a domieszkę stanowi m.in. sosna, modrzew, olsza czarna, grab i brzoza.

W strukturze własności dominują lasy Skarbu Państwa (ponad 71%), lasy komunalne i prywatne. Ze względu na pełniące funkcje oraz położenie wszystkie lasy należą do lasów ochronnych w kategoriach glebochronne, wodochronne, uzdrowiskowe oraz położone na terenie miasta.

Ekosystemy nieleśne – powstały na skutek przekształceń roślinności na przestrzeni historycznych przemian szaty roślinnej spowodowanych jej użytkowaniem przez gospodarowanie człowieka.

Do głównych ekosystemów należą:

- łąka rajgrasowa *Arrhenatheretum medioeuropaeum* występuje w niżej położonych terenach w związku ze zmianą sposobu użytkowania gruntów, które dawniej wykorzystywane były jako grunty orne. Z gatunków charakterystycznych dla zespołu występują tu: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatior* i kozibród wschodni *Tragopogon orientalis*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i konietlica łąkowa *Trisetum flavescens* oraz towarzyszące im: barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, a także jastrun właściwy (*Leucanthemum vulgare*).

⁵ Na podstawie opracowania „Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Muszyna” mgr inż. Piotr Prokopczuk, Nowy Sacz – 2021r.

- Reglowe łąki mieczykowo-mietlicowe *Gladiolo-Agrostietumcapillaris* występują w postaci niewielkich, rozproszonych płatów, często zajmują całe śródleśne polany. Gatunki charakterystyczne to: mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus* i mietlica pospolita *Agrostiscapillaris*. Towarzysza im: chaber ostrołukowy *Centaureaoxylepis*, rzeżusznik *Hallera Cardaminopsishalleri* i liczni przedstawiciele rodzaju przywrotnik *Alchemilla*. Do cennych roślin występujących w tym zbiorowisku należą storczyki – np. gółka długoostrogowa *Gymnadeniaconopsea*, podkolan biały *Platantherabifolia* czy storzyca kulista *Traunsteineraglobosa*.
- Ciepłolubna łąka pienińska *Anthyllidi-Trifolietummontani* występuje na stromych zboczach w dolinie Popradu. Rosną tu charakterystyczne dla zespołu: przelot pospolity *Anthyllisvulneraria* i koniczyna pagórkowa *Trifolium montanum*, a także jaskier wielokwiatowy *Ranunculuspolyanthemos*. Częste są też gatunki kserotermiczne a także storczyki: kukułka bzowa *Dactylorhizasambucina* i ozorka zielona *Coenoglossumviride*.
- Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie *Polygono-Trisetion*, w skład którego wchodzi zbiorowiska świeżych łąk kośnych (tzw. łąki konietlicowe) z dominującą konietlicą łąkową *Trisetumflavescens* i licznymi gatunkami góorskimi.
- Zespół życicy i grzebienicy *Lolio-Cynosuretum* występuje tam, gdzie ma miejsce intensywny wypas. Gatunkami dominującymi są: życica trwała *Loliumperenne*, grzebienica pospolita *Cynosuruscristatus* i koniczyna biała *Trifolium repens*. Towarzyszą im inne gatunki odporne na spasanie jak: stokrotka pospolita *Bellisperennis*, brodawnik jesienny *Leontodonautumnalis* czy też wiechlina łąkowa *Poapratensis*.
- łąka ostrożeńiowa *Cirsietumrivularis*. Dominuje w niej ostrożeń łąkowy *Cirsiumrivulare*, a towarzyszą inne gatunki wilgociolubne: kukułka szerokolistna *Dactylorhizamajalis*, kukułka Fuchsa *Dactylorhizafuchsii* i listera jajowata *Listera ovata* oraz rzadki nasięźrał pospolity *Ophioglossumvulgatum* tworzą kilkuarowe powierzchnie nad potokami i w miejscach podmokłych.
- Zespół *Angelico-Cirsietumoleracei* – w składzie gatunkowym tej wilgotnej łąki dominuje ostrożeń warzywny *Cirsiumoleraceum*, pojawia się dzięgiel leśny *Angelicasylvestris*. Występują też gatunki charakterystyczne dla związku *Calthion*, jak: kniec błotna *Calthapalustris*, pępawa błotna *Crepispaludosa* czy niezapominajka błotna *Myosotispalustris*. • Zachodniokarpackie murawy bliźniacze *Hieraciovulgati-Nardetum* pojawiają się zwykle w wyższych położeniach Beskidu Sądeckiego. Gatunkiem dominującym jest bliźniczka psia trawka *Bardusstricta*. Towarzyszą jej gatunki roślin dwuliściennych, np.: jastrzębiec kosmaczek *Hieraciumpilosella*, pięciornik kurze ziele *Potentillaerecta*. W wyższych położeniach (w Paśmie Radziejowej) występują gatunki alpejskie, jak: pięciornik złoty *Potentillaaurea* i kuklik górski *Geummontanum*.

W ramach opracowania „Sposoby poszukiwania synergii pomiędzy dziedzictwem przyrodniczym Popradzkiego Parku Krajobrazowego, a rozwojem społeczno-gospodarczym obszaru oraz edukacja ekologiczna” dokonano zdjęcia fitosocjologicznego w odległości ok. 870 m od planowanej lokalizacji stacji górnej kolejki na zbiorowisku nieleśnym. Stwierdzono występowanie gatunków charakterystycznych dla klas zespołów reglowych łąk mieczykowo-mietlicowych *Gladiolo-Agrostietumcapillaris* takie jak: Krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, Mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, Przywrotnik pasterski *Alchemilla monticola*, Drzączka średnia *Briza media*, Dzwonek rozpierzchny *Campanula patula*, Dziewięciśl bezłodygowy *Carlina acaulis* (ochrona częściowa), Klinopodium pospolite *Clinopodium vulgare*, Przytulinka wiosenna *Cruciata glabra*, Skrzyp polny *Equisetum arvense*, Kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, Przytulia pospolita *Galium mollugo*, Goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*, Dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*, Jastrun

właściwy *Leucanthemum vulgare*, Kosmatka polna *Luzula campestris*, Firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*, Tymotka łąkowa *Phleum pratense*, Babka lancetowata *Plantago lanceolata*, Krzyżownica zwyczajna *Polygala vulgaris*, Pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*, Głowienka pospolita *Prunella vulgaris*, Jaskier ostry *Ranunculus acris*, Nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*, Gwiazdnica trawiasta *Stellaria graminea*, Koniczyna pogięta *Trifolium medium*.

Roślinność segetalna zaliczana jest do rzędu Secali-Violetaliaarvensis, rozpowszechniona jest zarówno w zbożach, jak i w uprawach okopowych. Najczęściej występującym zbiorowiskiem jest *Vicietumtetraspermae*. Rosną w nim m.in. *Bromussecalinus*, *Scleranthusannuus*, a w niektórych płatach rumianek. Ponadto w uprawach roślin okopowych najbardziej rozpowszechniony jest zespół *Echinochloa-Setarietum*. Natomiast na żyzniejszych siedliskach polnych rośnie zbiorowisko *Lamio-Veronicetumpolita*.

Roślinność ruderalna wykształca się powszechnie wokół zabudowań. Większe jej skupiska rozwijają się także wzdłuż linii komunikacyjnych. Zwykle jednak płaty zbiorowisk ruderalnych nie zajmują większych powierzchni. Do bardziej rozpowszechnionych należy zespół *Plantagini-Lolietum* rozwijający się w miejscach wydeptanych, na podwórkach, placach budów, poboczach dróg. Lokalnie reprezentowane są tutaj ponadto zbiorowiska ziołorośli złożone z wysokich bylin *Echio-Melilotetum* i *Tanaceto-Artemisietum*.

Występujące zróżnicowanie sposobu i form ukształtowania terenu i jego pokrycia tworzące swoistą mozaikę siedlisk umożliwiających rozwój rodzimej flory i fauny, zwiększają ogólną wartość i walory przyrodnicze omawianego terenu.

Należy zaznaczyć, iż pomiędzy różnymi rodzajami zbiorowisk roślinny występujących w omawianym terenie wykształciły się strefy przejściowe roślinności, utworzone przez gatunki wynikające z obu sąsiadujących zbiorowisk. Tak wykształcone strefy kontaktu, czyli ekotony tworzą charakterystyczne nisze ekologiczne, cenne dla rozwoju rozmaitych gatunków roślin i zwierząt. Wzmacniają one ogólną odporność biologiczną poszczególnych zbiorowisk i całej szaty roślinnej w terenie, a ponadto znacząco wpływają na poprawę stanu różnorodności biologicznej przyrody ożywionej.

Fauna

Fauna tego obszaru charakteryzuje się obecnością wielu gatunków o różnym stopniu zorganizowania obejmuje różnorodne organizmy, począwszy od jednokomórkowych pierwotniaków poprzez szereg typów bezkręgowców aż do strunowców z ptakami i ssakami.

Do najważniejszych osobliwości faunistycznych tego terenu zaliczono występowanie wielu rzadkich gatunków m.in.:

- ssaki – 9 gatunków owadożernych m.in. ryjówki malutkiej, najmniejszego polskiego ssaka, 17 gatunków gryzoni (m.in. wiewiórka, popielica, koszatka, bóbr), drapieżniki (m.in. borsuk, wydra, kuna leśna i domowa, łasica, łaska, wilk, ryś, niedźwiedź brunatny), kopytne (jeleń europejski, sarna, dzik);
- nietoperze (ssaki) - w Muszynie możliwe występowanie mroczka późnego *Eptesicus serotinus* (gatunek synantropijny) i borowca wielkiego *Nyctalus noctula*. Najważniejsze znane obszary żerowiskowe i miejsca swarminigu znajdują się poza terenem zmian w planie i lokalizacją kolei gondolowej (rejon Szczawnika, Jastrzębika oraz żerowiska okolic Wojkowej i Leluchowa). Znane i potencjalne stanowiska zimowe nietoperzy znajdują się poza terenem zmiany planu i planowaną realizacją kolei gondolowej.
- ptaki – ponad 110 gatunków rzadkich, drapieżnych (m.in. bocian czarny, brodziec piskliwy, dziwonia soczewica, kwiczoł, derkacz, cietrzew, głuszec, orlik krzykliwy,

myszolów, jastrząb gołębiarz, krogulec trzmielojad, kobuz), dziuplaków (m.in. dzięcioł zielony, czarny, biało grzbiety, puszczyk uralski, puchacz) i drobne śpiewające;

- gady – występują trzy gatunki jaszczurek i cztery gatunki węży (jaszczurka zwinka, żyworodna, padalec, zaskroniec zwyczajny, gniewosz plamisty, wąż Eskulapa, żmija zygzakowata);
- płazy – występują tu wszystkie polskie gatunki płazów ogoniastych (5 gatunków) i 5 gatunków płazów bezogonowych (m.in. salamandra, fraszka karpacka, kumak górski, ropuchy i żaby)
- ryby – około 21 gatunków ryb i minogów, według klasyfikacji przewodnich gatunków można wyróżnić trzy krainy: pstrąga potokowego, lipienia i brzany. Występuje tu m.in. pstrąg potokowy, głowacica, lipień, strzebla potokowa, brzanka, świnka, kleń, boleń, śliz;
- bezkręgowce – motyle 65 gatunków (m.in. gatunki chronione paż królowej, paż żeglarz, niepyłek mnemozyna, mieniak tęczowiec i strużyk, gatunki ginące i rzadkie pokłonnik aosińca, rusałka żałobnika i wierzbowca, przeplatka torfowa), chrząszcze – 386 gatunków, ślimaki – 46 gatunków w tym 8 gatunków znajduje się na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.

VIII. VII. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA TERENIE OPRACOWANIA

Tereny objęte zmianami planów położone są:

- w granicach Popradzkiego Parku Krajobrazowego (PPK), funkcjonującego na podstawie uchwały Nr XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 r. (Dz. Urz. Wojew. Małopolskiego z dnia 10 listopada 2017 r. poz. 7239) w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego. Na terenie PPK obowiązuje przestrzeganie zasad, nakazów, zakazów, dopuszczeni i ograniczeń określonych w wymienionej wyżej uchwale Sejmiku Województwa Małopolskiego. W planie uwzględnia się podstawowe cele ochrony PPK - zachowanie wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych w warunkach racjonalnego zagospodarowania oraz cele operacyjne - ekologiczne, kulturowe, krajobrazowe i społeczne - w zakresie problematyki dotyczącej terenów objętych niniejszym planem.
- częściowo w obszarze Europejskiej Sieci „Natura 2000” pn. Ostoja Popradzka PLH120019, gdzie obowiązuje specjalna ochrona siedlisk zgodnie z przepisami szczególnymi, a realizacja przedsięwzięć na tym terenie nie może oddziaływać negatywnie na obszar „Natura 2000”.
- w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych – GZWP nr 438 „Magura (Nowy Sącz)”, dla którego należy zachować warunki wynikające z przepisów odrębnych. Obowiązuje zakaz wykonywania przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na wody podziemne, w tym powodować ich zanieczyszczenie.
- częściowo w obrębie korytarza Karpackiego pn. Gorce GKK-5 stanowiącego fragment rozległego głównego Korytarza Karpackiego. Korytarz ten związany jest z migracją dużych drapieżników m.in. wilka, niedźwiedzia. Budowa kolejki gondolowej nie wpłynie znacząco na funkcjonowanie korytarza ekologicznego, gdyż w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego zmianą planów znajdują się duże kompleksy leśne, które umożliwiają swobodne przemieszczenie się fauny. Ponadto zgodnie z założeniami zmian planów realizacji turystyczno- widokowej kolei liniowej w Muszynie kolej gondolowa będzie przebiegać na wysokości kilkudziesięciu metrów nad terenem, zlokalizowana jest na granicy kompleksów leśnych, terenów rolnych i mieszkaniowych, a więc nawet w przypadku pojawienia się pojawieniu pojedynczych osobników wspomnianych gatunków drapieżników nie zakłuci ich ewentualnego się przemieszczania.

- w strefie ochrony uzdrowiskowej „A1-M”, „A2-M”, „A-Z”, „B-M”, „B-Z” i „C” uzdrowiska Muszyna. Przy zagospodarowaniu terenu obowiązuje przestrzeganie zasad określonych w ustawie o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych z dnia 28.07.2005 r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1662 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą uzdrowiskową.
- Tereny objęte zmianą mpzp położone są w obszarze i terenie górniczym „Muszynianka III”, ustanowionym w celu eksploatacji złoża wód leczniczych w koncesji wydanej przez Marszałka Województwa Małopolskiego decyzją znak: SRIX.7422.2.41.2016.BK z dnia 24.11.2016 r.

Dla terenu i obszaru górniczego obowiązują uwarunkowania określone w przepisach szczególnych. W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na możliwość występowania podwyższonych zawartości CO₂ w powietrzu, w rowach, wykopach oraz wszelkich pomieszczeniach zamkniętych, zagłębionych poniżej powierzchni terenu. Obowiązuje zakaz wykonywania na w/w obszarach i terenach górniczych wykopów oraz otworów w celu pozyskiwania ciepła z ziemi.

Na obszarze opracowania ochronie prawnej podlegają również:

- gatunki dziko występujących roślin objętych ochroną według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014 (Dz. U. z 2014 r. poz.1409);
- gatunki dziko żyjących zwierząt objętych ochroną według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 06.10.2014 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348);
- gatunki dziko występujących grzybów objętych ochroną według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9.10.2014 (Dz. U. z 2014 r., poz.1408);
- lasy i zadrzewienia – zgodnie z ustawą z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – jednolity tekst (Dz. U. z 2021, poz. 1326 z późn. zmianami), zgodnie z ustawą o lasach, z dnia 28.09.1991 – jednolity tekst (Dz. U. z 2022 r., , poz. 672) oraz zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04. 2004 r (Dz. U. z 2022, poz. 916).

IX. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Projektowane zagospodarowanie nie powoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, a jego oddziaływanie na środowisko nie wykracza poza tereny objęte opracowaniem. Wpływ na krajobraz opisano szczegółowo w rozdziale XII.

X. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ MPZP

Dotychczasowy stan zagospodarowania obszaru nie zawiera obiektów ani takich rodzajów użytkowania, które przy niezmienionym w sposób zasadniczy funkcjonowaniu, mogłyby powodować niepożądane przekształcenia lub degradację środowiska.

Zakładając utrzymanie obecnego poziomu zainwestowania nie ma podstaw do przewidywania oddziaływań, które mogłyby prowadzić do degradacji wartości środowiska w porównaniu do stanu obecnego.

XI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE ZMIANY MPZP.

Obszary objęte zmianą planów znajdują się w całości w granicach Popradzkiego Parku Krajobrazowego.

Podstawowym celem Parku jest ochrona wartości przyrodniczo krajobrazowych w warunkach racjonalnego gospodarowania a realizacja tego celu winna polegać w szczególności na dostosowaniu działalności inwestycyjnej do wymogów ochrony przyrody i wprowadzenie zasad gospodarowania opartych na przesłankach zrównoważonego rozwoju.

W Uchwale nr XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 roku w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego dla terenu Parku ustalono następujące szczególne cele ochrony Parku:

1. Ochrona wartości przyrodniczych:

- zachowania lasów górskich o charakterze naturalnym i zbliżonym do naturalnego, stanowiących pozostałości puszczy karpackiej
- 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
- zachowania i przywracania do stanu naturalnego unikalnego środowiska Doliny Popradu oraz przełomowych odcinków Dunajca, Kamienicy Nawojowskiej i ich górnych dopływów
- zachowania naturalnego charakteru źródeł i cieków wodnych
- 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”
- zachowania korytarzy ekologicznych

2. Ochrona wartości historycznych i kulturowych:

- zachowania historycznych układów przestrzennych, w tym zwartej zabudowy wiejskiej, przysiółkowej
- 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:

- przełomowych dolin rzek i potoków
- polan śródleśnych z relikdami gospodarki pasterskiej
- terenów upraw rolnych

- o zachowania ciągów widokowych i szczytów o charakterze widokowym

Ponadto na terenie Parku zakazuje się:

- 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 2022 r. poz. 1029);
- 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 przeciwoświsiskowym 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, 3l, 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.

OCENA WPŁYWU ANALIZOWNYCH ZMIAN W PLANIE NA CELE OCHRONY PARKU

Ocenę wpływu analizowanych zmian w planach dokonana zostanie poprzez analizę przestrzegania zakazów ustalonych dla Popradzkiego Parku Krajobrazowego. W przyjętej analizie przyjęto jako materiał wejściowy opracowanie „Przygotowanie przedsięwzięcia pod nazwą: kolej linowa gondolowa na górę Malnik w Muszynie. Opracowanie Przeglądowe” wykonanej przez firmę Antemo Architektura w lutym 2022 r. Na podstawie tego opracowania wskazano przekształcenia terenu i kolizje planowanej kolei gondolowej ze środowiskiem. Należy wskazać, że opracowanie to ma charakter przeglądkowy, koncepcyjny. Wyznaczone obszary wpływu służą do strategicznej i szacunkowej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia dopuszczonego zmianami w planie i na tym etapie nie mogą mieć charakteru

ostatecznego (odpowiadającemu etapowi projektu budowlanego). Wskazują, jednakże kierunki przekształcenia terenu i określają możliwy zasięg oddziaływania.

W dla Popradzkiego Parku Krajobrazowego określono następujące zakazy wymienione poniżej wraz z analizą wpływu koncepcji kolei gondolowej.

1)(zakaz) 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 2022 r. poz. 1029).

(...)

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

Planowane zmiany planu wyznaczają strefę realizacji kolei gondolowej. Przedsięwzięcie to zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 18.39 z późn. zm.) kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko zgodnie z pkt:

63) linie tramwajowe, koleje linowe z wyłączeniem kolei linowych przeznaczonych do obsługi terenów narciarskich innych niż określone w pkt 49 lub 50 oraz wyciągów o długości nie większej niż 100 m, koleje podziemne, w tym metro, lub inne linie do przewozu pasażerów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.

Zgodnie z Ustawą 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, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga się dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem realizacja kolei gondolowej będzie wymagała uzyskania decyzji środowiskowej.

W przypadku uzyskania takiej decyzji dla planowanego przedsięwzięcia zakaz, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 1 nie jest złamany.

Analiza oddziaływania zmian planów dopuszczającego realizację kolei gondolowej w niniejszej prognozie wskazuje na to, iż brak jest strategicznych przesłanek dla niemożności uzyskania decyzji środowiskowej dla realizacji kolei gondolowej.

2)(zakaz) 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;

Zakaz nie dotyczy ocenianych zmian w planach i realizacji planowanej kolejki gondolowej. Projektowane zmiany w planach nie powodują przekroczenia zakazu.

3)(zakaz) 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;

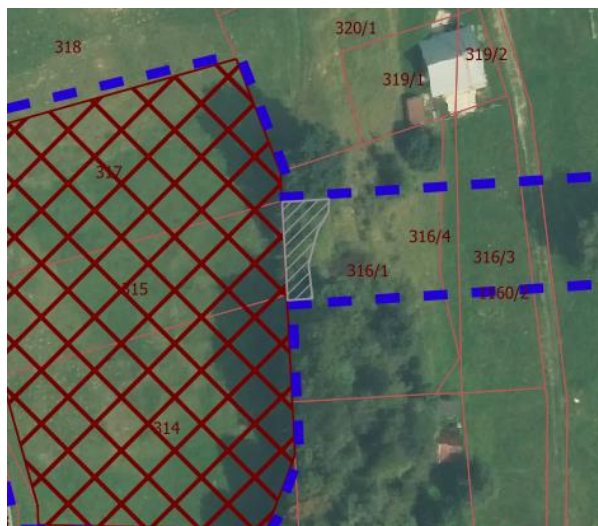
Zakaz, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 3 nie dotyczy:

- 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

Planowane zmiany planów wyznaczają strefę lokalizacji kolei gondolowej. Na etapie realizacji tej kolei w miejscach lokalizacji stacji dolnej, stacji górnej (poza obszarem zmian planów) i w miejscach realizacji podpór a także w miejscach realizacji wykopu pod infrastrukturę telekomunikacyjną dojdzie do usuwania wierzchniej warstwy terenu a zatem i zadrzewień będących w bezpośredniej kolizji z realizowanymi robotami. Na obszarach objętych zmianą planów usuwanie krzewów i drzew będzie miało charakter pojedynczych incydentów.

Poniżej przedstawiono presje jakie mogą wystąpić i dotyczą zadrzewień.

Przy stacji dolnej planuje się usunięcie krzewów i drzew porastających szczyt skarpy o powierzchni ok. 130 m² na działce 316/1. Ingerencja ta ominie tereny lasów (Ls) znajdujących się poza granicą planu MPZP „Zapopradzie/Mikowa”. Zachowane zostaną zatem najcenniejsze drzewa w tym dąb rosnący za granicą terenu objętego zmianą planu. Ilustruje to rycina i zdjęcie poniżej:



Ryc. 5 Kolorem szarym wskazano obszar do usunięcia zadrzewień

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy



Fot. 8 Czerwonym kolorem zaznaczono drzewa i krzewy do usunięcia. Z lewej strony zdjęcia okazały dąb – poza granicą opracowania do zachowania. Korona tego drzewa może podlegać podcięciu w przypadku kolizji ze skrajnią

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.



Fot. 9 Drzewa i krzewy do usunięcia widok z doliny Popradu

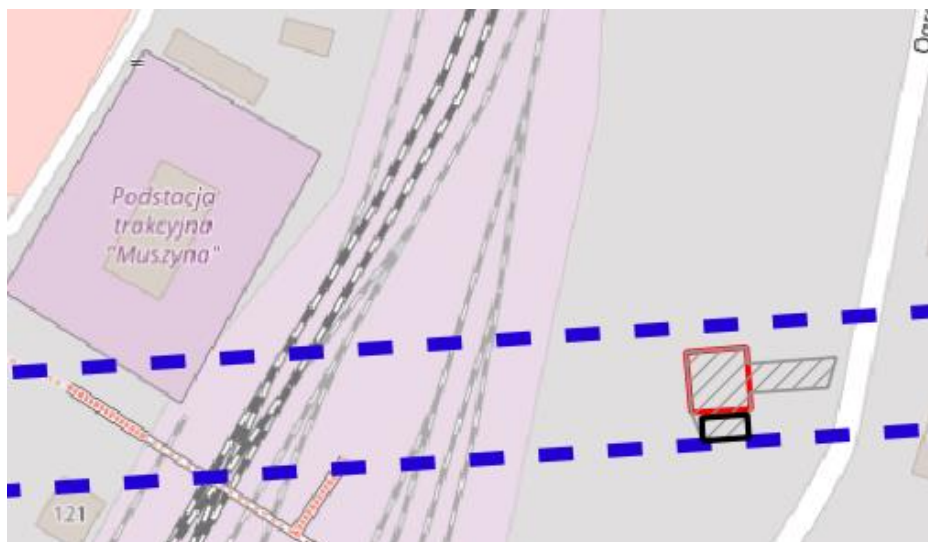
Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Skarpa ma bardzo duże nachylenie, nie ma zatem konieczności wycinki krzewów porastających skarpę poza samym jej szczytem, zresztą w tym miejscu bardzo skąpo rosnąca co ilustruje powyższa fotografia.

Nie przewiduje się ingerencji w roślinność będącą w dolinie Popradu tj. w roślinność na działce 1158/2. Roślinność ta znajduje się poza strefą lokalizacji dolnej stacji kolejki.

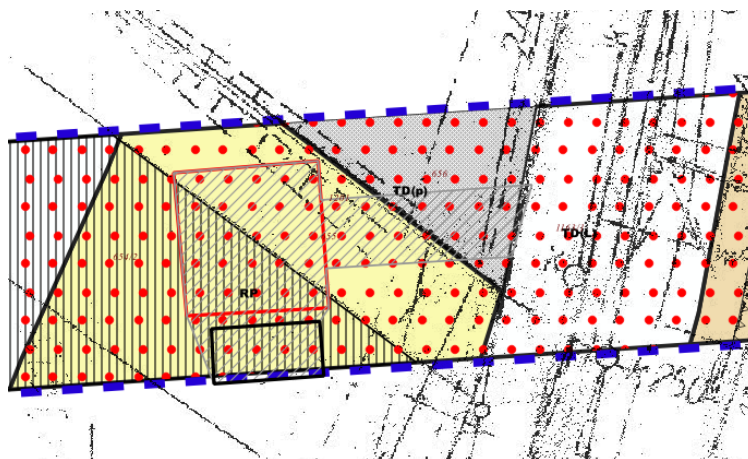
Roślinność na działce nr 316/1 poza szczytem skarpy znajduje się na stromym nachyleniu i jej usunięcie jest niepożądane bo wzmacnia stateczność skarpy poprzez układ korzeniowy roślin.

Planowana lokalizacja podpory nr 3 – obszar pomiędzy przebiegiem linii kolejowej a ulica Ogródową:



Ryc. 6 Planowana lokalizacja podpory nr 3

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie OSM



Ryc. 7 Fragmentu projektu planu z lokalizacją podpory nr 3






Źródło: Opracowanie własne



Ryc. 8 Planowana lokalizacja podpory nr 3

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy

Legenda do ryc. 6, 7, 8

-  Zadrzewienia bedace w kolizji z planowaną inwestycją
-  Podpora kolei linowej
-  trasa uzbrojenia telekomunikacyjnego i niskonapięciowego
-  atrenatowan trasa uzbrojenia
-  Komory przewiertów

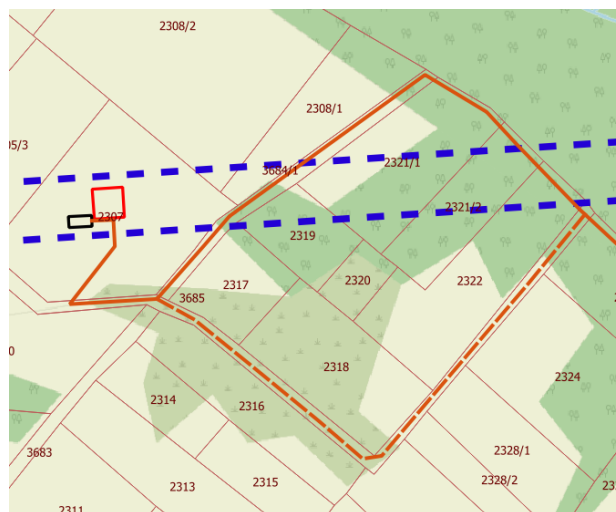


Fot. 10 Rejon ul. Ogrodowej w Muszynie

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

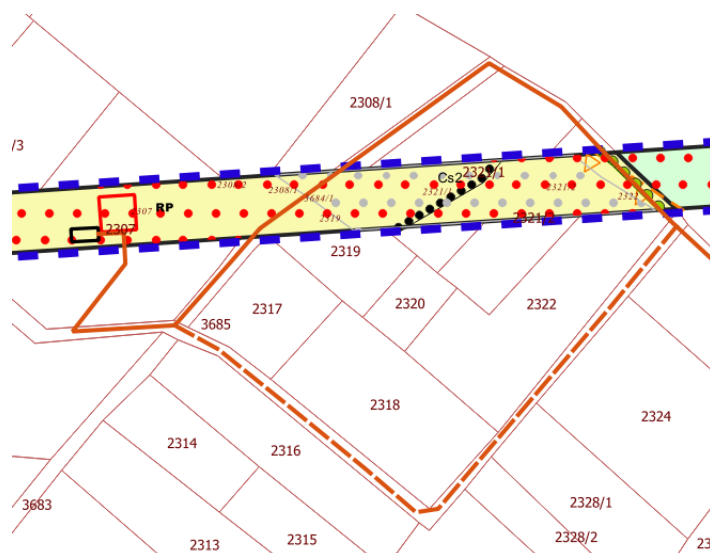
Planowana lokalizacja podpory nr 3 zlokalizowana jest w terenie zainwestowanym w mieście Muszyna sąsiadującym z przebiegiem linii kolejowej.

Sam słup będzie posadowiony poza kępami krzewów. Krzewy porastają skarpę drogi. Teren ten nie stanowi siedlisk chronionych, przeważa roślinność ruderalna i urządzona. Obszar nie pełni istotnego znaczenia przyrodniczego. Szacuje się, że usunięcie zakrzewień obejmie powierzchnię 281,7 m² (0,028 ha) na etapie realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem robót i transportu materiałów do montażu słupa. Na etapie eksploatacji linii napowietrznej zajęty teren obejmie wyłącznie słup wraz z fundamentami o powierzchni 136,6 m² (0,014 ha). Na pozostałym terenie przywrócona zostanie funkcja przyrodnicza i nastąpi sukcesja pierwotnej roślinności.



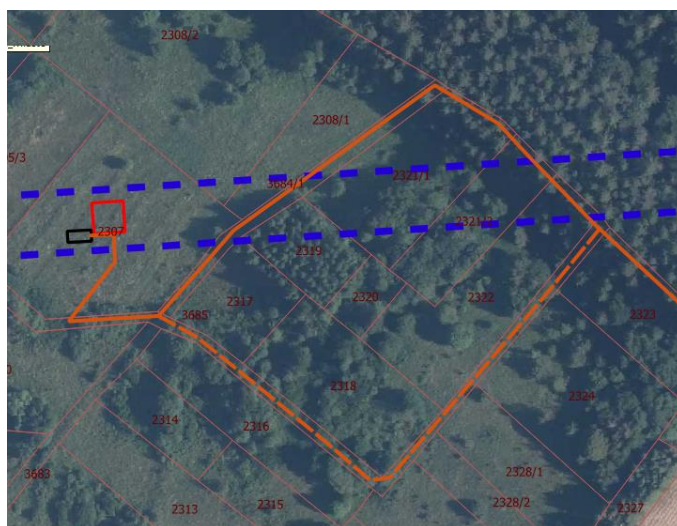
Ryc. 9 Planowane ciągi kabli telekomunikacyjnych w rejonie podpory Nr 4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie OSM



Ryc. 10 Fragmentu projektu planu z lokalizacją podpory nr 4

Źródło: Opracowanie własne



Ryc. 11 Planowana lokalizacja podpory nr 4

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy

Omawiany obszar stanowi teren pomiędzy podporą 4 przy której zlokalizowana będzie ostatnia komora przewiertowa a terenem ZL (las będący siedliskiem 9130). Od podpory nr 4 do stacji górnej planuje się realizację niezbędnego uzbrojenia w wykopie na głębokość 0,8 m. Teren ten stanowi mozaikę pól uprawnych, pastwisk, łąk i przedpole lasu. Na obecnym etapie trudno oszacować obszar usuwanych zakrzewień związanych z realizacją kolei gondolowej. Opracowania koncepcyjne wskazują, że możliwe są różne warianty przebiegu tego uzbrojenia które będzie realizowane w wykopie. Na obecnym etapie prac koncepcyjnych można wskazać, że możliwe są warianty poprowadzenia uzbrojenia telekomunikacyjnego z nieznaczącym wpływem na środowisko poprzez prowadzenie uzbrojenia przez istniejące drogi gruntowe, możliwość wyboru alternatywnej drogi prowadzenia uzbrojenia w tym omijającej drzewa i krzewy, prowadzenie uzbrojenia z ominięciem lasów wyłącznie po polach uprawnych. Jest to też wymóg technologii robót, gdyż w zadrzewionym terenie nie da się użyć maszyn, jest to też wariant generujący niższe koszty zarówno budowy jak i środowiskowe. Nie można jednak wykluczyć, że przy przyjętych środkach ostrożności wystąpi sytuacja gdzie nastąpi niszczenie pojedynczych krzewów głównie poprzez maszyny wykonujące wykop, brak możliwości lokalnego ominięcia danego zadrzewienia ze względu na uwarunkowania techniczne prowadzenia kabli (promienie zgięcia światłowodów i przewodów). Będzie miało to jednak charakter incydentalny przy tak przyjętych założeniach. Po zakopaniu wykopu nastąpi sukcesja roślinności w tym obszarze. Oddziaływanie to może zostać zminimalizowane na etapie realizacji przedsięwzięcia poprzez zastosowanie sprzętu budowlanego o niewielkich gabarytach – minikoparek. Zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, poza wyżej wskazanymi obszarami nie przewidują wycinki drzew w całym „korytarzu” kolei, czyli w całym nadziemnym pasie wyznaczonym w przestrzeni, po którym odbywać się będzie ruch pojazdów co ma często miejsce przy realizacji urządzeń transportu liniowego takich jak kolej linowa krzeselkowa, czy kolejki dla wyciągów narciarskich z definicji zainstalowanych niewysoko ponad poziomem terenu. Korytarz taki, wyznacza się ze skrajni bezpieczeństwa, tzn. obszaru wolnego od jakichkolwiek naturalnych lub sztucznych przeszkód, które mogłyby stanowić kolizję dla swobodnego i bezpiecznego przejazdu (przelotu) pojazdów i lin nośno-napędowych. Szerokość tego korytarza to ok. 20 m w poziomie. Korytarz ten jest ograniczony w przestrzeni, czyli w płaszczyźnie pionowej do wysokości obejmującej przestrzeń najbardziej obciążonego pojazdu. Innymi słowy żadne drzewo, jak również inny

obiekt czy budynek nie może przekroczyć wysokości 2 m od zadanej dolnej skrajni bezpieczeństwa wg rysunku profilu kolei. Definicja skrajni określona została w Rozporządzeniu Ministra Transportu z dnia 1 czerwca 2006 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji, naprawy i modernizacji urządzeń transportu linowego (Dz.U. 2006 nr 106 poz. 717 z późn. zm.). Zgodnie z § 2 Rozporządzenia:

§ 2. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

(...)

25) skrajnia UTL (urządzenia transportu liniowego) — przestrzeń nad trasą UTL, wewnątrz której mogą znajdować się wyłącznie urządzenia związane z ruchem UTL, w szczególności pojazdy oraz liny;

(...)

27) trasa UTL — pas gruntu, po którym lub nad którym poruszają się pojazdy lub urządzenia holujące, oraz zespół obiektów budowlanych i urządzeń związanych z eksploatacją UTL.

Rozporządzenie wskazuje na możliwość istnienia obiektów pod linią, tym samym wskazując, że skrajnia nie sięga do samego gruntu i ma ograniczony zakres w płaszczyźnie pionowej, wskazują na to dalsze punkty przywołanego Rozporządzenia:

§ 4. 1. Dla UTL montowanych w miejscu eksploatacji przekazuje się dodatkowo dokumentację uzupełniającą, która powinna zawierać:

(...)

3) dla osobowych i towarowych kolei linowych:

a) profil wzdłużny w skali 1:500 lub 1:1000, z zaznaczeniem terenu, jak również odległości i wysokości obiektów budowlanych znajdujących się na trasie UTL oraz punktów zatrzymania; profil wzdłużny powinien zawierać również, w postaci prostych linii z oznaczeniami, punkty przecięcia z innymi UTL, trasy UTL, drogi, ścieżki, ciekami wodnymi, linie elektroenergetyczne, ropociągi, gazociągi oraz wodociągi, tereny zalesione i budynki, ponad którymi biegnie kolej.

Trasa linii gondolowej przebiegać będzie nad rzeką Poprad, nad linią kolejową oraz nad aglomeracyjną częścią miasta Muszyna pozostawiając te tereny bez ingerencji, poza miejscami lokalizacji słupów i stacji. Taka sama zasada dotyczy terenów lasów (ZL) zlokalizowanych na trasie kolei. W terenach ZL nie planuje się posadowienia stacji i słupów.

Zmiana MPZP obszaru w miejscowości Muszyna zakłada w § 6a ust. 1. Pkt. 2) ppkt. g:

g) w terenach oznaczonych symbolem ZL realizacja kolei linowej kabinowej (gondolowej) musi uwzględniać możliwość prowadzenia gospodarki leśnej;

Zapis ten uniemożliwia wycinkę drzew w korytarzu kolei linowej w terenach ZL, natomiast względy bezpieczeństwa związane z zachowaniem skrajni mogą spowodować konieczność zabiegów polegających na przycinaniu czubków drzew. Czubki rosnących drzew wchodzące w skrajnię pionową będą w takim przypadku regularnie i sezonowo docinane (we wzajemnym uzgodnieniu pomiędzy operatorem obiektu a zarządcą obszaru leśnego), tak, by nie przekroczyły wysokości 2 m od zadanej dolnej skrajni bezpieczeństwa wg rysunku profilu kolei.

Zmiana MPZP „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie zakłada w § 13 ust. 3 pkt 11 ppkt. c:

c) ingerencję kolei linowej kabinowej (gondolowej) w powierzchnię ziemi dopuszcza się wyłącznie w miejscach lokalizacji jej stacji dolnej, podpór oraz w miejscach realizacji niezbędnego niezbędnymi urządzeniami infrastruktury technicznej (z wyłączeniem dróg) na potrzeby realizacji kolei; podpory należy realizować poza terenami leśnymi, obszarami źródłkowymi oraz ciekami wodnymi, w tym poza granicami rzeki Poprad,

Zmiana MPZP obszaru w miejscowości Muszyna zakłada w § 6a ust. 1. Pkt. 2) ppkt. a:

a) ingerencję kolei linowej kabinowej (gondolowej) w powierzchnię ziemi dopuszcza się wyłącznie w miejscach lokalizacji jej podpór oraz w miejscach realizacji niezbędnych urządzeń

infrastruktury technicznej (z wyłączeniem dróg) na potrzeby realizacji kolei; podpory należy realizować poza terenami leśnymi, obszarami źródłiskowymi oraz ciekami wodnymi,

Przez infrastrukturę techniczną rozumie się infrastrukturę zdefiniowaną w Art. 143 ust. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. 2023 poz. 344):

2. Przez budowę urządzeń infrastruktury technicznej rozumie się budowę drogi oraz wybudowanie pod ziemią, na ziemi albo nad ziemią przewodów lub urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, elektrycznych, gazowych i telekomunikacyjnych.

Zmiany MPZP w swoich zapisach zawierają wyłączenie dróg z tak zdefiniowanej infrastruktury technicznej. Oznacza to, że w korytarzu kolei nie może powstać np. droga serwisowa czy jakakolwiek inna z uwagi na to wyłączenie. Tym samym nie nastąpi wycinka drzew i krzewów związana z tą hipotetyczną drogą lub jej niwelacją.

Obszar zmiany MPZP w miejscowości Muszyna obejmuje powierzchnię 2,15 ha z czego 55% stanowią przeznaczenia ZL i RP. Jak wykazała powyższa analiza obszary ZL poza zabiegami pielęgnacyjnymi związanymi ze skrajnią nie zostaną naruszone. Natomiast dla terenu RP zmiana miejscowego planu zakłada w § 6a ust. 1 pkt 3):

3) w terenach rolnych oznaczonych symbolem RP minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wynosi 80%;

Krzewy objęte zmianą MPZP zostaną ochronione poprzez zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 80% i poprzez zastosowanie wysokich podpór kolei linowej.

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”;

Zakaz nie dotyczy ocenianych zmian w planach i realizacji planowanej kolejki gondolowej. Projektowane zmiany w planach nie powodują przekroczenia zakazu.

5). wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświszkowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

Ustalenia projektu zmiany miejscowych planów nie przewidują na terenie parku działań związanych z utratą walorów krajobrazowych poprzez znaczącą ingerencję w rzeźbę terenu. Budynek, które mogą powstać w ramach zmian planów wkomponowane zostaną w istniejącą rzeźbę terenu, a ewentualne niwelacje będą dotyczyły zakresu fundamentów budynków. Fundamenty podpór umieszczone zostaną w gruncie a na powierzchni terenu odtworzona zostanie pierwotna rzeźba. Nowe obiekty powstaną z wykorzystaniem ukształtowania terenu oraz dostosowania się do różnic wysokości otaczającego terenu dzięki czemu zostanie zachowana harmonia pomiędzy środowiskiem a działalnością antropogeniczną. Ma to bezpośrednie odzwierciedlenie w zapisach zmienianych MPZP. Dla obszaru w miejscowości Muszyna § 6a ust 1. pkt. 2) ppkt. b):

b) prace ziemne wykonywane w ramach planowanego zagospodarowania nie mogą powodować trwałego zniekształcenia rzeźby terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych oraz za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,

Dla obszaru „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie, § 13 ust. 3 pkt. 11), ppkt. d):

d) prace ziemne wykonywane w ramach planowanego zagospodarowania nie mogą powodować trwałego zniekształcenia rzeźby terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych oraz za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,

Należy zaznaczyć, że na terenie ZZU gdzie planuje się lokalizację stacji dolnej kolejki gondolowej rzeźba terenu ma już charakter przekształceń antropogenicznych, nie jest zatem rzeźbą terenu powstałą na skutek działania czynników naturalnych, takich jak orogeneza, erozja wodna (morska, rzeczna, deszczowa), erozja eoliczna (wiatrowa), erozja lodowcowa. Ma to zarówno związek z historycznymi uregulowaniami i przełożeniem koryta rzeki Poprad lecz także z zainwestowaniem samego terenu Zapopradzia, tj. w związku z realizacją drogi Doktora Seweryna Mściwujskiego (niwelacja terenu).

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

Przytoczony zakaz nie zostanie przekroczony. Przejście gondoli przez rzekę Poprad odbędzie się drogą napowietrzną a niezbędne uzbrojenie terenu zostanie przeprowadzone pod dnem Popradu metodą przewiertu sterowanego. Brak podpór i jakiegokolwiek infrastruktury związanej z gondolą w rzece, w dolinie Popradu i w terenach zalewowych. Tym samym brak w pływu na morfologię rzeki i przepływy.

Na trasie kolei gondolowej występują ciekły o szerokości mniejszej niż 0,5 m. Pierwszy w lesie modrzewiowym – terenie oznaczonym ZL (okolice działki 551/2). Drugi w terenie ZL w środku lasu działka 3804/2. Oba ciekły znajdują się w dolinie bardzo stromych skarp. Nie przewiduje się ingerencji w obszary ZL i w doliny tych cieków.

Zmiany planów nie prowadzą zatem do zmiany stosunków wodnych.

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, 3l, 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;

Projektowane zmiany planów znajdują się poza tymi obszarami wymienionymi w pkt. 7. Zakaz nie dotyczy ocenianych zmian w planach i realizacji planowanej kolejki gondolowej. Projektowane zmiany w planach nie powodują przekroczenia zakazu.

8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych

Brak tego typu obszarów w granicach zmiany planów. Projektowane zmiany w planach nie powodują przekroczenia zakazu.

9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

10) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;

Projektowane zmiany w planach nie powodują przekroczenia ww. zakazów.

Reasumując, w granicach projektowanych zmian planów usunięcia krzewów i zadrzewień będzie miało charakter incydentalny, dotyczyć będzie niewielkich powierzchni głównie rolnych lub porolnych. Zostanie zachowana funkcja przyrodnicza danego obszaru pomimo usunięcia zadrzewień i zakrzewień.

Oddziaływania skumulowane: poza granicami zmian miejscowych planów – docelowa realizacja kolei gondolowej.

Przy analizowaniu wpływu realizacji kolei gondolowej poza granicami zmian w planach, należy wskazać, że obszar ten objęty będzie osobnym postępowaniem w sprawie ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Ponadto realizacja wymagała będzie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia i na tym etapie zostanie wskazany zakres działań minimalizujący oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

Poza granicami zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowana zostanie dalsza infrastruktura kolei gondolowej: podpora nr 5, stacja górna kolei wraz z ostatnią podporą oraz możliwy dodatkowy słup pomiędzy stacją górną a przebiegiem drogi gruntowej do stacji nadawczej TSR Muszyna Góra Malnik. W miejscach kolizji nastąpi usunięcie drzew i krzewów. W miejscu lokalizacji podpory nr 5 usunięte zostaną trzy drzewa przydrożne:



Fot. 11 Miejsce lokalizacji podpory nr 5 (drzewa do usunięcia)

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Drzewa te nie pełnią istotnej funkcji przyrodniczej. Znajdują się bezpośrednio przy drodze i w otoczeniu terenów rolnych.

W miejscu lokalizacji stacji górnej nastąpi wycinka drzew i krzewów na powierzchni ok. 3162 m² (0,3 ha). Obejmuje ona teren dawnych pastwisk (PS V, Ps VI) na których nastąpiła sukcesja roślinności z pobliskich lasów. Usunięcie tej roślinności ma związek z lokalizacją stacji górnej kolejki oraz przede wszystkim z włączenia lokalizacji tej stacji do lokalnych dróg.



Ryc. 12 Szacunkowy obszar zadrzewień podlegających wycince w ramach realizacji stacji górnej kolei gondolowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ortofotomapy

Uzbrojenie terenu niezbędne do realizacji kolei gondolowej powyżej miejscowych planów będzie prowadzone w pasie drogowym w drogach dojazdowych do telewizyjnej stacji retransmisyjnej TSR Muszyna Góra Malnik i drogach prowadzących do zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej przysiółka Stądlę oraz w terenach rolnych. Wycinka krzewów na trasie tego uzbrojenia albo nie wystąpi albo będzie miała charakter incydentalny (pojedyncze krzewy śródpolne, przydrożne).



Ryc. 13 Koncepcja przebiegu niezbędnego uzbrojenia terenu w okolicy stacji górnej kolei gondolowej i przy ostatnich słupach.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ortofotomapy

Szczegółowa ocena działań inwestycyjnych poza granicami zmian planów będzie przedmiotem oddzielnego opracowania. W chwili obecnej stwierdzić należy, że ingerencje w środowisko odbędą się w tak niewielkim zakresie, wykorzystaniem terenów już podległych antropopresji, że nie rzutuje to na zapisy objęte zmianą planów.

Podsumowanie:

Planowane podpory kolejki gondolowej zostały wyznaczone poza obszarami źródłiskowymi, ciekami i nie będą w nie ingerować. Nie przewiduje się więc naruszenia zakazu zmiany stosunków wodnych obowiązującego na terenie Parku.

Niezależnie, iż projektowane zmiany planów nie dotyczą obszaru, na którym zrealizowana ma zostać górna stacja kolejki w prognozie warto zaznaczyć, iż zadrzewienia które będą zagrożone wycięciem znajdujące się w obrębie planowanej zmiany planu to głównie zadrzewienia śródpolne (oznaczone w ewidencji jako Ps) nie stanowiące siedliska o istotnym znaczeniu dla obszaru Natura 2000 PLH120019 „Ostoja Popradzka”. Ponadto zadrzewienia te stanowią niewielką część zadrzewień znajdujących się na skraju dużego kompleksu leśnego czy też niewielką część grupy zadrzewień, znajdujących się w obrębie terenów rolnych w bliskim sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych. Z uwagi na powyższe w przypadku konieczności ich likwidacji nie zostanie utracona pełniona przez omawiane zadrzewienia funkcja w przyrodzie.⁶

Ponadto ze względu na znacząco wysoką wysokość podpór projektowanej kolejki gondolowej wynoszącej nawet miejscami do 60 m nie przewiduje się konieczności wycinki drzew.

Przedmiotowa zmiana planów nie będzie wiązać się z naruszeniem zakazu likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych – lokalizacja podpór zgodnie z założeniami koncepcji przewidziana jest w miejscach, w których wycinka zadrzewień nie będzie wymagana, ponadto określony w w/w uchwale zakaz nie dotyczy wycinania drzew i krzewów, pod warunkiem zachowania funkcji jaką w przyrodzie spełniają zadrzewienia.

W związku z realizacją ustaleń zmian planów nie przewiduje się również naruszenia obowiązującego na terenie PPK zakazu wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. Wg MOTZ sporządzonej w ramach SOPO dla gminy Muszyna na trasie projektowanej kolei gondolowej występują dwa osuwiska nieaktywne o nr 41883 i 41884. Podpory kolei gondolowej posadowione zostaną poza obszarami źródłiskowymi, ciekami, oraz osuwiskami. Ponadto nie przewiduje się wycinki zadrzewień oraz znacznych niwelacji terenu. Pokrywa glebowa usunięta zostanie jedynie w miejscu fundamentowania pod podpory i obiekty towarzyszące. Ingerencja w teren będzie krótkotrwała i minimalna ze względu na przewidywany rodzaj posadowienia podpór trasowych kolei (palowanie).

Także realizacja stacji nie będzie wiązać się z naruszeniem zakazu zniekształcenia rzeźby terenu. Niewielka niezbędna ingerencja w powierzchnię ziemi wiązać się będzie głównie z koniecznością wykonania fundamentów pod obiekty stacji kolejki. Nie będzie się to jednak wiązać z ingerencją w obszary osuwiskowe, źródłiskowe i cieki (podpory kolejki zostaną zlokalizowane poza osuwiskami i ciekami).

Ponadto tereny na których planuje się realizację dolnej stacji kolejki gondolowej są terenami o niewielkim nachyleniu, co znacznie ogranicza niezbędną ingerencję w rzeźbę terenu. Tyma samym realizacja ustaleń zmian planów nie spowoduje zaburzenia stosunków wysokościowych (zmiany rzędnych terenu) oraz układu nachyleń i przebiegu natury granic rzeźby, a także utraty jej cech morfologicznych.

Zapisy projektów zmian planów, dla obszaru strefy lokalizacji kolejki linowej na górę Malnik zawierają zastrzeżenie, zgodnie z którym należy uwzględnić położenie obszaru objętego strefą w granicach:

⁶ Na podstawie opracowania „Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Muszyna” mgr inż. Piotr Prokopczuk, Nowy Sacz – 2021r.

- Popradzkiego Parku Krajobrazowego zgodnie z Uchwałą NR XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 roku w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego, zmienionej Uchwałą Nr XLIII/605/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r.,
- obszaru NATURA 2000 Ostoja Popradzka.

Ingerencję trasy kolejki linowej-gondolowej w powierzchnię ziemi dopuszcza się wyłącznie w miejscach lokalizacji jej podpór, oraz w miejscach realizacji niezbędnego uzbrojenia terenu na potrzeby realizacji kolei; podpory należy realizować poza terenami leśnymi, obszarami źródłiskowymi oraz ciekami wodnymi.

XI. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000.

Część terenów objętych zmianą planów położona jest w obszarze „Natura 2000” pn. Ostoja Popradzka PLH120019, gdzie obowiązuje specjalna ochrona siedlisk zgodnie z przepisami szczególnymi, a realizacja przedsięwzięć na tym terenie nie może oddziaływać negatywnie na obszar „Natura 2000”. W związku z tym w zakresie oddziaływania inwestycji na obszar Natura 2000 obowiązują dla tych terenów wymagania określone w przepisach odrębnych.

Z danych zawartych w standardowym formularzu danych dla obszaru, wynika, że na obszarze ostoi stwierdzono występowanie 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar stanowi ważną ostoję karpackiej fauny leśnej z dużymi ssakami i ptakami drapieżnymi. Rozdrobnione i ekstensywne rolnictwo sprzyja zachowaniu różnorodności gatunkowej. Łącznie odnotowano tu 22 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Planowana do realizacji kolej gondolowa częściowo dotyczyć będzie terenów położonych w obrębie obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH 120019. Dotyczyć to będzie głównie obiektów stacji dolnej oraz górnego odcinka kolejki wraz z obiektami górnej stacji (położona poza granicami zmian planów).

Obszar Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019 ma powierzchnię 57930,98 ha. Z 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG wymienionych w SDF dla tego obszaru w granicach planowanej zmiany planu znajduje płat siedliska 9130 – Żyzne buczyny. Siedlisko to zostało wskazane w inwentaryzacji prowadzonej w ramach trwających prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019. Cały płat siedliska ma obszar 2,68 ha natomiast granicą zmiany planów objęte jest 0,25 ha siedliska. W granicy zmiany planów siedlisko to zawiera się w obszarze ZL. W obszarze tym obowiązuje nakaz zachowania istniejących lasów, natomiast realizacja wszelkiej infrastruktury będzie miała charakter podziemny.

Z analizy materiałów koncepcyjnych kolei gondolowej wiadomo, że w obszarze tym nie planuje się podpór. Podpory zlokalizowane będą poza tym siedliskiem, poza terenami lasów (użytki Ls) i poza terenem ZL. Podpory poza siedliskiem będą dużej wysokości co zniweluje ryzyko działań pielęgnacyjnych w koronach drzew. Ryzyka tego jednak nie można w całości wykluczyć. Infrastruktura będąca uzbrojeniem terenu będzie omijała to siedlisko. Na tym obszarze zabronione jest usuwanie lasów, nie odbędzie się zatem żadna wycinka, która mogłaby pogorszyć stan siedliska, zarówno poprzez bezpośrednie niszczenie siedliska jak i poprzez wiewanie wiatru w wyłomy w siedlisku na etapie eksploatacji kolei gondolowej.

Planowane zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie obejmują wylesień. W ramach procedowania zmian w planach miejscowych nie złożono wniosku mającego na celu wyłączenie terenu z produkcji leśnej.

W wyniku wdrożenia zmian planów mogą wystąpić następujące negatywne oddziaływania na ten obszar:

- zabiegi pielęgnacyjne w postaci skracania drzew, czubków drzew wchodzących w skrajnię kolei gondolowej.
- powstanie nowej infrastruktury rekreacyjnej (zagrożenia o kodzie G02) zwiększającej ruch turystyczny w regionie (o wydajności maksymalnie 930 osób/godzinę) co spowoduje zwiększeniem penetracji siedliska, zwiększeniem ruchu turystycznego w rejonie siedliska i wewnątrz niego, nasili zbieractwo (np. grzybów).

Należy zaznaczyć, że siedlisko to będzie oddalone od stacji górnej i dolnej kolejki zatem największa presja turystyczna będzie omijała ten obszar.

Z uwagi na to, iż siedlisko zostanie zachowane w całości i nie zostanie naruszona integralność obszarowa siedliska oddziaływania te należy uznać za nieznaczące.

Poddanie tego obszaru presji turystycznej jest obecnym stanem środowiska. Siedlisko oddalone jest w linii prostej 350 m od aglomeracji Muszyna i jej gęstej zabudowy, Muszyna jest uzdrowiskiem, w którym turystyka odgrywa dużą rolę z racji również bliskości innych ośrodków turystycznych jak Krynica, Żegiestów Zdrój.

W północnej części obszaru przebiega szlak turystyczny żółty, za obszarem po jego południowej stronie - sieć dróg gruntowych wyłożonych płytami betonowymi w celu dojazdu do Telewizyjnej Stacji Retransmisyjnej firmy Emitel TSR Muszyna Góra Malnik jak i przysiółka Stadło. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska występuje presja zarówno z Muszyny i jak przysiółka Stadło. Wszystko to ułatwia penetrację ludzi w tym terenie i jest to obecny stan środowiska.

Należy wskazać, że w obszarze Natura 2000 „Ostoja Popradzka” istnieją ogromne zasoby tego typu siedliska tj. 13324.13 ha. Presji podlegnie 2,68 ha co stanowi 0,02% regionalnych zasobów tego siedliska. Na podstawie powyższej analizy należy uznać, że oddziaływanie to nie będzie miało znaczącego charakteru.

Oddziaływania skumulowane. Oddziaływania na siedliska w obszarze poza terenami objętymi zmianą w planie.

W miejscu lokalizacji górnej stacji kolejki możliwe jest występowanie płatu (1,8 ha) siedliska o kodzie 6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*). W wyniku docelowej realizacji stacji górnej kolei gondolowej nastąpi zniszczenie siedliska na obszarze ok. 0,23 ha w obszarze Natura 2000. Cały obszar siedliska poddany zostanie silnej presji turystycznej. Ponadto silnej presji turystycznej podlegnie obszar tego siedliska przyległy do szczytu Malnik o powierzchni 0,43 ha.

Należy wskazać, że w obecnym stanie środowiska płat tego siedliska podlega już presji turystycznej. Jest to spowodowane bezpośrednio lokalizacją przy szlaku turystycznym żółtym, lokalizacją przy przysiółku Stadło i w odległości ok. 1 km od części aglomeracyjnej Muszyny. Siedlisko przecinają drogi gruntowe - zauważalne jest na tym obszarze skompaktowanie gleby, drogi te wrysowane są na mapach zasadniczych obszaru.

Nie bez znaczenia jest fakt bezpośredniego przylegania do drogi prowadzącej do telewizyjnej stacji retransmisyjnej. Dostępność do tego terenu jest łatwa zarówno poprzez turystykę pieszą jak i możliwość dojazdu samochodem do stacji retransmisyjnej. Teren ten podlega zatem presji turystycznej. Stanowi wraz z okolicą szczytową Góry Malnik naturalny przystanek wędrówki pieszej. Płaty jagód w pobliżu gospodarstw domowych i szlaków stanowią naturalny bodziec do penetracji tego terenu zarówno przez okolicznych mieszkańców jak i turystów. W drodze na górę Malnik występuje infrastruktura turystyczna (noclegi, gospodarstwa agroturystyczne - dane powszechnie dostępne poprzez sieć Internet).



Fot. 12 Przykład infrastruktury turystycznej przy drodze na górze Malnik

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

W miejscu lokalizacji górnej stacji zauważalne są ingerencje antropogeniczne pogorszające stan siedliska takie jak wspomniane wyżej kompaktowanie gleby.



Fot. 13 Ingerencje antropogeniczne pogorszające stan siedliska (kompaktowanie gleby)

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Siedlisko 6520 to ma półnaturalny charakter, rozwinęło się w miejscu wtórnie wyciętych przez człowieka lasów. Jego egzystencja wymaga ingerencji człowieka, w szczególności koszenia,

nawożenia i wypasu. W chwili obecnej występują przesłanki wskazujące na zarastanie siedliska (wtórna sukcesja roślinności z obszarów leśnych. Występujące samosiejki drzew wskazują na zanik użytkowania ekstensywnego terenu.



Fot. 14 Zarastanie siedliska 6520 w rejonie planowanej lokalizacji stacji górnej kolei gondolowej

Źródło: wizja lokalna 27.04.2023 r.

Należy zaznaczyć, że siedlisko 6520 jest to powszechnym typem siedliska w regionie i w całych Karpatach. W samym obszarze Natura 2000 Ostoja Popradzka oszacowano powierzchnię siedlisk tego typu na 469,24 ha.

W ramach realizacji górnej kolejki zniszczeniu może ulec 0,23 ha siedliska co stanowi 0,05% zasobów siedliska w Obszarze Natura 2000. Bezpośredniej presji turystycznej zostanie poddany obszar o powierzchni 2,25 ha co stanowi 0,4% zasobów siedliska w regionie. Powyższe planowane działania inwestycyjne nie noszą zatem znamion znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000. Zachowana zostanie – spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000 w szczególności pozostałych 469 ha tego siedliska w obszarze.

Oznacza to, że realizacja stacji kolei gondolowej nie będzie stanowiła znaczącego negatywnego oddziaływania, nie wpłynie również na integralność obszaru Natura 2000.

Oddziaływania na gatunki fauny wymienione w art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG.

Ryby i minogi

(*Aspius aspius*, Boleń, *Barbus carpathicus* Brzanka karpacka, *Cottus gobio* Głowacz białopłetwy, *Lampetra planeri*, Minóg strumieniowy)

W Popradzie stwierdzone stanowiska Bolenia i Brzanki. Pozostałe gatunki występują w dopływach Popradu poza granicą zmian w planie. Cieki w granicy opracowania ze względu na okresowy charakter, ilość wody i skład podłoża nie są siedliskiem ryb i minogów.

Planowane zmiany w planie dopuszczające realizację kolei gondolowej nie wpływają na gatunki ryb. Realizacja inwestycji odbędzie się bez ingerencji w rzekę Poprad, konieczne uzbrojenie telekomunikacyjne i światłowodowe zostanie przeprowadzone pod dnem rzeki przewiertem sterowanym. Z uwagi na brak wpływu w koryto rzeki i w morfologię koryta i doliny rzecznej stwierdza się brak wpływu przyjętych zmian w planach miejscowych.

Płazy

Bombina variegata Kumak górski, *Triturus cristatus* Traszka grzebieniasta, *Triturus montandoni* Traszka karpacka

Teren objęty zmianami w planach jak i przebieg planowanej kolei gondolowej jest bardzo ubogi w siedliska wodne odpowiednie dla bytowania płazów i ich rozrodu. Brak jest małych zbiorników wodnych (do 500m²), bardzo małych zbiorników wodnych (do 5m²), stawów, brzegów jezior. Jedyne miejsca odpowiednie dla płazów to ewentualne okresowe zbiorniki wodne w dolinie Popradu, które występują poza granicą zmian w planach. W okolicy góry Malnik odpowiednie zbiorniki to koleiny (również te typu antropogenicznego), kałuże i zastoiska. Stanowisk takich jest bardzo niewiele na całej trasie kolei gondolowej i w miejscu planowanych stacji, natomiast wypełnionych wodą na dłużej niż 2 do 3 dni po opadach atmosferycznych – prawie wcale. W fazie lądowej odpowiednie miejsca bytowania traszek to wilgotne miejsca w lesie tj. w bezpośredniej bliskości cieków. Na obszarze objętym zmianami w planach cieki są zlokalizowane w dnach bardzo wciętych dolin ze stromymi skarpami utrudniającymi migrację płazów zarówno wiosenną jak i jesienną.

Według dostępnych opracowań i inwentaryzacji przyrodniczych tego terenu – brak jest stwierdzonych stanowisk traszki grzebieniastej i traszki karpackiej na terenie objętym zmianami w planach oraz w pasie kolei gondolowej i w miejscu planowanych stacji.

Stwierdzono występowanie Kumaka górskiego⁷ w odległości 1,4 km od granicy zmian w planach i ok. 828 m od stacji górnej kolejki. Typowy zasięg migracji kumaka górskiego wynosi do 150 m, natomiast strefa oddziaływania może sięgać do 1 km. Nie można wykluczyć występowania gatunku w okolicach stacji górnej kolejki. Z wizji lokalnej wynika istnienie niewielkiej ilości miejsc odpowiednich dla rozrodu kumaka tj. zastoiska, zalane koleiny, kałuże. Należy wskazać, że kumak górski przebywa w wodzie nie tylko w czasie godów zatem

⁷ Sposoby poszukiwania synergii pomiędzy dziedzictwem przyrodniczym Popradzkiego Parku Krajobrazowego, a rozwojem społeczno-gospodarczym obszaru oraz edukacja ekologiczna

stanowiska z wodą powinny być dostępne również poza okresem godowym. Dla zbiorników o zbyt krótkim czasie istnienia jest mniejsze prawdopodobieństwo ich zasiedlenia w ciągu sezonu (Barandun, Reyer 199) przez kumaka górskiego. Kumak górski objęty jest ścisłą ochroną gatunkową.

Z uwagi na brak stwierdzonych omawianych gatunków płazów w granicach zmian w planach i z uwagi na brak dostępnych siedlisk wodnych odpowiednich dla rozrodu płazów oddziaływania na te gatunki należy uznać za nieznaczące. Stacja dolna kolei nie stanowi siedliska ww. gatunków – brak kolein niezbędnych dla rozrodu i przebywania, częste koszenie. Realizacja podpór omija ciek i stanowiska leśne z ciekami. Brak rowów i zastoisk wodnych w miejscach lokalizacji podpór.

W przypadku oddziaływań skumulowanych tj. realizacji stacji górnej kolei gondolowej i z uwagi na stwierdzone w sąsiedztwie stanowisko kumaka górskiego należy zastosować działania minimalizujące oddziaływania na środowisko na etapie realizacji inwestycji. Ze względu na usunięcie wierzchniej warstwy terenu oraz z uwagi na pracę maszyn i poruszanie się po lokalnych drogach gruntowych, w których zastoinach mogą przebywać kumaki nie można wykluczyć negatywnego oddziaływania na ten gatunek.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia możliwe jest podjęcie działań minimalizujących wymienione potencjalne negatywne czynniki:

- przed rozpoczęciem prac budowlanych zaleca się dokonać sprawdzenia terenu, na którym mają być prowadzone roboty budowlane, pod kątem występowania stanowisk kumaka górskiego. W przypadku stwierdzenia zagrożenia tego gatunku w wyniku prowadzenia robót budowlanych podjęcie odpowiednich działań (przewidzianych w ustawie o ochronie przyrody, umożliwiających np. przeniesienie gatunku z terenu budowy, itp.).
- na czas realizacji stacji górnej kolejki wprowadzenie nadzoru przyrodniczego, który podejmie odpowiednie działania ochronne mające na celu uniemożliwienie lub zdecydowane ograniczenie możliwości dostania się płazów na teren prowadzonych robót,
- wprowadzenie wyгородzenia placu budowy przed dostępem płazów,
- realizowanie prac górnej kolei poza okresem migracji kumaka górskiego w celu minimalizacji jego ewentualnej śmiertelności na drogach gruntowych tj. kwiecień – maj, połowa września – połowa listopada).

W przypadku podjęcia działań minimalizujących oddziaływania na płazy w tym oddziaływania skumulowane poza granicami zmian w planach będą nieznaczące.

Ssaki

Ssaki ziemnowodne: *Lutra lutra* Wydra europejska, *Castor fiber* Bóbr europejski.

Nie stwierdzono występowania tych gatunków w rejonie zmian planów. W rejonie zmian planów i na trasie planowej kolejki gondolowej jedyne miejsce potencjalnego przebywania tych gatunków to brzegi rzeki Poprad. Z uwagi na nieodpowiednie warunki siedliskowe tj. uregulowanie koryta Popradu dużym klinowanym kamieniem, zagospodarowanie doliny praktycznie do samego koryta i mała ilość drzew w korycie występowanie w tym rejonie tych gatunków mało prawdopodobne. Ze względu na brak oddziaływań zmiany planów zarówno na brzegi rzeki Poprad jak i jej koryto i stosunki wodne nie przewiduje się oddziaływań na te gatunki które wprowadzały by inne czynniki niż w obecnym stanie środowiska.

Duże ssaki drapieżne

Canis lupus Wilk szary, *Lynx lynx* Ryś euroazjatycki, *Ursus arctos* Niedźwiedź brunatny.

Gatunki stwierdzone w gminie Muszyna. Z uwagi na duże zasięgi migracyjne gatunki potencjalnie mogą przebywać lub zbliżać się do granicy wschodniej zmian w planach i w rejonie górnej stacji kolei gondolowej. Nie są to dogodne miejsca przebywania tych gatunków ze względu na: bliskość siedzib ludzkich, aktywność turystyczną, gęstą sieć dróg w okolicy, penetrację ludzi tego terenu (płoszenie) dostępność dużych areałów leśnych i odpowiednich siedlisk w rejonie. Z tego powodu należy uznać, że realizacja zmian w planie i realizacja kolei gondolowej nie spowoduje innych oddziaływań na te gatunki niż obecnie występujące w środowisku.

Wpływ na ptaki i nietoperze zostanie omówiony w rozdziale XII.

Podsumowanie:

Z danych pozyskanych w trakcie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej Popradzkiego Parku Krajobrazowego w ramach projektu pn. „Sposoby poszukiwania synergii pomiędzy dziedzictwem przyrodniczym Popradzkiego Parku Krajobrazowego, a rozwojem społeczno-gospodarczym obszaru oraz edukacja ekologiczna” wynika, że na przebiegu trasy kolei gondolowej może znajdować się siedlisko 9130 - Żyzne buczyny. Niemniej z uwagi na fakt, że planowane podpory zlokalizowane będą w sposób niewymagający wycinki zadrzewień, nie przewiduje się ich ingerencji w powyższe siedlisko.⁸

W terenie ZZU w obrębie, którego planowana jest realizacja dolnej stacji kolejki na górę Malnik z danych pozyskanych w trakcie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej Popradzkiego Parku Krajobrazowego w ramach projektu pn. „Sposoby poszukiwania synergii pomiędzy dziedzictwem przyrodniczym Popradzkiego Parku Krajobrazowego, a rozwojem społeczno-gospodarczym obszaru oraz edukacja ekologiczna” nie występują łąkowe siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH 120019. Z powyższej inwentaryzacji wynika, iż najbliższe siedlisko naturalne 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny występuje na południe od terenów planowanej stacji dolnej kolejki.

Oddziaływania związane z etapem realizacji ustaleń zmian planów tj. prowadzeniem robót budowlanych, ze względu na czas trwania przedmiotowych prac, będą miały charakter lokalny, krótkotrwały. Realizacja inwestycji spowoduje niewielkie uszczuplenie siedliska 6520 górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie jedynie w obszarze budynku górnej stacji kolejki gondolowej i dróg gruntowych w jej sąsiedztwie (poza obszarem zmian planów). Nie przewiduje się również aby funkcjonowanie przedmiotowej inwestycji w sposób pośredni m.in. poprzez pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, wpłynęło na siedliska objęte ochroną.

Oddziaływania wynikające z funkcjonowania zainwestowania dopuszczonego projektowaną zmianą planów nie będą wiązały się z uciążliwościami mogącymi znacznie pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te związane będą głównie ze zwiększoną presją antropogeniczną w rejonach objętych projektowaną zmianą.

⁸ Na podstawie opracowania „Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Muszyna” mgr inż. Piotr Prokopczuk, Nowy Sacz – 2021r.

W przypadku terenu 2ZU z uwagi na to, iż są to tereny zainwestowane objęte już silnymi oddziaływaniami antropogenicznymi, poza siedliskami naturowymi oraz miejscami występowania i migracji dużych drapieżników nie nastąpi znaczące zwiększenie istniejących już oddziaływań (znacząca kumulacja oddziaływań na środowisko), a tym samym znacząco negatywne oddziaływania na obszar Natura 2000, jego integralność oraz spójność.

W odniesieniu do stacji górnej kolejki (zlokalizowana zostanie poza obszarem zmiany MPZP) należy podkreślić, iż teren ten nie jest wolny od oddziaływań antropogenicznych. Z uwagi na to że Góra Malnik jest dobrze widoczna już z daleka i rozpoznawalna z innych szczytów, ponieważ stoi na niej wieża przekaźnikowa, można do niej dojechać samochodem - teren ten już w chwili obecnej jest poddawany presji głównie turystycznej. Ponadto w odległości ok. 250 m od planowanej stacji górnej znajduje się przysiółek Stadło wraz z zabudową mieszkaniową jednorodziną oraz zagrodową, co dodatkowo generuje codzienny ruch i oddziaływania z tym związane. Wprowadzenie dodatkowego zagospodarowania w tym terenie nie spowoduje znaczących oddziaływań na siedliska i gatunki będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 w tym duże drapieżniki, dla których możliwość wykorzystania tego terenu jako miejsca bytowania i migracji jest już ograniczona z uwagi na obecne zagospodarowanie i związaną z tym częstą obecność ludzi, a także lokalizację górnej stacji w skrajnej części obszaru Natura 2000 i Korytarza Karpackiego – na granicy kompleksów leśnych, rolnych i mieszkaniowych.

Planowane zagospodarowanie omawianych terenów uwzględnia cele ochrony PPK, a realizacja projektowanych zmian planów nie jest zagrożeniem dla naturalnych siedlisk i gatunków o znaczeniu wspólnotowym zgodnie z Dyrektywą Siedliskową i Dyrektywą Ptasią. Nie powoduje też ograniczeń w migracji zwierząt, a zarazem nie zmniejsza spójności między istniejącymi i projektowanymi obszarami Natura 2000. Niewielkie zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zainwestowanie nie spowoduje ograniczenia spójności w/w obszarów.

Należy ocenić, iż projektowane zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie będzie oddziaływało niekorzystnie na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

XII. PRZEWDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.

Realizacja zmiany planów spowoduje zmiany w środowisku, nieuniknione przy tego rodzaju inwestycjach.

Krajobraz

Realizacja zmiany ustaleń dla terenów zieleni urządzonej, oznaczonej symbolem 2ZU spowoduje pewne zmiany w krajobrazie z uwagi na planowane przedsięwzięcie dot. realizacji kolei linowej na górę Malnik z terenów położonych pomiędzy ul. Mściwujewskiego a rzeką Poprad wraz z niezbędnymi obiektami i urządzeniami towarzyszącymi w tym dojazdami, dojazdami, parkingami (również podziemnymi) przy uwzględnieniu przepisów odrębnych odnoszących się do strefy ochrony uzdrowiskowej „A”. Przewiduje się realizację kolejki linowej łączącej dolną stację usytuowaną na terenie 2ZU z górną stacją kolejki, na górze Malnik. Projektowana kolejka będzie miała przebieg w linii prostej na osi z zachodu na wschód, bez

stacji pośrednich i bez załamania. Realizacja kolei gondolowej na górę Malnik przyczyni się do udostępnienia bardzo atrakcyjnego punktu widokowego z rozległą panoramą i będzie stanowiła uzupełnienie istniejącego zagospodarowania turystycznego Muszyny. Planowana inwestycja zakłada rozmieszczenie podpór o zróżnicowanej wysokości (od 8 do 60 m) i z uwagi na ich rozlokowanie oraz punktowy charakter nie będzie miała negatywnego wpływu na odbiór krajobrazu.

Realizacja planowanej kolei gondolowej nie zdominuje widoków o wysokich i najwyższych walorach, gdyż podpory będą niewielkie w skali otaczających elementów krajobrazu, a ruch wagoników będzie w większości przypadków niedostrzegalny lub bardzo słabo odbierany. Kolej gondolowa będzie elementem przyciągającym wzrok w widokach z miejsc o dużej koncentracji ruchu turystycznego takich jak most na Zapopradzie, wieża widokowa w ogrodach muszyńskich oraz odcinek ulicy Doktora Seweryna Mściwujewskiego stanowiącej drogę dojścia do ogrodów sensorycznych. W miejscach tych dobrze widoczny ruch wagoników będzie przyciągał wzrok i odwracał uwagę od nieharmonijnej struktury układu zabudowy.

Charakter krajobrazu analizowanego obszaru nie ulegnie zmianie, będzie on nadal zgodnie z oczekiwaniami odbiorców nosił cechy krajobrazu górskiego przekształconego przez człowieka dla celów turystycznych. W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań przy realizacji podpór, a także obiektów stacji kolejki należy zastosować wykończenie w stonowanych neutralnych odcieniach (preferowane odcienie szarości), co zostało uwzględnione w ustaleniach zmian planu poprzez zapis:

„dla podpór kolei linowej kabinowej (gondolowej) należy stosować kolorystykę w odcieniach szarości, zieleni, oraz w kolorach charakterystycznych dla naturalnych materiałów wykończeniowych”

Poza wagonikami kolejki nie należy wprowadzać elementów o krzykliwych, wyróżniających się barwach. Na podporach i zewnętrznej powierzchni wagoników nie należy stosować banerów, tablic i oklejeń reklamowych, co zostanie docelowo uregulowane w ramach odrębnej uchwały.

Wpływ inwestycji na krajobraz zależy od tego czy jest to okres budowy czy eksploatacji. Okres budowy jest zazwyczaj okresem najtrudniejszym i zawsze wpływa negatywnie na krajobraz. Po okresie budowy i odpowiednim zagospodarowaniu terenu zielenią, wpływ ten powinien być niewielki.

Wody powierzchniowe i podziemne

Projektowane zmiany mogą potencjalnie spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo - wodnego w przypadku złej gospodarki wodno - ściekowej oraz gospodarki odpadami z projektowanych obiektów. Realizacja inwestycji może wpłynąć w minimalny sposób na zmianę stosunków wodnych spowodowaną odwodnieniem obszarowym wokół obiektów kubaturowych: stacje kolejki dolnej i górnej wraz z zapleczem gastronomicznym i niezbędnymi obiektami i urządzeniami towarzyszącymi w tym dojazdami, dojściami, parkingami (również podziemnymi). Wpływ ten będzie znikomy ze względu na niewielki teren zajęty pod planowaną inwestycję.

Szata roślinna i zwierzęca

Realizacja ustaleń zmian planów spowoduje likwidację roślinności na części terenów przewidzianych do zmiany. Na terenach objętych zmianami dominują użytki rolne, porolne i zielone o różnym stopniu użytkowania. Badane tereny nie odznaczają się większymi wartościami przyrodniczymi i są konglomeratem typowych zbiorowisk charakterystycznych dla użytków rolnych i porolnych. Realizacja kolejki liniowej na górę Malnik związana będzie

z robotami ziemnymi powodującymi niewielką zmianę ukształtowania terenu na terenie górnej i dolnej stacji kolejki oraz w miejscu obiektów i urządzeń towarzyszących w tym dojazdami, dojazdami i parkingami (również podziemnymi).

Główne przeobrażenia szaty roślinnej związane są z następującymi czynnikami:

- nieodwracalną likwidacją pokrywy roślinnej w miejscu budowy obiektów kubaturowych i infrastruktury powierzchniowej oraz w miejscu stacji i podpór kolejki gondolowej,
- chwilową likwidacją pokrywy roślinnej w miejscach prowadzenia prac budowlanych.

Planowane podpory kolejki gondolowej zostały wyznaczone poza terenami leśnymi i obszarami źródłiskowymi, ciekami i nie będą w nie ingerować, co zastrzeżono w ustaleniach zmian planów. W trakcie realizacji kolejki gondolowej na górę Malnik rzeźba terenu zarówno dla stacji kolejki nie zostanie naruszona, a ingerencja w teren będzie krótkotrwała i minimalna ograniczona tylko do czasu prowadzenia robót.

Ze względu na znacząco wysoką wysokość podpór projektowanej kolejki gondolowej wynoszącej nawet miejscami do 60 m nie będzie konieczności wycinki drzew.

Oddziaływanie zmian w planie na ptaki i nietoperze

W ramach realizacji kolei gondolowej powstaną wysokie konstrukcje – podpory kolei.

Znane są przypadki kolizji ptaków z wysokimi (ponad 100 m wysokości) masztami telekomunikacyjnymi w Ameryce Północnej (Longcore T, Rich C, Mineau P, MacDonald B, Bert DG, Sullivan LM, et al. 2012). Według raportu sporządzonego przez Amerykański Departament Rolnictwa, w którym znalazło się zestawienie przyczyn rocznej śmiertelności ptaków z określeniem liczby zabitych osobników, maszty zajmują jedno z ostatnich miejsc, co obrazuje następujące zestawienie:

- zabudowania - 550 mln
- linie energetyczne - 130 mln
- koty (liczba ta obejmuje tylko przypadki zwierząt domowych, a nie dzikich kotów) - 100 mln
- samochody osobowe - 80 mln
- pestycydy - 67 mln
- maszty telekomunikacyjne - 4,5 mln
- turbiny wiatrowe - 28.500
- samoloty - 25.000

Należy też zaznaczyć, że u podstawy masztów przy stacji dolnej i górnej kolei gondolowej zlokalizowane będą budynki, które są dobrze rozpoznawalne przez ptaki bądź nietoperze.

W opracowaniu „PRZYCZYNY ŚMIERTELNOŚCI PTAKÓW SZPONIASTYCH I SÓW NA PODSTAWIE ANALIZY DANYCH „KARTOTEKI PTAKÓW MARTWYCH I OSŁABIONYCH” KOMITETU OCHRONY ORŁÓW” autorstwa Dariusz Anderwalda wskazano, że jedną z głównych przyczyn kolizji ptaków drapieżnych z przeszkodami antropogenicznymi są: kolizje z pojazdami (głównie samochody 50%), liniami napowietrznymi (42%), budynkami z przeszkleniami (6%) i innymi przeszkodami (2%). Należy zaznaczyć, że czynniki powodujące śmiertelność ptaków przy liniach napowietrznych nie będą się odnosić do infrastruktury jaką jest kolej gondolowa. Wyeliminowany jest czynnik rażenia prądem. Ruch kolejki zwiększy widoczność kolejek jak i samej liny nośnej dla ptaków. W Polsce łączna długość linii energetycznych w Polsce wynosiła w 1998 r. ponad 700 tys. km, zatem sama ilość tej infrastruktury powoduje zwiększenie prawdopodobieństwa kolizji. Zarówno kolejki jak i ich zamocowania (które podobnie jak montowane specjalne kule dla ochrony ptaków na liniach energetycznych) będą stanowiły elementy dobrze widoczne przez ptaki. Kolei gondolowa

nie osiąga też prędkości odpowiadających samochodom bądź pociągom co daje szansę ucieczki ptakom.

W ww. opracowaniu wskazano, że na terenach leśnych groźne są tylko te linie energetyczne, które są usytuowane blisko gniazd dużych szponiastych, ponieważ w lesie jest dużo naturalnych miejsc do przesiadywania. W otoczeniu planowanych zmian w planach mamy do czynienia ze znacznymi arealami leśnymi.

Dla zminimalizowania oddziaływań ptaków drapieżnych z elementami gondoli na można zaproponować katalog działań wypracowanych w ramach ochrony ptaków przed liniami energetycznymi w tym: zainstalowanie na szczytach słupów specjalnych podestów ochronnych, zastosowanie grzebieni ochronnych bądź specjalnych znaczników. Katalog takich działań ustala się szczegółowo na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

W literaturze brak danych na temat oddziaływania wysokich masztów na nietoperze. Z dużym prawdopodobieństwem można jednak stwierdzić, że maszt nie ma wpływu na tą grupę zwierząt. Z racji braku obracających się elementów (jak w przypadku turbin wiatrowych) cała konstrukcja jest dobrze „widoczna” w sonarze nietoperzy i możliwość kolizji z masztami jest mało prawdopodobna. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono występowania martwych zwierząt w rejonie masztu stacji retransmisyjnej TSR Góra Malnik.

Ze względu na prędkości rozwijanie przez kolej gondolową nie przewiduje się śmiertelnych kolizji nietoperzy i ptaków z gondolami.

W wyniku powyższych analiz i w związku z możliwością instalacji elementów minimalizujących wpływ kolei gondolowej na ptaki należy wskazać, że oddziaływania te nie będą znaczące.

Powietrze atmosferyczne

Realizacja zmian tekstowych w przypadku realizacji kolejki liniowej na górę Malnik wraz z dolną stacją oraz niezbędnymi urządzeniami towarzyszącymi (dojazdami, dojazdami, parkingami również podziemnymi) spowoduje lokalne zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego głównie z ruchem samochodowym i z ogrzewaniem obiektu związanego z zapleczem gastronomicznym. Będzie to wpływ lokalny i okresowy, występujący głównie w rejonie dolnej stacji kolejki (parkingu) oraz szczytu góry Malnik i nie powinien przyczynić się do pogorszenia warunków aerosanitarnych obszaru.

Powierzchnia ziemi łącznie z glebą

W miejscach powstania obiektów kubaturowych i urządzeń infrastruktury związanej z dolną stacją kolejki oraz obiektami kolejki, nastąpi całkowita likwidacja gleb oraz nastąpi niezbędna niwelacja terenu. Z punktu widzenia wartości produkcyjnych gleb, przeznaczenie terenów pod zainwestowanie nie stanowi istotnego zagrożenia, ze względu na niewielki zasięg terenów przewidzianych do zabudowy.

Pokrywa glebowa usunięta zostanie jedynie w miejscu fundamentowania pod podpory i obiekty towarzyszące. Ingerencja w teren będzie krótkotrwała i minimalna ze względu na przewidywany rodzaj posadowienia podpór trasowych kolei (palowanie).

W bezpośrednim sąsiedztwie stacji dolnej znajduje się skarpa kilkunastometrowej wysokości i o dużym nachyleniu (1:1,7) w kierunku doliny Popradu. Duże nachylenie skarpy i bezpośrednie sąsiedztwo rzeki Poprad są czynnikami mogącymi powodować podmywanie skarpy. Na małe prawdopodobieństwo tego zjawiska wskazuje zabudowa w dole skarpy (obiekty zabudowy indywidualnej). Przed podjęciem realizacji inwestycji badania geotechniczne, w tym badanie rdzeniowe pozwoli ustalić, czy skarpa jest podatna na

podmywanie. Dzięki badaniu rdzeniowemu można określić dokładnie położenie podłoża skalnego oraz jego parametrów.

Obecnie istnieją techniczne możliwości zabezpieczenia zarówno skarpy jak i obiektów kubaturowych oraz podpór przed ewentualną utratą stabilności gruntu poprzez zastosowanie np. palowania, iniekcji strumieniowej (jet-grouting). Większe korzyści dla środowiska będzie miało ewentualne zabezpieczenie skarpy od strony stacji (od szczytu skarpy). Zabezpieczenia takie można wykonać w gruncie bez naruszenia istniejącej rzeźby terenu. Działania takie przeciwdziałają wzmożeniu procesów erozyjnych prowadzących do niekontrolowanych zmian rzeźby terenu a tym samym realizacja inwestycji możliwa jest z zachowaniem zakazu określonego już w obowiązującym planie (MPZP Zapopradzie w § 6 ust.3 pkt 5.).

Utrzymanie roślinności na skarpie, poza obszarem skrajni bezpieczeństwa działa korzystnie na stateczność skarpy. Ewentualne nasadzenia roślinności w skarpie należy realizować z udziałem gatunków rodzimych.

Klimat akustyczny

Realizacja inwestycji spowoduje okresowe zwiększenie hałasu komunikacyjnego oraz hałasu związanego z pracą urządzeń napędowych, kół nośnych umieszczonych na podporach i kół przewijających.

Warunki miejscowości uzdrowskiej wymagają ograniczenia hałasu napędów i ruchu kolei do poziomu ok. 65 dB. Zgodnie z założeniami realizacji turystyczno-widokowej kolei liniowej w Muszynie, projektowana kolei gondolowa musi być tak zaprojektowana aby ten warunek został spełniony. Obudowy stacji górnej i dolnej muszą gwarantować, poziom natężenia hałasu nie przekraczający 65 dB, natomiast na trasie natężenie hałasu będzie niższe ze względu na wysokość położenia kolei gondolowej i wyniesie ok. 50 dB. Powstający hałas nie będzie miał negatywnego wpływu na ludzi.

Zwiększenie emisji hałasu nastąpi na etapie budowy poszczególnych obiektów, jednak uciążliwość ta będzie krótkotrwała i ograniczy wyłącznie do czasu budowy.

Zdrowie ludzi

Projektowane zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczą rozwiązań, które nie spowodują negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi.

XIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

W projektowanych zmianach planów niezmienione pozostają sposoby odprowadzenia ścieków, utylizacji odpadów, emisji zanieczyszczeń i hałasu.

Ustalenia zmian planów regulują kwestie zasad i wskaźników zainwestowania, określając je odpowiednio:

- dla terenu oznaczonego symbolem 2ZU w granicach strefy lokalizacji kolejki linowej na górę Malnik:
 - lokalizację dolnej stacji kolei dopuszcza się wyłącznie w granicach strefy lokalizacji dolnej stacji kolei linowej na górę Malnik.

- ingerencję kolei linowej kabinowej (gondolowej) w powierzchnię ziemi dopuszcza się wyłącznie w miejscach lokalizacji jej stacji dolnej, podpór oraz w miejscach realizacji niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej (z wyłączeniem dróg) na potrzeby realizacji kolei; podpory należy realizować poza terenami leśnymi, obszarami źródłiskowymi oraz ciekami wodnymi, w tym poza granicami rzeki Poprad,.
- **powierzchna zabudowy** jako procentowy stosunek powierzchni zabudowanej budynkami (liczonej na wysokości pierwszej kondygnacji nadziemnej tych budynków) w stosunku do powierzchni działki ewidencyjnej lub powierzchni zamierzenia budowlanego – maksymalnie 35% terenu inwestycji,
- **powierzchnia biologicznie czynna**: minimum 40%, przy czym przyjęty wskaźnik pozwoli na zachowanie wskaźnika udziału terenów zieleni w strefie uzdrowiskowej „A-2M” ma poziomie min. 65% strefy;
- **minimalny wskaźnik intensywności zabudowy** liczony jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy (kondygnacji nadziemnych) w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej– 0,00001;
- **maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy** liczony jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy (kondygnacji nadziemnych) w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: 1,0;
- **wysokość zabudowy** jako wymiar liczony od poziomu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do najwyższego punktu konstrukcji dachu wraz z jego pokryciem z wyłączeniem wyniesionych ponad punkt dźwigów i innych pomieszczeń technicznych oraz urządzeń instalacyjnych:
 - maksymalnie 10 m dla budynku stacji dolnej kolei, 17 m dla zadaszeń peronów kolei,
 - maksymalnie 60 m dla podpór kolei linowej z możliwością zwiększenia o 20% w przypadkach uzasadnionych względami technologicznymi i ukształtowaniem terenu,
 - maksymalnie 8 m dla pozostałej zabudowy,
 przy czym wysokość obiektów innych niż budynki mierzona od poziomu terenu w najniższym punkcie styku z obrysem zewnętrznym obiektu do najwyższego punktu elementu wykończenia obiektu budowlanego,

Określono także kolorystykę i rozwiązania materiałowe obiektów poprzez:

- nakaz stosowania kolorystyki przyjaznej dla środowiska,
- ustala się zasadę, aby dachy strome obiektów posiadały kolory tożsame lub ciemniejsze niż ich ściany; wprowadza się zakaz stosowania pokryć dachowych w kolorze jaskrawym,
- dopuszcza się kształtowanie elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów.
- kolorystyka i rozwiązania materiałowe: dla podpór kolei linowej należy stosować kolorystykę w odcieniach szarości, zieleni, oraz w kolorach charakterystycznych dla naturalnych materiałów wykończeniowych,

- w obszarze miasta Muszyna w granicach strefy:
 - ustala się możliwość realizacji kolei linowej kabinowej (gondolowej) przewidzianej do użytku turystyczno- rekreacyjnego wraz z niezbędnymi obiektami budowlanymi obejmującymi budynki, budowle, urządzenia infrastruktury technicznej podziemnej i niezbędnymi do prawidłowego jej funkcjonowania, w tym: dolna stacja kolei oraz napowietrzne elementy kolei wraz z podporami i linami nośno-napędowymi ,

- ingerencję kolei linowej kabinowej (gondolowej) w powierzchnię ziemi dopuszcza się wyłącznie w miejscach lokalizacji jej podpór oraz w miejscach realizacji niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej (z wyłączeniem dróg) na potrzeby realizacji kolei; podpory należy realizować poza terenami leśnymi, obszarami źródliskowymi oraz ciekami wodnymi;
- maksymalna wysokość podpór kolei linowej kabinowej (gondolowej) - 60 m z możliwością zwiększenia o 20% w przypadkach uzasadnionych względami technologicznymi i ukształtowaniem terenu;
- powierzchnia biologicznie czynna: zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla poszczególnych terenów;
- kolorystyka i rozwiązania materiałowe: dla podpór kolei linowej kabinowej (gondolowej) należy stosować kolorystykę w odcieniach szarości, zieleni, oraz w kolorach charakterystycznych dla naturalnych materiałów wykończeniowych;
- w terenie oznaczonym symbolem RP w granicach strefy obowiązuje zakaz nasadzeń zieleni wysokiej, w pozostałych terenach nasadzenia nie mogą kolidować ze skrajnią bezpieczeństwa przebiegającej nad tymi terenami kolei linowej, dopuszcza się dokonywanie właściwej pielęgnacji lub usuwanie drzew zagrażających skrajni bezpieczeństwa kolei,
- w terenach oznaczonych symbolem ZL realizacja kolei linowej kabinowej (gondolowej) musi uwzględniać możliwość prowadzenia gospodarki leśnej;
- w terenach rolnych oznaczonych symbolem RP minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wynosi 80%;
- w zakresie ochrony akustycznej, należy uwzględniać następujące tereny faktycznie zagospodarowane, zgodnie z ustaleniami zmiany planu:
 - w terenach oznaczonych symbolami MN1 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”,
 - w terenach oznaczonych symbolem UT – jako tereny „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe

W bilansowaniu miejsc postojowych dla obiektów usługowych, przy realizacji miejsc postojowych powyżej 5 należy zabezpieczyć min. 1 miejsce przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, miejsca specjalnie oznakowane i usytuowane blisko wejść do budynków użyteczności publicznej.

Przy realizacji miejsc postojowych należy zachować zasady określone w przepisach odrębnych dla strefy uzdrowiskowej „B”.

W ustaleniach zmian planów zastrzeżono także konieczność uwzględnienia w zagospodarowaniu terenów położenia obszarów zmian w granicach:

- Popradzkiego Parku Krajobrazowego zgodnie z Uchwałą NR XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 roku w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego, zmienionej Uchwałą Nr XLIII/605/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r.,
- obszaru NATURA 2000 Ostoja Popradzka,
- lokalnego korytarza ekologicznego według opracowania „Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce (2013)”,
- obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, tj. w obszarach:
 - na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (Q10)%,
 - na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 1% (Q1)%;

- obszarów zagrożonych zalaniem, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%,
- obszaru i terenu górniczego Muszynianka III,
- złoża wód leczniczych Muszynianka III (WL 18513),
- obszaru zasobowego i alimentacji wód leczniczych,
- głównego zbiornika wód podziemnych nr 438 „Magura (Nowy Sącz)”,
- strefy ochrony uzdrowskiej „A2-M” oraz „B-M” według Uchwały Nr XLII/617/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. Statut Uzdrawiska Muszyna (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2010 r. nr 193, poz. 1275, z późn. zm.),
- strefy ochrony uzdrowskiej „B-M” oraz „C” według Uchwały Nr XLII/617/2010 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 31 marca 2010 r. Statut Uzdrawiska Muszyna (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2010 r. nr 193, poz. 1275, z późn. zm.),
- obszaru rewitalizacji oraz obszaru zdegradowanego według uchwały Nr XXVII.307.2016 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 27 października 2016 r.,
- Popradzkiego Obszaru Węzłowego według Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, przyjętego uchwałą Nr XLVII/732/18/2018 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. z dnia 18.04.2016r., poz.3215),
- strefy ochronnej cmentarza – 150 m,
- osuwisk nieaktywnych,
- obszaru, w którym występują ograniczenia wynikające z sąsiedztwa obszaru kolejowego,
- terenów kolejowych zamkniętych,
- pasa technologicznego od sieci elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV – po 7 m od osi linii,
- aglomeracji wodnej Muszyna zgodnie z Uchwałą Nr XXVI.315.2020 Rady Miasta i Gminy Uzdrawiskowej Muszyna z dnia 7 grudnia 2020 r.

Na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji kolei gondolowej można zaproponować katalog działań będący standardem przy inwestycjach realizowanych w obszarach o wysokich walorach przyrodniczych takie jak:

- usunięcie warstwy przypowierzchniowej oraz usuwanie drzew i krzewów można wykonać poza okresem lęgowym ptaków i okresem rozrodczym zwierząt. Okres ten przypada dla większości ptaków w Polsce od 1 marca do 15 października. Szczegółowe ustalenia decyzji środowiskowej mogą skracać ten okres.
- zdjęcie humusu w okresie jesiennym (ochrona płazów),
- nie zdejmowanie humusu podczas intensywnych opadów deszczu i bezpośrednio po nich,
- na etapie realizacji kolejki gondolowej - wprowadzenie nadzoru przyrodniczego,
- przed rozpoczęciem prac budowlanych można dokonać sprawdzenia terenu, na którym mają być prowadzone roboty budowlane, pod kątem występowania stanowisk płazów. W przypadku stwierdzenia występowania płazów w rejonie planowanych prac budowlanych podjęcie odpowiednich działań przez nadzór przyrodniczy (przewidzianych w ustawie o ochronie przyrody, umożliwiających np. przeniesienie gatunku z terenu budowy, itp.).
- wprowadzenie wygrodenia placu budowy przed dostępem płazów,
- dla zminimalizowania oddziaływań ptaków drapieżnych z elementami gondoli możliwe jest podjęcie działań ochronnych takich jak: zainstalowanie na szczytach słupów specjalnych podestów ochronnych, zastosowanie grzebieni ochronnych, zastosowanie znaczników.

Minimalizacja oddziaływań skumulowanych do rozpatrzenia na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia:

- realizowanie prac górnej kolei poza okresem migracji kumaka górskiego w celu minimalizacji jego ewentualnej śmiertelności na drogach gruntowych tj. kwiecień – maj, połowa września – połowa listopada).

Przedstawiony powyżej katalog działań minimalizujących oddziaływanie realizacji gondoli nie ma charakteru bezwzględnego nakazu ze względu na szeroki zakres możliwych do podjęcia działań o wyborze których ostatecznie decydować będą konkretne i szczegółowe rozwiązania projektowe inwestycji, nieznane jeszcze na etapie przygotowania zmiany planów.

XIV. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE

Zmiany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Miasta Muszyna polegające na naniesieniu na istniejące plany zagospodarowania przestrzennego terenów pod lokalizację kolei oraz stacji gondolowej dotyczą konkretnych obszarów i przedsięwzięć zlokalizowanych na określonych działkach dlatego też nie ma możliwości przedstawienia rozwiązań alternatywnych.

XV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu:

- zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Muszyna w Gminie Muszyna (Uchwała Nr XXXIX.477.2021 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 25 listopada 2021 roku sprawie: przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w miejscowości Muszyna w Gminie Muszyna) zmieniona Uchwałą Nr L.633.2022 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 27 października 2022 r.),
- zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie (Uchwała Nr XXXIX.478.2021 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 25 listopada 2021 roku w sprawie: przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zapopradzie/Mikowa” w Muszynie zmieniona Uchwałą Nr L.634.2022 Rady Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna z dnia 27 października 2022 r.).

Burmistrz Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna wystąpił o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych 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 pismami znak: NNZ.90830.270.2021.BP oraz NNZ.90830.271.2021.BP z dnia 31.12.2021 r. oraz znak: NNZ.90830.277.2022.BP oraz NNZ.90830.278.2021.BP z dnia 13.12.2022 r.
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie pismami znak: ST-II.411.186.2021.APa i ST-II.411.187.2021.APa z dnia 10.01.2022 r. oraz znak: ST- ST-II.411.1115.2022.APa i II.411.119.2022.APa z dnia 13.12.2022 r.

Do zmiany planów miejscowych przystąpiono w celu oznaczenia na obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów pod lokalizację kolei oraz stacji gondolowej.

W związku z powyższym zmiany planów przewidują wyznaczenie strefy lokalizacji kolejki linowej na górę Malnik, której przebieg wskazano na rysunkach zmian planów, w granicach której dopuszczono realizację kolejki linowej (gondolowej) przewidzianej do użytku turystyczno - rekreacyjnego wraz z niezbędnymi konstrukcjami budowlanymi, obiektami i urządzeniami technicznymi niezbędnymi do prawidłowego jej funkcjonowania, w tym napowietrznymi elementami kolejki wraz z podporami (z wyłączeniem realizacji dróg).

Obszar Miasta i Gminy Muszyna objęty jest różnymi formami ochrony przyrody i zabytków. Tereny objęte zmianą planów położone są:

- w granicach Popradzkiego Parku Krajobrazowego (PPK), funkcjonującego na podstawie uchwały Nr XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października 2017 r. (Dz. Urz. Wojew. Małopolskiego z dnia 10 listopada 2017 r. poz. 7239) w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego. Na terenie PPK obowiązuje przestrzeganie zasad, nakazów, zakazów, dopuszczeni i ograniczeń określonych w wymienionej wyżej uchwale Sejmiku Województwa Małopolskiego. W planie uwzględnia się podstawowe cele ochrony PPK - zachowanie wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych w warunkach racjonalnego zagospodarowania oraz cele operacyjne - ekologiczne, kulturowe, krajobrazowe i społeczne - w zakresie problematyki dotyczącej terenów objętych niniejszym planem.
- częściowo w obszarze Europejskiej Sieci „Natura 2000” pn. Ostoja Popradzka PLH120019, gdzie obowiązuje specjalna ochrona siedlisk zgodnie z przepisami szczególnymi, a realizacja przedsięwzięć na tym terenie nie może oddziaływać negatywnie na obszar „Natura 2000”.
- w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych – GZWP nr 438 „Magura (Nowy Sącz)”, dla którego należy zachować warunki wynikające z przepisów odrębnych. Obowiązuje zakaz wykonywania przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na wody podziemne, w tym powodować ich zanieczyszczenie.
- w strefie ochrony uzdrowiskowej „A2-M”, „B-M” i „C” uzdrowiska Muszyna. Przy zagospodarowaniu terenu obowiązuje przestrzeganie zasad określonych w ustawie o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych z dnia 28.07.2005 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1301) zwanej dalej ustawą uzdrowiskową.
- w obszarach i terenach górniczych: „Muszynianka III”.
- w granicy złoża wód leczniczych „Muszynianka III” (WL 18513).

Część terenu objętego zmianą położona jest w obszarze „Natura 2000” pn. Ostoja Popradzka PLH120019, gdzie obowiązuje specjalna ochrona siedlisk zgodnie z przepisami szczególnymi, a realizacja przedsięwzięć na tym terenie nie może oddziaływać negatywnie na obszar „Natura 2000”. W związku z tym w zakresie oddziaływania inwestycji na obszar Natura 2000 obowiązują dla tych terenów wymagania określone w przepisach odrębnych.

Planowane zagospodarowanie omawianych terenów uwzględnia cele ochrony PPK, a realizacja projektowanych zmian planów nie jest zagrożeniem dla siedlisk i gatunków o znaczeniu wspólnotowym zgodnie z Dyrektywą Siedliskową i Dyrektywą Ptasią. Nie powoduje też ograniczeń w migracji zwierząt, a zarazem nie zmniejsza spójności między istniejącymi i projektowanymi obszarami natura 2000. Niewielkie zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zainwestowanie nie spowoduje ograniczenia spójności w/w obszarów.

Projektowane zmiany nie będą oddziaływały niekorzystnie na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

Realizacja ustaleń zmian planów spowoduje pewne zmiany w krajobrazie związane głównie z powstaniem obiektów kubaturowych i innych elementów infrastruktury technicznej.

Realizacja zmiany ustaleń dla terenów zieleni urządzonej, oznaczonej symbolem ZSU spowoduje zmiany w krajobrazie z uwagi na planowane przedsięwzięcie dot. realizacji kolei linowej na górę Malnik z terenów położonych pomiędzy ul. Mściwujewskiego, a rzeką Poprad wraz z niezbędnymi obiektami i urządzeniami towarzyszącymi w tym dojazdami, dojazdami, parkingami (również podziemnymi) przy uwzględnieniu przepisów odrębnych odnoszących się do strefy ochrony uzdrowskiej „A”. Przewiduje się realizację kolejki linowej łączącej dolną stację usytuowaną na terenie ZSU ze stacją na górze Malnik.

Wpływ inwestycji na krajobraz zależy od tego czy jest to okres budowy czy eksploatacji. Okres budowy jest zazwyczaj okresem najtrudniejszym i zawsze wpływa negatywnie na krajobraz. Po okresie budowy i odpowiednim zagospodarowaniu terenu zielenią, wpływ ten powinien być niewielki. Charakter krajobrazu analizowanego obszaru nie ulegnie zmianie, będzie on nadal zgodnie z oczekiwaniami odbiorców nosił cechy krajobrazu górskiego przekształconego przez człowieka dla celów turystycznych.

Ustalenia zmian planów zawierają szczegółowe warunki zabudowy i zagospodarowania terenu związane z lokalizacją kolejki linowej, których wypełnienie powinno zminimalizować niekorzystny wpływ na krajobraz.

Na etapie realizacji kolei liniowej na górę Malnik nieuniknione będzie uszkodzenie pokrywy roślinnej w trakcie montowania podpór pod liny kolejki, transportu materiałów i prowadzeniu wyrównywania terenu pod obiekty liniowe czy kubaturowe. Przeciwdziałanie tym zagrożeniom to: wykonawstwo w okresie spoczynku wegetacyjnego roślin, zamrożonego podłoża i pokrywy śnieżnej; używanie sprzętu lekkiego i ręczne wykonawstwo robót; natychmiastowa rekultywacja terenu, tj. wyrównanie powierzchni i wprowadzenie roślinności zadarniającej powierzchnię ziemi; dbałość o ochronę sąsiednich drzew i drzewostanów.

Na terenach objętych zmianami dominują użytki rolne, porolne zielone o różnym stopniu użytkowania. Badane tereny nie odznaczają się większymi wartościami przyrodniczymi i są konglomeratem typowych zbiorowisk charakterystycznych dla użytków rolnych i porolnych. Realizacja kolejki liniowej na górę Malnik związana będzie z robotami ziemnymi powodującymi niewielką zmianę ukształtowania terenu na terenie górnej i dolnej stacji kolejki oraz w miejscu obiektów i urządzeń towarzyszących w tym dojazdami, dojazdami i parkingami (również podziemnymi).

Planowane podpory kolejki gondolowej zostaną wyznaczone poza terenami leśnymi i obszarami źródłkowymi, ciekami i nie będą w nie ingerować. W trakcie realizacji kolejki gondolowej na górę Malnik rzeźba terenu nie zostanie naruszona, a ingerencja w teren będzie krótkotrwała i minimalna ograniczona tylko do czasu prowadzenia robót. Ze względu na znacząco wysoką wysokość podpór projektowanej kolejki gondolowej wynoszącej nawet miejscami ok 60 m nie będzie konieczności wycinki drzew.

Nie powinno nastąpić zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego, ściekami komunalnymi w przypadku wykonania wszystkich zaleceń zawartych w obowiązujących mpzp dotyczących sposobu odprowadzenia ścieków i ich utylizacji – zmiany planu nie ingerują w te zapisy.

Przewidywane prace ziemne - budowlane jak również systemy drenarskie, wpłyną na okresowe zmiany przepływu wód powierzchniowych i w utworach czwartorzędowych, nie zagrażają jednak zasobom wód podziemnych. Obiekty kubaturowe i niezbędna infrastruktura, spowodują niewielkie zmniejszenie infiltracji opadowej.

Ochrona wód jest szczególnie ważna ze względu na położenie obszaru opracowania na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) – nr 438 „Magura (Nowy Sącz)”, a zarazem w obszarze i terenu górniczego Muszynianka III, złoża wód leczniczych Muszynianka III (WL 18513) oraz obszaru zasobowego i alimentacji wód leczniczych.

Na skutek powiększenia terenów zainwestowanych nastąpić może lokalne zwiększenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych pochodzących od ogrzewania obiektów kubaturowych. Zwiększenie emisji powinno być jednak nieznaczne, w przypadku przestrzegania zakazu stosowania do ogrzewania paliw o wysokiej emisji zanieczyszczeń.

Realizacja inwestycji spowoduje okresowe zwiększenie hałasu komunikacyjnego oraz hałasu związanego z pracą urządzeń napędowych, kół nośnych umieszczonych na podporach i kół przewijających. Warunki miejscowości uzdrowskiej wymagają ograniczenia hałasu napędów i ruchu kolei do poziomu ok. 65 dB. Zgodnie z założeniami zmian planów odnoszącymi się do przepisów obowiązujących w strefach ochrony uzdrowskiej, kolej gondolowa musi być tak zaprojektowana, aby ten warunek został spełniony. Obudowy stacji kolejki gondolowej musi gwarantować, poziom natężenia hałasu nie przekraczający 65 dB, natomiast na trasie natężenie hałasu będzie niższe ze względu na wysokość położenia kolei gondolowej i wyniesie ok. 50 dB. Powstający hałas nie będzie miał negatywnego wpływu na ludzi. Zwiększenie emisji hałasu nastąpi na etapie budowy poszczególnych obiektów, jednak uciążliwość ta będzie krótkotrwała i ograniczy wyłącznie do czasu budowy.

Projektowane zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie powodują negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi.

MCF studio

al. Dygasińskiego 5, 30-820 Kraków

NIP 679-313-04-55 REGON 364731173

.....

/Pieczęć wykonawcy/

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Oświadczam, że autorzy prognozy oddziaływania na środowisko do projektów:

- **ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU W MIEJSCOWOŚCI MUSZYNA W GMINIE MUSZYNA**
- **ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO „ZAPOPRADZIE/MIKOWA” W MUSZYNIE**

spełniają wymogi zawarte w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022r., poz. 1029).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków dnia 22.07.2022r.

 Magdalena Czechowska
URBANISTA
Stowarzyszenie URBANIŚCI POLSCY nr KR-12

.....
podpis osób/ y uprawnionej