



Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na zagospodarowaniu rekreacyjno-turystycznym stoku Dębowca w Bielsku-Białej

Spis treści

<i>I. Streszczenie w języku nietechnicznym</i>	4
<i>II. Wstęp</i>	8
II.1. Rodzaj przedsięwzięcia	8
II.2. Stan formalno-prawny	8
II.2.1. Wnioskodawca	8
II.2.2. Miejsce inwestycji	8
II.2.3. Kwalifikacja prawna przedsięwzięcia	9
<i>III. Podstawa sporządzenia raportu</i>	10
<i>IV. Charakterystyka obszaru przedsięwzięcia</i>	12
IV.1. Uwarunkowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	12
IV.2. Lokalizacja przedsięwzięcia – stan istniejący	13
IV.2.1. Położenie geograficzno-przyrodnicze	14
IV.2.2. Geologia, rzeźba terenu, sposób użytkowania	14
IV.2.3. Gleby	15
IV.2.4. Hydrografia	16
IV.2.5. Warunki meteorologiczne	16
IV.2.6. Szata roślinna	17
IV.2.6.1. Stanowiska chronionych prawnie roślin i siedlisk przyrodniczych	17
IV.2.6.2. Charakterystyka i stan zachowania siedlisk przyrodniczych	17
IV.2.7. Fauna	19
IV.2.8. Charakterystyka obszaru Natura 2000	25
IV.2.9. Inne obszary chronione	26
IV.3. Charakterystyka inwestycji	27
IV.3.1. Założenia ogólne	27
IV.3.2. Rodzaj technologii – założenia	28
IV.3.2.1. Charakterystyka tras narciarskich	28
IV.3.2.2. Budowa czteroosobowej kolei kanapowej	29
IV.3.2.3. Budowa wyciągu talerzykowego	33
IV.3.2.4. Budowa budowli ziemnych	35
IV.3.2.5. Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna	35
IV.3.2.6. Urządzenia/budowle pomocnicze	36
IV.3.3. Infrastruktura techniczna przedsięwzięcia	36
IV.3.3.1. Komunikacja	36
IV.3.3.2. Zapotrzebowanie energii elektrycznej	37
IV.3.3.3. Zapotrzebowanie w wodę	37
IV.3.3.4. Odprowadzanie ścieków	38
<i>V. Warianty planowanego przedsięwzięcia</i>	39
V.1. Wariant zerowy	39
V.2. Wariant polegający na podjęciu przedsięwzięcia oraz racjonalny wariant alternatywny	39
V.3. Uzasadnienie wyboru podjętego przedsięwzięcia	40
<i>VI. Wpływ inwestycji na etapie budowy</i>	41
VI.1. Ochrona powierzchni ziemi	41
VI.2. Zanieczyszczenie powietrza	42
VI.3. Oddziaływanie akustyczne	43
VI.4. Gospodarka odpadami	43
VI.5. Przekształcenie świata roślin i zwierząt	44

VII. <u>Wpływ inwestycji na środowisko na etapie eksploatacji</u>	45
VII.1. Ochrona powierzchni ziemi	45
VII.2. Zmiana struktury krajobrazu.....	45
VII.3. Oddziaływanie akustyczne	46
VII.3.1. Pojęcie zasięgu uciążliwości akustycznej	47
VII.3.2. Dopuszczalne natężenia hałasu w środowisku.....	47
VII.3.3. Charakterystyka źródeł hałasu	47
VII.3.4. Dopuszczalne wartości poziomy	48
VII.3.5. Obliczenia poziomu natężenia dźwięku jakie będzie emitowane do środowiska i jego rozprzestrzenianie się	49
VII.4. Oddziaływanie na powietrze.....	51
VII.5. Gospodarka wodno-ściekowa	51
VIII. <u>Oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie likwidacji</u>	52
IX. <u>Kumulacja oddziaływań</u>	52
X. <u>Kompensowanie oddziaływań na środowisko</u>	53
XI. <u>Wpływ inwestycji na obszary poddane ochronie, w tym obszary Natura 2000</u>	59
XI.1. Potencjalne skutki oddziaływań transgranicznych	60
XI.2. Ochrona osób trzecich – analiza konfliktów społecznych	60
XII. <u>Ocena oddziaływań</u>	60
XIII. <u>Wnioski</u>	61
XIV. <u>Spis załączników</u>	62
XV. <u>Dokumentacja fotograficzna</u>	63

I. Streszczenie w języku nietechnicznym

Przedmiotem raportu: jest charakterystyka wpływu przedsięwzięcia na środowisko inwestycji polegającej na zagospodarowaniu rekreacyjno-turystycznym stoku Dębowca w Bielsku-Białej. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie działek: nr 77/2, 77/16, 91/2, 91/3, 98/4, 104/2, 104/3, 120/9, 129/11, 129/20, 2571/59, 2604/1, 2604/2 (obręb Kaminica); nr 1 (obręb Olszówka Górna). Przedmiotowe przedsięwzięcie z uwagi na wielobranżowy charakter inwestycji wykracza poza granicę geodezyjną w/w parcel. Spowodowane jest to koniecznością właściwego uzbrojenia terenu w niezbędne media oraz przebudową cieku wodnego.

Teren inwestycji stanowią łąki, pastwiska, tereny orne, w w części 1,73 ha tereny leśne, które uzyskały zgodę Ministra Środowiska na zmianę ich przeznaczenia na cele nieleśne.

W ramach planowanego przedsięwzięcia wykonane zostaną:

- budowa czteroosobowej kolei kanapowej o długości ok. 600 m,
- budowa podpór trasowych,
- budowa dolnej stacji z peronem startowym i sterownią,
- budowa budowli ziemnej umożliwiającej prawidłowy dojazd i dostęp do kolei przez narciarzy zjeżdżających z trasy kolei,
- budowa peronu docelowego (do wysiadania),
- budowa budowli umożliwiającej prawidłowy odjazd narciarzy z kolei,
- budowa dyżurki przy stacji górnej,
- budowa pawilonu usługowo-socjalnego wraz z sanitariatami,
- budowa wyciągu talerzowego o długości ok. 84 m,
- budowa tras narciarskich,
- budowa sanitariatów w górnej części stoku ze zbiornikiem szczelnym wybieralnym,
- budowa pompowni i zbiornika na wodę o pojemności ok. 150 m³,
- budowa garażu dla ratraków i armatek śnieżnych,
- budowa podjazdu i parkingu,
- budowa elementów infrastruktury technicznej składającej się z:
 - a) kanalizacji deszczowej oraz odwodnienia nawierzchni utwardzonych,
 - b) oświetlenia stoku,
 - c) przyłącza wodociągowego,
 - d) stacji transformatorowej,

- e) rurociągu wysokociśnieniowego do naśnieżania tras,
- f) linii kablowych do sztucznego naśnieżania,
- g) przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz zbiornika szczelnego wybieralnego (szambo bezodpływowe),
- h) przyłącza elektroenergetycznego,
- zabudowa potoku kamienieckiego II na odcinku przebiegającym przez działkę nr 120/9,
- budowa placu zabaw dla dzieci,
- budowa parku linowego,
- budowa snowparku jako elementu dla uprawiania snowboardu,
- budowa zewnętrznego obiektu boulderingowego (ścianka wspinaczkowa),
- budowa ścieżki dydaktyczno-przyrodniczej,
- wycinka istniejącej zieleni wysokiej i średniej kolidującej z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu oraz nasadzenia projektowanej zieleni wysokiej i średniej,
- rozbiórka istniejącego wyciągu orczykowego, demontaż istniejącego oświetlenia w górnej części stoku

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w rejonie

- Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego
- specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 (PLH 240005 Beskid Śląski)

Opracowanie wykonano: celem uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Dla obszaru zainwestowania przygotowany jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który przypisuje mu funkcję usług turystycznych. Zgodnie z przyjętą w dniu 21 grudnia 1999r uchwałą Rady Miejskiej nr XXII/252/99 "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsko-Biała", tereny te należą m.in. do strefy ograniczonego zainwestowania (obszary podstokowe predestynowane dla funkcji turystyczno-rekreacyjnej), terenów systemu zieleni ekologicznej miasta oraz do obszaru koncentracji usług turystycznych.

Inwestor:

Gmina Bielsko-Biała

Plac Ratuszowy 1

43-300 Bielsko-Biała

Stan istniejący:

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie miasta Bielska-Białej w podgórskim terenie obszaru zainteresowania turystyczno-rekreacyjnego na północnym zboczu góry Dębowiec o wysokości szczytu na poziomie 530 m.

Północne zbocze Dębowca graniczy z terenami miejskimi. U podnóża zbocza na całej szerokości biegnie droga miejska – ul. Karbowa. Na szczycie Dębowca jest zlokalizowane schronisko górskie na około 80 osób, oraz z pokojami gościnnymi. Dojazd do schroniska odbywa się drogą leśną dostępną z Al. Armii Krajowej, przechodząca w szlak turystyczny. Na wschodnim zboczu Dębowca zlokalizowany jest tor saneczkowy o długości 410 metrów (3 tunele, 3 łuki pełne), wyciąg o dł. 115 m, tor w pełni oświetlony, zimą rynna jest ogrzewana. Na siodle grani znajduje się skład drewna wykorzystywany przez Nadleśnictwo Bielsko-Biała. Na północno-wschodnim zboczu Dębowca znajduje się sporadycznie użytkowany wyciąg orczykowy (przy odpowiednich warunkach śniegowych) o dł. 450 m (własność ZIAD Bielsko-Biała SA, od wysokości 450 (sąsiedztwo ul. Karbowej) do 530 m n.p.m. (ok. 30m poniżej schroniska). Stok posiada instalację oświetleniową, nie posiada instalacji zaśnieżającej. W poprzek stoku przechodzi granica obszaru Natura 2000, górna część stoku włącznie ze schroniskiem leży w obszarze Natura 2000, dolna część stoku jest poza granicami obszaru.

Z wykonanego raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że:

Największy przewidywany wpływ inwestycji na przyrodę i środowisko będzie miał miejsce w okresie realizacji inwestycji, w związku z pracami wycinkowymi, a także wprowadzeniem ciężkiego sprzętu, instalowaniem wyciągów oraz pracami niwelacyjnymi. Prace te spowodują mikrozmiiany w krajobrazie, trwałe lokalne przekształcenie powierzchni ziemi, odwadnianie i nawadnianie terenu, co może spowodować ruchy masowe. Praca ciężkiego sprzętu może spowodować długotrwałe płoszenie zwierząt, oraz wzmożoną erozję i możliwość zanieczyszczenia gleby i wód substancjami ropopochodnymi.

W okresie eksploatacji zagrożeniem będzie zwiększenie lokalnej penetracji terenu przez narciarzy i turystów, hałas spowodowany używaniem armatek śniegowych, powstanie wyleżysk na obszarze nartostrad z powodu późnego tajania śniegu i powstawanie ewentualnych lokalnych procesów erozyjnych. W okresie likwidacji inwestycji nastąpi czasowe a później trwałe zubożenie bioróżnorodności obszaru ze względu na eliminację terenów otwartych w wyniku sukcesji wtórnej lub planowego zalesiania terenu.

Inwestycja nie naruszy integralności obszaru Natura 2000, ze względu na sporadyczne występowanie gatunków i niską jakość siedlisk na jej terenie dla których obszar ten powstał, oraz ze względu na trwałe turystyczne zainwestowanie tego obszaru inwestycjami turystycznymi i rekreacyjnymi oraz wieloletnią obecność, okresowo masową, turystów i rekreantów.

W fazie realizacji inwestycji sprzęt ciężki może być używany jedynie w okresie sierpnia do marca. Sprzęt ciężki oraz magazyny paliw i materiałów powinny być trwale zabezpieczone przed zanieczyszczeniem gleb i wody przed substancjami szkodliwymi dla środowiska. Obszar wykonywania inwestycji z obszarem parkingowym i magazynowym powinien być połączony zabezpieczonymi drogami komunikacyjnymi.

Planowane rozwiązania chroniące środowisko:

- prace ziemne i montażowe prowadzone będą przy użyciu sprawnego sprzętu budowlanego, kontrolowanego i zabezpieczonego w celu uniknięcia awarii i przeniknięcia do gruntu i wód substancji ropopochodnych,
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie na terenie najmniej cennym przyrodniczo,
- w przypadku uszkodzenia roślinności zostaną wykonane zabiegi rekultywacyjne,
- odpady magazynowane będą w wyznaczonych miejscach w sposób bezpieczny dla środowiska,
- realizacja inwestycji prowadzona będzie w sposób zapewniający ochronę powierzchni ziemi, tak aby nie nastąpiło skażenie gruntów i wód substancjami ropopochodnymi,
- nawierzchnie parkingów i dróg będą skanalizowane,
- zastosowane będą urządzenia i instalacje ochronne zabezpieczające grunty i wody podziemne przed zanieczyszczeniem,
- powierzchnia ziemi po zakończeniu prac budowlanych będzie zrehabilitowana, pokryta glebą w miejscach przeznaczonych do zagospodarowania zielenią

II. Wstęp

II.1. Rodzaj przedsięwzięcia

Planowana inwestycja polega na zagospodarowaniu rekreacyjno-turystycznym stoku Dębowca w Bielsku-Białej. Głównym obiektem realizowanym w ramach inwestycji będzie czteroosobowa kolej kanapowa o długości ok. 600m, równoległe z którą poprowadzona będzie zjazdowa trasa narciarsko-snowboardowa o długości ok. 600 m i powierzchni ok. 3 ha. Trasa narciarska będzie ośnieżona i naświetlona.

Podstawą do kwalifikowania inwestycji jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zm.).

Planowana inwestycja w świetle w/w rozporządzenia zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w §3 ust. 1 pkt. 47.

Niniejszy raport stanowił będzie załącznik do wniosku Inwestora w postępowaniu administracyjnym w zakresie uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

II.2. Stan formalno-prawny

II.2.1. Wnioskodawca

Gmina Bielsko-Biała

Plac Ratuszowy 1

43-300 Bielsko-Biała

II.2.2. Miejsce inwestycji

Przedsięwzięcie inwestycyjne planowane jest na terenie następujących działek ewidencyjnych: nr 77/2, 77/16, 91/2, 91/3, 98/4, 104/2, 104/3, 120/9, 129/11, 129/20, 2571/59, 2604/1, 2604/2 (obręb Kaminica); nr 1 (obręb Olszówka Górna).

W załączeniu przedstawiono:

- mapę ewidencyjną z zaznaczonym terenem inwestycji,
- wypis z rejestru gruntów terenów inwestycyjnych,
- wykaz działek sąsiadujących z działkami inwestycyjnymi

Przedmiotowe przedsięwzięcie z uwagi na wielobranżowy charakter inwestycji wykracza poza granicę geodezyjną w/w parcel, a jest to spowodowane koniecznością właściwego uzbrojenia

terenu w niezbędne media, oraz zakładaną przebudowę cieku wodnego.

W wyniku wystąpień do właściwych dysponentów sieci infrastruktury technicznej oraz zarządców dróg określono działki sąsiednie, w które ingerencja jest niezbędna dla zrealizowania inwestycji:

1. **Przyłącze wodociągowe oraz rozbudowa sieci wodociągowej:** działki nr 129/11, 129/12, 129/19, 129/20, 156/3, 163/5, 163/4, 163/6, 302/4, 302/8, 330/7, 376/3, 378/7, 393/14, 393/15, 399/7, 414/2, 414/6, 426/26, 426/28, 426/35, 426/36, 428/8, 1433/3, 1433/38, 1433/84, 1433/85, 2581/2, 2583/3, 2584, 2585/1, 2594/7, 2595/1, 2595/4, 2598, 2615/2, obręb Kamienica;
2. **Przyłącze kanalizacyjne:** działki nr 129/11, 129/12, 129/19, 129/20, 156/3, 163/5, 163/4, 163/6, 2584, 2595/1, 2595/4, 2598, obręb Kamienica;
3. **Włączenie ciągu pieszo-jezdnego do ulicy Karbowej oraz Kolistej:** działki nr 129/11, 129/12, 2598, obręb Kamienica;
4. **Zabudowa potoku Kamienieckiego:** działka nr 120/9, obręb Kamienica;
5. **Przyłącze elektroenergetyczne:** działki nr 205/50, 205/51, 205/37, 205/49, 238/36, 238/31, 113/2, 2598, 171/3, 172/3, 129/19, obręb Kamienica;

II.2.3. Kwalifikacja prawna przedsięwzięcia

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zm.) planowana inwestycja zalicza się do:

- §3 *ust. 1 pkt. 47* – *trasy narciarskie, bobslejowe, wyciągi narciarskie oraz urządzenia towarzyszące*

Na wniosek Wydziału Strategii i Rozwoju Gospodarczego Urzędu Miasta w Bielsku-Białej został złożony wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Po zaopiniowaniu RDOŚ i PPIS, Wydział Ochrony Środowiska UM w Bielsku-Białej wydał postanowienie o konieczności sporządzenia raportu.

W załączeniu przedstawiono:

- postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 lipca 2010r., znak: RDOŚ-24-WOOS/66131/634/10/mko o konieczności sporządzenia raportu o

oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,

- opinię sanitarną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bielsku-Białej z dnia 23.07.2010r., znak: ONS/ZNS/523/23/1/10 w/s obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- postanowienie Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 05.08.2010r., znak: OS.UZ-MS-7624-136/2010 o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko,

III. Podstawa sporządzenia raportu

Podstawą prawną sporządzenia niniejszego raportu były następujące akty prawne, normy, dane literaturowe:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008r. Dz.U. Nr 25, poz.150 z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227);
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne (t.j. z 2005r. Dz.U. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (t.j. z 2007r. Dz.U. Nr 39, poz.251 z późn. zm.);
6. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.);
7. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. z 2005r. Dz.U. Nr 236, poz. 2008);
8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (t.j. z 2000r. Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.);
9. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.);
11. Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.);
12. Ustawa z dnia 2 lipca 2004r. o swobodzie gospodarczej (Dz.U. Nr 173, poz. 1087);

13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2007r. w sprawie ustalenia wartości wskaźnika hałasu LDWN (Dz.U. Nr 106, poz. 729);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustalenia wartości wskaźnika hałasu LDWN (Dz.U. Nr 210, poz. 1535);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826);
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 8, poz. 70);
18. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2006, Nr 136, poz. 964);
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984 ze zm.);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. Nr 168, poz. 1764);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. Nr 168, poz. 1765);
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. Nr 220, poz. 2237);
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. Nr 229 poz. 2313 + załącznik);
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. Nr 94, poz. 795);
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. Nr 179, poz. 1275);
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.10.2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. Nr 198, poz. 1226);

27. Komisja Europejska 2005. Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. Komisja Europejska, DG Środowisko, listopad 2001. Przekład – WWF Polska;
28. Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. nr 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dz. Urz. WE L 103 z 25.4.1979 z późn. zm.);
29. Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin (Dz. Urz. WE L 206 z 22.7.1992 z późn. zm.);
30. Ramowa Dyrektywa Wodna - dyrektywa z 23 października 2000 r. nr 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
31. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji pn. Zmiana przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne w związku z projektem zagospodarowania stoków Dębowca i Szyndzielni w Bielsku-Białej, PNBU "BT", lipiec 2009r.;
32. Opinia dotycząca zagrożeń i propozycji ochrony płazów występujących w rejonie planowanej inwestycji polegającej na budowie ośrodka narciarskiego na zboczu Dębowca w Bielsku-Białej, Marek Sołtysiak, Chorzów, lipiec 2010r;
33. Ekspertyza dotycząca kompensacji w formie nasadzeń leśnych na terenie przeznaczonym do wylesienia, Rafał Bartosz, lipiec 2010r.;
34. Materiały i dane uzyskane od inwestora.

IV. Charakterystyka obszaru przedsięwzięcia

IV.1. Uwarunkowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obecnie na obszarze inwestycji brak ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z przyjętą w dniu 21 grudnia 1999r uchwałą Rady Miejskiej nr XXII/252/99 "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsko-Biała", tereny te należą m.in. do strefy ograniczonego zainwestowania (obszary podstokowe predestynowane dla funkcji turystyczno-rekreacyjnej), terenów systemu zieleni ekologicznej miasta oraz do obszaru koncentracji usług turystycznych.

Dla obszaru zainwestowania przygotowany jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który przypisuje mu funkcje usług turystycznych.

IV.2. Lokalizacja przedsięwzięcia – stan istniejący

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie miasta Bielska-Białej w podgórskim terenie obszaru zainteresowania turystyczno-rekreacyjnego na północnym zboczu góry Dębowiec o wysokości szczytu na poziomie 530 m.

U podnóża góry przebiega droga miejska łącząca się skrzyżowaniem z aleją Armii Krajowej w odległości ok. 500 m. Nieruchomości oznaczone numerami działek: 77/2, 77/16, 91/2, 91/3, 98/4, 104/2, 104/3, 120/9, 129/11, 129/20, 2571/59, 2604/1 i 2604/2 leżą w obrębie Kamienica, działka nr 1 w obrębie Olszówka Górna.

Północne zbocze Dębowca graniczy z terenami miejskimi. U podnóża zbocza na całej szerokości biegnie droga miejska – ul. Karbowa. Na szczycie Dębowca jest zlokalizowane schronisko górskie na około 80 osób, oraz z pokojami gościnnymi. Dojazd do schroniska odbywa się drogą leśną dostępną z Al. Armii Krajowej, przechodząca w szlak turystyczny. Na wschodnim zboczu Dębowca zlokalizowany jest tor saneczkowy o długości 410 metrów (3 tunele, 3 łuki pełne), wyciąg o dł. 115 m, tor w pełni oświetlony, zimą rynna jest ogrzewana. Na siodle grani znajduje się skład drewna wykorzystywany przez Nadleśnictwo Bielsko-Biała. Na północno-wschodnim zboczu Dębowca znajduje się sporadycznie użytkowany wyciąg orczykowy (przy odpowiednich warunkach śniegowych) o dł. 450 m (własność ZIAD Bielsko-Biała SA, od wysokości 450 (sąsiedztwo ul. Karbowej) do 530 m n.p.m. (ok. 30m poniżej schroniska). Stok posiada instalację oświetleniową, nie posiada instalacji zaśnieżającej. W poprzek stoku przechodzi granica obszaru Natura 2000, górna część stoku włącznie ze schroniskiem leży w obszarze Natura 2000, dolna część stoku jest poza granicami obszaru.

Rys historyczny

Od niemal 100 lat Dębowiec jest użytkowany jako podmiejski obszar rekreacyjno-turystyczny dla mieszkańców Bielska-Białej, od dawna użytkowany jako miejsce rekreacji letniej i zimowej, obecnie częściowo zaniedbany, a niektóre stoki ulegają zarastaniu w wyniku sukcesji wtórnej (zakrzaczenia i podrosty). Przed wielu laty obszar był użytkowany jako grunty rolne, później był użytkowany w lecie jako użytki kośne lub pastwisko.

Początki schroniska na Dębowcu sięgają końca XIX w. Budynek funkcjonował jako gajówka książąt Sułkowskich z Bielska, przejęty przez niemiecką organizację Beskidenverein. Po zakończeniu II wojny światowej schronisko przejęło PTTK. Na Dębowcu znajduje się narciarski wyciąg talerzowy i od 2001 r. tor saneczkowy.

IV.2.1. Położenie geograficzno-przyrodnicze

Północne zbocze Dębowca graniczy z terenami miejskimi. U podnóża zbocza na całej szerokości biegnie droga miejska ul. Karbowa łącząca się ze skrzyżowaniem z Aleją Armii Krajowej (w odległości ok. 500 m). Północne zbocze góry Dębowiec znajduje się na wysokości szczytu o rzędnej 530 m.

Dębowiec wchodzi w skład najbardziej na zachód wysuniętego fragmentu polskich Karpat – Beskidu Śląskiego, a ściślej jego wschodniego ramienia – Pasma Baraniej Góry.

Wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego tereny te klasyfikuje się w następujący sposób:

Prowincja: 51: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym,

Podprowincja: 513: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie,

Makroregion: 513.4/5: Beskidy Zachodnie,

Mezoregion: 513.45: Beskid Śląski,

Wg geobotaniczno-regionalnym podziale Polski Matuszkiewicza teren ten zaklasyfikowano w następujący sposób:

III. Obszar Europejskich Lasów Liściastych,

III.6. Prowincja Karpacka,

III.6.1 (H). Dział Zachodniokarpacki,

H.1. Kraina Karpaty zachodnie,

H.1a. Podkraina Zachodniobeskidzka,

H.1a.5. Okręg Beskidzki Żywiecki,

H.1a.5.a. Podokręg Beskidu Śląskiego

IV.2.2. Geologia, rzeźba terenu, sposób użytkowania

Rejon Dębowca to w dużej mierze wylesiona, najniższa część zachodniej grani doliny Olszówki, wraz ze stokiem opadającym bezpośrednio na północ (nie w kierunku doliny Olszówki). Teren ten to rozległa polana częściowo podlegająca sukcesji lasu, na której znajduje się trasa zjazdowa z wyciągiem, w górnej części znajduje się schronisko „Dębowiec” oraz mała kaplica. Od 2001 roku funkcjonuje tu rekreacyjny tor saneczkowy "Słoneczna polana pod Dębowcem" – jest to suchy tor saneczkowy o długości 410 metrów (3 tunele, 3 łuki pełne), wyciąg o dł. 115 m, tor w pełni oświetlony, zimą rynna jest ogrzewana. Rejon Dębowca, odwadnia niewielki potok bez nazwy, przyległy do dolnej części polany, płynący wciętym korytem, ujęty ostatecznie w sztuczny system kanalizacji miejskiej (droga miejska u podnóża masywu). Górnym brzegiem polany biegnie

utwardzona droga, której pobocze jest wykorzystywane jako skład drewna.

Beskid Śląski w przewadze zbudowany jest z utworów piaskowco-łupkowych, na które składają się warstwy wierzowskie, godulskie i istebniańskie. Utwory te poprzez swą miąższość i udział ogniw piaskowcowych stanowią główny i bardziej odporny element, wyraźnie zaznaczający się w rzeźbie teren. W obrazie Beskidu Śląskiego (jak i Małego) zauważalny jest monoklinalny charakter obu bloków, które pocięte są uskokami.

W dnach dolin występują różnowiekowe stopnie czwartrzędowych teras rzecznych, a w części północnej obszar okryty jest utworami pylastymi o różnej miąższości.

Wg rejestru osuwisk opracowanego w 2005r. Przez Państwowy Instytut Geologiczny – Oddział Karpacki w Krakowie w rejonie Zespołu Dębowiec istnieją następujące osuwiska:

<i>Rejon Dębowiec</i>		
<i>Nr osuwiska</i>	<i>Stopień aktywności</i>	<i>Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych</i>
113	drzemiące	Możliwe wystąpienie ruchów osuwiskowych po długotrwałych opadach
115	drzemiące	Możliwe wystąpienie ruchów osuwiskowych po długotrwałych opadach
116	drzemiące	Możliwe wystąpienie ruchów osuwiskowych po długotrwałych opadach

Wg dołączonej mapy osuwisk na terenie obszaru miasta Bielsko-Biała, wynika, iż inwestycja znajduje się poza obszarem w/w osuwisk. Góra Dębowiec znajduje się na obszarze intensywnego spęływania, czyli terenach o dużym spadku w obrębie stoków. Stoki te poddane są powolnemu lecz ciągłemu spęływaniu utworów pokrywowych, lecz nie obejmują jak w przypadku osuwisk wychodni utworów fliszowych.

Na etapie poprzedzającym sporządzenie projektu budowlanego należy dokonać szczegółowego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego w oparciu o badania podłoża w celu wykonania odpowiednich zabezpieczeń gruntu oraz obiektów budowlanych.

W załączeniu przedstawiono fragment mapy osuwisk i terenów spęływania obejmujący obszar inwestycji.

IV.2.3. Gleby

Największe powierzchnie na terenie grupy Klimczoka zajmują gleby płytkie i kamieniste, co związane jest z obecnością odpornych na wietrzenie warstw piaskowca w podłożu i z silną erozją wodną. Reprezentują one gleby biellicowe i brunatne, w skład których wchodzi gliny średnie i

ciężkie oraz ility. Gleby brunatne są dość żyzne, choć na pewnych obszarach uległy częściowej degradacji na skutek wprowadzania monokultur świerkowych (obecność drzew szpilkowych powoduje obniżenie współczynnika pH). Na terasach nad potokami wykształciły się, wskutek aluwialnego procesu glebotwórczego, mady górskie mniej lub bardziej kamieniste.

IV.2.4. Hydrografia

Na obszarze Beskidu Śląskiego znajdują się źródła największej polskiej rzeki - Wisły. W pobliżu Koniakowa przebiega także granica działu wodnego oddzielającego zlewisko Morza Czarnego od Morza Bałtyckiego. Na terenie tym występują również wody podziemne o znacznym zmineralizowaniu.

Ze względu na dużą ilość opadów, głębokie krążenie wody w podłożu, zacienienie stoków przez zwarty płaszcz lasów, obszar grupy Klimczoka obfituje w liczne potoki bogate w wodę w ciągu całego roku. Uchodzą one do rzek Brennicy, Żylicy, Białej, Wapienicy i Jasienicy, będących dopływami Wisły. Wszystkie potoki płyną w swej górnej części głęboko wciętymi dolinami o stromych zboczach, natomiast w dolnym biegu ich doliny są szerokie i mają płaskie dno. Największymi potokami mającymi swe źródła na terenie grupy Klimczoka są: Białka, Olszówka, Barbara i Wapienica. Białka bierze początek na północno-wschodnich stokach Klimczoka, na wysokości 1000-1020 m n.p.m. Po połączeniu z potokiem Wlikówka nazywana jest Białą.

Planowane wyciągi zlokalizowane są w sąsiedztwie Potoku Kamienieckiego II, który wpada bezpośrednio do rzeki Białej.

IV.2.5. Warunki meteorologiczne

Dominuje umiarkowany klimat górski, ze swoją zmienną, czasem gwałtowną pogodą, znaczną ilością opadów, częstymi, silnymi wiatrami, głównie zachodnimi. Są też jednak długie okresy dni słonecznych, zarówno latem, jak i jesienią - tzw. wyże majowe i październikowe. Szczególnie pięknie wyglądają górskie hale i lasy w słoneczne, bezchmurne dni października, a wspaniałe roztaczające się z nich widoki popsuć może tylko smog nad zurbanizowanymi i uprzemysłowionymi północnymi obrzeżami Beskidu Śląskiego. Również zimą trafiają się pełne słońca, choć mroźne dni.

Średnia temperatura w dolinach to dla lipca ok. 16°C, a dla stycznia ok. -4°C. W ciągu dnia jednak słupek rtęci waha się nawet o 20°C. W wyniku zjawiska inwersji temperatur zimy bywają tu nieco łagodniejsze niż na nizinach, ale śnieg pokrywa góry przez dużą część roku. W wyższych partiach pojawia się już pod koniec listopada, a znika z początkiem kwietnia. Najbardziej obfite opady białego puchu typowe są dla przełomu lutego i marca, a gruba pokrywa śnieżna leży najdłużej w górnym dorzeczu Soły.

IV.2.6. Szata roślinna

IV.2.6.1. Stanowiska chronionych prawnie roślin i siedlisk przyrodniczych

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania gatunków roślin wymienionych w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Spośród gatunków roślin objętych ochroną prawną, wymienionych rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. Nr 168, poz. 1764), na obszarze planowanej inwestycji stwierdzono następujące gatunki:

– pierwiosnka wyniosła *Primula elatior* (ochrona częściowa) – w runie lasu liściastego nad potokiem w północnej części terenu objętego opracowaniem, kilkadziesiąt osobników;

– kopytnik pospolity *Asarum europaeum* (ochrona częściowa) – w runie lasu liściastego nad potokiem w północnej części terenu objętego opracowaniem, kilkanaście osobników;

– kalina koralowa *Viburnum opulus* (ochrona częściowa) – na obrzeżach lasu w północnej części terenu objętego opracowaniem, nieliczne okazy kwitnące i owocujące, liczne siewki i okazy młodociane;

– kruszyna pospolita *Frangula alnus* (ochrona częściowa) – jw.;

– przytulia wonna *Galium odoratum* (ochrona częściowa) – w runie buczyny w rejonie projektowanego parku linowego;

– podkolan biały *Platanthera bifolia* (ochrona ścisła) – pojedyncze okazy w północnej części terenu objętego opracowaniem (osobniki wegetatywne, w runie lasu liściastego, w niekorzystnych warunkach świetlnych)

– goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea* (ochrona ścisła) – kilka kęp na terenie projektowanej trasy zjazdowej TR1/A (w części północnej i środkowej).

Ww. gatunki należą w skali regionu (Beskid Śląski) do bardzo pospolitych we właściwych dla siebie siedliskach.

IV.2.6.2. Charakterystyka i stan zachowania siedlisk przyrodniczych

Teren planowanej inwestycji zajęty jest przez następujące zbiorowiska roślinne:

– **murawy siedlisk wydeptywanych *Lolio-Polygonetum*** – w szczytowych partiach Dębowca, bezpośrednio poniżej schroniska. Zbiorowisko nie jest identyfikatorem żadnego siedliska przyrodniczego podlegającego ochronie prawnej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. Jest ono wskaźnikiem intensywnego ruchu pieszego. Ze względu na ubóstwo gatunkowe posiada niskie walory przyrodnicze.

– **traworośle z trzcinnikiem piaskowym *Calamagrostietum epigeji*** – fragmenty terenów nieleśnych przewidzianych pod realizację trasy zjazdowej TR1/A oraz fragmenty łąk przy ul. Karbowej. Zbiorowisko to właściwie agregacja 1 gatunku ekspansywnej trawy – trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios*. Zbiorowisko nie jest identyfikatorem żadnego siedliska przyrodniczego podlegającego ochronie prawnej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. Trzcinnik piaskowy jest wskaźnikiem ubogich gleb. Ze względu na ubóstwo gatunkowe posiada niskie walory przyrodnicze.

– **łąka tomkowo-mietlicowa *Anthoxantho-Agrostietum*** – polana poniżej schroniska na Dębowcu, w postaci zubożałych płatów, pozbawionych stanowisk chronionych gatunków roślin, miejscami opanowanych przez ekspansywne gatunki roślin (starzec Fuchsa *Senecio ovatus*, jeżyny *Rubus* sp., tojeść *Lysimachia vulgaris*). Zbiorowisko jest identyfikatorem chronionego siedliska przyrodniczego podlegającego ochronie prawnej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie). Aktualny stan zachowania płatów siedliska należy określić jako „zły” (U2). Użytkowanie terenów zajętych przez zbiorowisko, jako tras zjazdowych nie powinno mieć wpływu na jego stan zachowania, pod warunkiem zachowania odpowiedniej grubości warstwy śniegu. Przywrócenie późnego koszenia lub wypasu w sezonie wegetacyjnym prawdopodobnie przyniosłoby poprawę stanu siedliska

– **wilgotna łąka ostrożeńiowa *Cirsietum rivularis*** – łąki ponad ul. Karbową, obecnie nieużytkowane, zarastające. Zbiorowisko nie jest identyfikatorem żadnego siedliska przyrodniczego podlegającego ochronie prawnej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. Dobrze zachowane płaty tego typu zbiorowiska charakteryzują się w mezoregionie **Beskid Śląski** obecnością sporej grupy chronionych gatunków roślin, co jednak nie ma miejsca w przypadku północnych podnóży Dębowca.

– **kwaśna buczyna górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum*** – tereny leśne po zachodniej stronie projektowanej trasy zjazdowej TR1/A w formie zdegenerowanej. Formy degeneracji kwaśnej buczyny na terenie objętym opracowaniem to pinetyzacja i cespityzacja. Kwaśna buczyna górską jest podtypem chronionego siedliska przyrodniczego 9110 „kwaśne buczyny”, obejmującego w

Polsce ponadto: **kwaśną buczynę niżową** (9110-1; *Luzulo pilosae-Fagetum*) i **żyzną jedlinę karpacką** (9110-3; zbiorowisko *Abies alba-Oxalis acetosella*; DANIELEWICZ I IN. 2004A).

Kwaśna buczyna górska występuje w Karpatach, w Sudetach oraz na ich pogórzach. W Karpatach występowanie kwaśnej buczyny górskiej stwierdzono po raz pierwszy w Beskidzie Małym. Później opisywano ją kolejno z innych pasm: z Beskidu Sądeckiego, z Bieszczadów, z pasma Policy, z Beskidu Żywieckiego i Śląskiego oraz z różnych części Pogórza Karpackiego. W chwili obecnej najlepiej wykształcone i zachowane płaty siedliska w Beskidzie Śląskim występują w istniejących i projektowanych rezerwach przyrody (Czantoria, Stok Szyndzielni, Stary Bór, Klimczok, Jaworzyna, Kołowrót i Bucznik). Jednocześnie kwaśna buczyna górska jest jedynym wystarczająco chronionym siedliskiem w skali mezoregionu (WILCZEK 2006); nie wskazuje się konieczności tworzenia nowych form ochrony dla tego siedliska.

– **zdegenerowane lasy liściaste nawiązujące do grądów i łągów** – fragmenty terenów leśnych po obu projektowanej trasy zjazdowej TR1/A. Siedlisko obejmuje zarówno juwenilne, jak i dojrzałe drzewostany. Skład gatunkowy tych zbiorowisk oraz ich struktura nie pozwala na jednoznaczne przypisanie ich do jakiegokolwiek chronionego siedliska przyrodniczego leśnego.

Siedliska leśne znajdują się w granicach następujących oddziałów leśnych:

- | | | |
|---------|-----------------|----------------|
| 1. 92 c | dz. Nr 2571/59 | pow. 0,1750 ha |
| 2. 92 b | dz. Nr 2571/59, | pow. 1,5428 ha |
| 3. 92 f | dz. Nr 2571/59, | pow. 0,0087 ha |

IV.2.7. Fauna

Ssaki

Nie stwierdzono trwałego występowania gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Spośród gatunków wymienionych w załączniku istnieje bardzo mała możliwość występowania na tym obszarze przechodnich osobników największych drapieżników polskich – niedźwiedzia i wilka. Niedźwiedź penetrował ten obszar w latach 70-tych i 80-tych ubiegłego stulecia. Obecnie odkilkunastu lat nie obserwowano jego obecności. Wilk bytuje w południowo-wschodniej części Beskidu Śląskiego. Ze względu na liczną obecność turystów, niską liczebność kopytnych oraz istniejącą już zabudowę turystyczną jest bardzo mało prawdopodobne, aby intensywnie użytkowały ten obszar.

Spośród dużych kopytnych występuje tu sporadycznie jeleni i dzik, stale bytuje sarna, która jest również najliczniejszym ssakiem kopytnym w całym Beskidzie Śląskim (Nowak i in. 2005). Z terenu bezpośrednio poddanego wpływowi inwestycji brak informacji o występowaniu stanowisk

nietoperzy. Najbliższe znane stanowiska cennych gatunków znajdują się w mieście Bielsko-Biała, w szczytowej części Klimczoka lub w dolinie Wapienicy.

Herpetofauna

Wśród gatunków herpetofauny na omawianym obszarze stwierdzono występowanie jednego stanowiska gatunku traszki karpackiej *Triturus montandonii*. W rejonie Dębowca występują zaskrońce i żmija zygzakowata oraz jaszczurki żyworódki. Odslonięcie terenu będzie sprzyjało wzrostowi ich liczebności.

Na potrzeby inwestycji przeprowadzone zostały obserwacje herpetologiczne na obszarze planowanej inwestycji w rejonie ulicy Karbowej. Podczas ich trwania zapoznano się z charakterem doliny potoku Kamienickiego od ulicy Falistej do źródlisk położonych na zboczu Dębowca. Obserwacje prowadzono w godzinach zarówno dziennych jak też i nocnych.

Celem obserwacji było:

- określenie zagrożeń herpetofauny podczas planowanej inwestycji narciarskiej na zboczu Dębowca;
- wskazanie lokalizacji zbiorników kompensacyjnych, których wykonanie nałożył w dn. 22 stycznia 2010 r. Prezydent Miasta Bielska – Białej decyzją OS.UZ.-MS-7624-130/08-10;
- określenie wytycznych w zakresie ochrony batrachofauny do projektu technicznego oraz dla etapu realizacji inwestycji.

Batrachofauna górnej zlewni potoku Kamienickiego

Podczas obserwacji przyrodniczych stwierdzono występowanie następujących gatunków płazów:

- salamandry plamistej (*Salamandra salamandra*)
- traszki karpackiej (*Triturus montandoni*)
- traszki górskiej (*Triturus alpestris*)
- traszki zwyczajnej (*Triturus vulgaris*)
- kumaka górskiego (*Bombina variegata*)
- ropuchy szarej (*Bufo bufo*)
- żaby trawnej (*Rana temporaria*).

Salamandry prowadzą skryty tryb życia, występują w miejscach o znacznej wilgotności podłoża i powietrza. *Salamandra* jest gatunkiem o aktywności nocnej, za dnia aktywna jest wyłącznie podczas deszczowej i ciepłej pogody. Typowym środowiskiem życia salamandry są górskie lasy liściaste lub mieszane, charakteryzujące się chłodem oraz dużą wilgotnością. Salamandry charakteryzują się niemal osiadłym trybem życia. Zimują na lądzie, aktywne są – w zależności od warunków

pogodowych - od końca marca do początku listopada. Salamandra jest jedynym gatunkiem wśród płazów krajowych, który wykazuje zjawisko jajożyworodności. Okres rodzenia larw rozpoczyna się w kwietniu i trwa do końca czerwca. Najwięcej larw rodzi się w maju. Salamandry rodzą larwy w wodach płynących - są to głównie niewysychające strumienie, z czystą, zimną i dobrze natlenioną wodą. Strefa dena tych potoków zazwyczaj pozbawiona jest roślinności, dno zazwyczaj jest kamieniste, zaś w miejscach o spokojnym prądzie może być piaszczyste a nawet muliste. Do rozrodu salamandry wykorzystują również małe zbiorniki z przepływającą wodą. Generalnie salamandry są zwierzętami lądowymi, charakteryzują się bardzo słabymi umiejętnościami pływania – stąd też do rozrodu wybierają potoki płytkie, preferując miejsca o bardzo spokojnym przepływie. Pobyt samic salamander w wodzie ogranicza się do momentu porodu larw – proces ten może trwać do kilku godzin lub być rozłożony w czasie i wówczas rodzenie larw może trwać kilka dni. Okres rozwoju larwalnego trwa 3-5 miesięcy, metamorfoza rozpoczyna się w połowie lipca i przeciętnie trwa do końca sierpnia.

Traszki karpackie - związane są z obszarami zacienionymi, o wilgotnym podłożu – głównie z lasami mieszanymi lub iglastymi, z dobrze rozwiniętą warstwą mchów, runa leśnego i z grubą warstwą ściółki. Występują również na śródleśnych polanach i łąkach pokrytych zaroślami, miejscach porośniętych roślinnością trawiastą. Unikają miejsc nasłonecznionych. Zimują od października do marca. Okres godowy rozpoczyna się już na przełomie marca i kwietnia. Głównym okresem składania jaj jest maj i czerwiec. Do rozrodu wykorzystuje zbiorniki z wodą stojącą lub bardzo wolno płynącą, rozlewiska strumieni górskich, zakola i zatoki górskich potoków. Duże znaczenie dla traszek ma roślinność wodna – jaja traszek są składane pojedynczo i zawijane są w liście. Natomiast w przypadku braku roślinności jaja przyklejane są do znajdujących się w wodzie np. kamieni, kawałków drewna itp. Na pogórzu dorosłe traszki opuszczają zbiorniki w końcu czerwca, w górach w lipcu. Traszki w okresie godowym wykazują aktywność całodobową, poza środowiskiem wodnym charakteryzują się nocnym trybem życia. Za dnia aktywne są podczas deszczowej pogody. Traszki karpackie na ogół nie występują masowo.

Traszki górskie – podobnie jak traszki karpackie związane są z miejscami zacienionymi o wilgotnym podłożu. Traszki górskie okres godowy rozpoczynają wcześniej – pierwsze osobniki pojawiają się w zbiornikach wodnych już w marcu, zaraz po ustąpieniu pokrywy śniegowej. Do rozrodu wykorzystują zbiorniki wód stojących, a w przypadku ich braku wykorzystują do rozrodu wolno płynące odcinki strumieni, ich zakola i rozlewiska. Do rozrodu próbują wykorzystywać okresowe zalewiska wody deszczowej, jakie powstają np. w koleinach. Okres rozwoju larwalnego trwa od 3 do 4 miesięcy - metamorfoza zachodzi od sierpnia do nawet października. Traszki górskie

wykazują aktywność nocną, jedynie podczas deszczy wykazują aktywność dzienną. W okresie godowym są aktywne całą dobę. Występują w tych samych siedliskach co traszki karpackie, których jest zazwyczaj zdecydowanie mniej.

Kumaki górskie – są gatunkiem ciepłolubnym, o aktywności całodobowej i wodnym trybie życia. Typowym środowiskiem, w którym składają jaja są małe i płytkie zbiorniki z mocno nagrzaną wodą. Dno takich zbiorników jest zazwyczaj muliste, zaś same zbiorniki porośnięte roślinnością bagienną lub trawiastą, do której kumaki przylepiają pakiety skrzeku. W zbiornikach takich często godują z traszkami karpackimi i górkimi. W przypadku braku takich miejsc jaja składane są w miejscach dla tego gatunku nietypowych – jak np. w zakolach i rozlewiskach strumieni górskich. Składanie jaj jest mocno rozciągnięte w czasie, odbywa się etapami uzależnionymi od opadów. Trwa ono od połowy kwietnia, do nawet pierwszej dekady sierpnia, przy czym masowe składanie jaj ma miejsce od maja do lipca. Głównym okresem przeobrażania się kijanek jest sierpień, jednak zjawisko to ma miejsce także we wrześniu a nawet na początku października. Gatunek ten, podobnie jak traszki górskie, cechuje się dużymi zdolnościami adaptacyjnymi zbiorników do odbywania godów. Kumaki zimują w środowisku lądowym.

Żaby trawne – w przypadku osobników dorosłych charakteryzują się aktywnością zmierzchową oraz nocną. Jest to szczególnie widoczne w miejscach suchych, o słabo rozwiniętej szacie roślinnej. Jest to gatunek ściśle lądowy, o dużym zasięgu migracji – żaby trawne spotyka się często z dala od zbiorników wodnych. Zimą żaby trawne spędzają w środowisku wodnym – głównie w niezamarzających ciekach a w przypadku ich braku – w zbiornikach wody stojącej. Przyjmuje się, iż od połowy października większość osobników znajduje się już na zimowiskach. Gatunek ten, jako jeden z pierwszych podejmuje migracje wiosenne do miejsc rozrodu – rozpoczynają się one po roztopach, w pierwszej połowie marca. Migracje te mają charakter masowy i trwają stosunkowo krótko, w zależności od warunków temperaturowych. Masowe składanie jaj ma miejsce zazwyczaj w trzeciej dekadzie marca i pierwszej kwietnia. Żaby trawne do rozrodu wykorzystują różnej wielkości zbiorniki wodne. W przypadku ich braku gatunek ten wykorzystuje do rozrodu płycizny i rozlewiska potoków i rzek. Metamorfoza następuje zazwyczaj po 3-4 miesiącach.

Ropuchy szare – podobnie jak żaby trawne zaliczane są do płazów wczesnosnowiosennych. Osobniki dorosłe w okresie wędrówek sezonowych oraz w okresie godowym wykazują aktywność całodobową, natomiast w okresie żerowania (od maja do września), dorosłe ropuchy są aktywne głównie w nocy. Dzienna aktywność ma miejsce podczas deszczu. Jest to gatunek o wybitnie lądowym trybie życia, w wodzie spędza kilka – kilkanaście dni, wyłącznie w okresie godowym, który ma miejsce w kwietniu. Do rozrodu wykorzystuje zbiorniki wodne, preferując większe i

głębsze. W przypadku ich braku do rozrodu wykorzystuje rozlewiska rzek i strumieni. Głównym środowiskiem życia ropuch szarych są wilgotne i cieniste zbiorowiska leśne. Występują także na polach, łąkach (zwłaszcza położonych w sąsiedztwie lasów). Unikają one natomiast terenów zarówno piaszczystych i o suchym twardym podłożu, jak też i siedlisk podmokłych. Sen zimowy ropuchy szare rozpoczynają w połowie października. Trwa on prawie do końca marca.

W okresie życia lądowego jako kryjówki służą płazom nory, sterty drewna, szczeliny pod kamieniami, zagłębienia w powierzchni gruntu itp.

W obszarze prowadzonych obserwacji nie stwierdzono stałych, regularnych zbiorników wodnych mogących stanowić miejsce rozrodu płazów. Płazy obserwowano głównie w rejonie dolin potoków spływających zboczem Dębowca. Zaobserwowano tam przebywające w wodzie lub w bezpośrednim sąsiedztwie potoków głównie płazy ogoniaste (traszki górskie, karpackie, zwyczajne oraz salamandry), a także płazy bezogonowe – żaby trawne, ropuchy szare oraz kumaki górskie. Wody płynące stanowią typowe miejsce rozrodu wyłącznie dla salamander – pozostałe gatunki preferują jako miejsca rozrodu wody stojące. Wobec braku zbiorników z wodą stojącą wykorzystują one miejsca ze stagnującą lub bardzo wolno płynącą wodą, których w strefie koryta potoków spływających z Dębowca nie brakuje.

Największą liczbę dorosłych traszek głównie górskich, a także pojedyncze okazy traszek karpackich stwierdzono poniżej ulicy Karbowej, w licznych rozlewiskach i zakolach potoku. Przykładowo w dniu 7 czerwca na odcinku od ulicy Karbowej do położonego około 300 m niżej wodospadu obserwowano ponad 110 dorosłych traszek, w większości górskich. Obserwowano tam również bardzo dużą liczbę larw salamander, które mogły spłynąć podczas wybitnie deszczowego maja, z wyżej położonego obszaru. Dorosłe salamandry obserwowane były w sąsiedztwie dopływu potoku Kamienickiego oraz potoku Kamienickiego, powyżej ulicy Karbowej – obserwowano je w porze dziennej w bezpośrednim sąsiedztwie potoku w dniu 1 maja. Później pojedyncze salamandry, oddalone już od strumieni, jednak w ich niedalekim sąsiedztwie, obserwowane były głównie w nocy, zwłaszcza podczas opadów.

Stosunkowo ciekawe miejsce rozrodu stanowił mały zbiornik w rowie równoległym do ulicy Karbowej, o powierzchni lustra wody ok. 2-3 metrów kwadratowych. Obserwowano tam godujące kumaki górskie oraz traszki górskie. Ponadto stwierdzono tam obecność pojedynczych żab trawnych oraz ropuch. Wykorzystanie tego małego zbiornika jest przykładem zdolności adaptacji górskich gatunków płazów do wykorzystywania okazjonalnych miejsc do rozrodu.

Na powierzchniach lądowych płazy obserwowano głównie nocą w sąsiedztwie zalesionych stref potoków. Były to głównie żaby trawne. Małe żaby trawne obserwowano również w ciągu dnia

(obserwacje z dni deszczowych oraz z przełomu lipca/sierpnia) – głównie w sąsiedztwie doliny potoku Kamienickiego i jego dopływu. Przykładowo podczas jednokrotnego przejścia wzdłuż potoku Kamienickiego powyżej ul. Karbowej do wysokości budynków napotkano 47 żab trawnych, natomiast na odcinku między ul. Karbową a wodospadem – 33 żaby trawne. Obserwowano także liczne małe osobniki żab trawnych, forsujące skarpy przyczółków mostu w ciągu ulicy Karbowej, usiłujące dostać się w kierunku szczytu Dębowca. Ponadto w warunkach intensywnych opadów w godzinach nocnych obserwowano pojawianie się licznych płazów na jezdni i chodnikach ulicy Karbowej – najczęściej w takich warunkach obserwowano ropuch szarych i żab trawnych. Spotykano na powierzchni jezdni także traszki. Ponadto płazy uwalniano ze studzien odwodnieniowych – przykładowo 14 lipca z jednej studzienki wydobyto 13 małych żab trawnych i 8 larw płazów ogonowych. Stanowiły one jedynie część uwięzionych w studziencie płazów. W jednej ze studzienek odwodnieniowych obserwowano także uwięzionego kumaka – podczas próby jego uwolnienia uciekł on jednak do rury odpływowej, gdzie przypuszczalnie zginął.

W godzinach nocnych, zwłaszcza po opadach, obserwowano żaby pojawiające się na powierzchniach łąkowych, w sąsiedztwie doliny potoku Kamienickiego, po obu stronach ulicy Karbowej. Największa ich liczba była spotykana w bliskim sąsiedztwie lasu.

Na uwagę zasługują również obserwacje kumaków górskich – poza wspomnianym rowem przy ul. Karbowej, w którym jednorazowo obserwowano 5 osobników tego gatunku, pojedyncze stwierdzenia miały miejsce na położonej najwyżej ulicy, prostopadłej do ul. Karpackiej (1 odrywający się osobnik w zalanej koleinie) a także w obrębie potoku Kamienickiego poniżej jak i powyżej ulicy Karbowej – odpowiednio 2 i jeden osobnik. Natomiast na skraju doliny potoku Kamienickiego, w oddzielonych od siebie koleinach wypełnionych wodą, stwierdzono podczas jednego przejścia skrajem powierzchni zalesionej, od ul. Karbowej do wspomnianego już wodospadu, obecność 8 osobników tego gatunku.

Owady

Analiza występowania bezkręgowców obejmowała tylko motyle dzienne natomiast analizowano również potencjalne występowanie jedyne go prawdopodobnego gatunku chrząszcza z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej biegacza zmiennego *Carabus variolosus*. Gatunek ten został stwierdzony na Klimczoku i w Bielsku. Obszar Dębowiec jest uboższy od obszarów sąsiadujących pod względem bogactwa fauny motyli, nie posiada żadnych gatunków chronionych, a także występują tam sporadycznie gatunki górskie (*Erebia ligea*). Świadczy to o monotonnym i ubogim charakterze siedlisk (kwaśna buczyna) i ich zubożeniu w wyniku wieloletniej gospodarki leśnej.

Ptaki

Omawiany teren nie ma specyficznego znaczenia dla awifauny. Zazwyczaj obszary młodych lasów gospodarczych, przeważających na badanym terenie, nie obfitują w rzadkie gatunki ptaków.

IV.2.8. Charakterystyka obszaru Natura 2000

Specjalny Obszar Ochrony PLH 240005 „Beskid Śląski” (wg SDF)

Większość obszaru położona jest w masywie Beskidu Śląskiego, obejmując pasma Stożka i Czantorii oraz Baraniej Góry. Zbudowane głównie z piaskowca, który tworzy zróżnicowane formy skalne: progi i wodospady w dolinach potoków, liczne formy skałkowe, osuwiskowe oraz jaskinie. Z północno-zachodnich stoków Baraniej Góry, na wysokości 1100 m, wypływają źródła Czarnej Wiselki. Przeważają sztuczne monokultury świerkowe, naturalny las zachował się w niewielu miejscach. Tereny położone na Pogórzu Śląskim i w Kotlinie Żywieckiej są miejscem występowania bardzo rzadkich w regionie muraw kserotermicznych.

Zidentyfikowano tu 16 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich jednymi z cenniejszych są zachowane fragmenty lasów o charakterze naturalnym (północno-wschodnie stoki Baraniej Góry). Masyw Baraniej Góry jest centrum występowania w Polsce dolnoregłowego boru na torfie *Bazzanio-Piceetum*, jednej z form siedliska 91D0, jednym z centrów występowania dolnoregłowego boru jodłowoświerkowego (dolnoregłowa forma siedliska 9140); występuje tu unikatowy ekotyp tzw. świerka istebniańskiego. Na terenie północnej części Beskidu Śląskiego (ze względu na: chłodny i wilgotny klimat, dużą ilość opadów oraz strome, pokryte rumoszem skalnym stoki) rozwijają się dość licznie lasy jaworowe z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum* (9180). Beskid Śląski charakteryzuje się największą liczbą jaskiń i schronisk skalnych (siedlisko 8310) w obrębie polskich Karpat Zewnętrznych. Tutaj też znajduje się największa z tych jaskiń - jaskinia w Trzech Kopcach o długości 947,5 m. W obszarze liczne są wychodnie skalne, na których wykształcają się zbiorowiska szczelin skalnych (kod 8220).

Stwierdzono tu 21 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na obszarze odnaleziono też liczne stanowiska rzadkich i zagrożonych roślin oraz bezkręgowców. Jest tu jedno z 4 stanowisk tojadu morawskiego w Polsce i jeden z 4 rejonów występowania tocji karpackiej. Z początkiem XX wieku stwierdzono tu jedno z 3 znanych w Polsce stanowisk konarka tajgowego *Phryganophilus ruficollis* (później nie potwierdzone).

Głównymi zagrożeniami obszaru są zanieczyszczenie powietrza (w tym transgraniczne z terenów Republiki Czeskiej); zbyt intensywny rozwój turystyki i zabudowy rekreacyjnej; regulacja potoków górskich.

Obszar o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności, niemal w całości chroniony Parkiem Krajobrazowym Beskidu Śląskiego (38 620 ha; 1998) z 8 rezerwatami przyrody.

Obszar Beskidu Śląskiego został zgłoszony do KE jako obszar Natura 2000 w kwietniu 2004. W dniu 10.08.2006 r. Urząd Miejski w Bielsku-Białej otrzymał pismo (DLOPiK-op-4141-2-06/4843/70pd) z Ministerstwa Środowiska informujące o korekcie granic obszaru Natura 2000 „Beskid Śląski” i wyłączeniu stoku Szyndzielni (doliny Olszówki) z tego programu. W dniu 18.08.2008 r. Urząd Miejski w Bielsku-Białej otrzymał pismo (DONwz-075/8/285/08/pb) z Ministerstwa Środowiska zawiadamiające o odstąpieniu od zamiaru wyłączenia stoku Szyndzielni z obszaru Natura 2000, ze względu na wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w latach 2006 i 2007. Stanowisko to zostało podtrzymane również w piśmie Głównego Konserwatora Przyrody z 30.10. 2008 r.

IV.2.9. Inne obszary chronione

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) w art. 6 ust 1 precyzuje formy ochrony przyrody:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Ustawodawca nie sprecyzował jednak jak należy interpretować pojęcie „istniejących w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania”. Teren inwestycji może potencjalnie oddziaływać na inne obszary chronione:

- Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy – Gościnną Dolina

W pobliżu inwestycji zlokalizowany jest jeden pomnik przyrody:

- **Klon jawor** (obwód 380 cm, wysokość 23 m). Położony za schroniskiem na Dębowcu. Pomnik przyrody ustanowiony uchwałą Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z 17.06.1997 r.

IV.3. Charakterystyka inwestycji

IV.3.1. Założenia ogólne

Planowana inwestycja polegała będzie na zagospodarowaniu rekreacyjno-turystycznym stoku Dębowca w Bielsku-Białej. Głównym obiektem realizowanym w ramach inwestycji będzie czteroosobowa kolej kanapowa o długości ok. 600 m, równoległe z którą będzie poprowadzona zjazdowa trasa narciarsko-snowboardowa o długości ok. 600 m i powierzchni ok. 3 ha. Trasa narciarska będzie naśnieżana i oświetlona.

Górna stacja kolei kanapowej będzie zlokalizowana pod schroniskiem na Dębowcu, natomiast dolna stacja kolei przy ul. Karbowej. Pod schroniskiem na Dębowcu planowana jest również lokalizacja krótkiego wyciągu talerzykowego dla dzieci o długości ok. 84 m, który będzie służył tzw. przedszkolu narciarskiemu do celów szkoleniowych.

W ramach tzw. "programu letniego" w rejonie schroniska na Dębowcu oraz w dolnej części stoku Dębowca powstaną miejsca do rekreacji całorocznej typu plac zabaw dla dzieci, elementy linoparku, miejsca do wypoczynku itp. W obrębie inwestycji powstaną obiekty budowlane związane z obsługą kolejki oraz naśnieżania stoku (pompownia, garaż dla ratraków i armatek śnieżnych). W górnej części stoku wybudowane zostaną również sanitariaty ze zbiornikiem szczelnym wybieranym.

W ramach inwestycji u stóp Dębowca powstanie parking dla samochodów osobowych na ok. 144 miejsc oraz pawilon usługowo-socjalny.

Zamierzone przedsięwzięcie ma charakter wielobranżowy obejmujący nowoprojektowaną architekturę, sieci i przyłącza oraz układ komunikacyjny.

Zadanie obejmuje swoim zakresem następujące elementy:

- budowa czteroosobowej kolei kanapowej o długości ok. 600 m,
- budowa podpór trasowych,
- budowa dolnej stacji z peronem startowym i sterownią,
- budowa budowli ziemnej umożliwiającej prawidłowy dojazd i dostęp do kolei przez narciarzy zjeżdżających z trasy kolei,
- budowa peronu docelowego (do wysiadania),
- budowa budowli umożliwiającej prawidłowy odjazd narciarzy z kolei,
- budowa dyżurki przy stacji górnej,
- budowa pawilonu usługowo-socjalnego wraz z sanitariatami,
- budowa wyciągu talerzowego o długości ok. 84 m,
- budowa tras narciarskich,

- budowa sanitariatów w górnej części stoku ze zbiornikiem szczelnym wybieralnym,
- budowa pompowni i zbiornika na wodę o pojemności ok. 150 m³,
- budowa garażu dla ratraków i armatek śnieżnych,
- budowa podjazdu i parkingu,
- budowa elementów infrastruktury technicznej składającej się z:
 - a) kanalizacji deszczowej oraz odwodnienia nawierzchni utwardzonych,
 - b) oświetlenia stoku,
 - c) przyłącza wodociągowego,
 - d) stacji transformatorowej,
 - e) rurociągu wysokociśnieniowego do naśnieżania tras,
 - f) linii kablowych do sztucznego naśnieżania,
 - g) przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz zbiornika szczelnego wybieralnego (szambo bezodpływowe),
 - h) przyłącza elektroenergetycznego,
- zabudowa potoku kamienieckiego II na odcinku przebiegającym przez działkę nr 120/9,
- budowa placu zabaw dla dzieci,
- budowa parku linowego,
- budowa snowparku jako elementu dla uprawiania snowboardu,
- budowa zewnętrznego obiektu boulderingowego (ścianka wspinaczkowa),
- budowa ścieżki dydaktyczno-przyrodniczej,
- wycinka istniejącej zieleni wysokiej i średniej kolidującej z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu oraz nasadzenia projektowanej zieleni wysokiej i średniej,
- rozbiórka istniejącego wyciągu orczykowego, demontaż istniejącego oświetlenia w górnej części stoku

IV.3.2. Rodzaj technologii – założenia

Projektowane zagospodarowania terenu zakłada wykonanie szeregu obiektów powierzchniowych, infrastruktury technicznej podziemnej oraz orurowanie cieku wodnego.

IV.3.2.1. Charakterystyka tras narciarskich

Zbocze północne Dębowca o średnim spadku ok. 9% w dolnej części, do ok. 27% w górnej części, pozwala na zagospodarowanie terenu dla osób o średnim stopniu umiejętności jazdy na nartach. Dla osób słabo jeżdżących, istnieje możliwość zjazdów do celów szkoleniowych na polanie w rejonie schroniska na szczycie. Zbocze narciarskie ma szerokość 30-70 m.

Wyznaczone zostały dwie trasy narciarskie:

- **TR1/A** – trasa narciarska zjazdowa (średniotrudna, oświetlona)

Długość ok. 600 m; Różnica wysokości ok. 105 m

- **TR2/A** – trasa narciarska zjazdowa (łatwa, oświetlona)

Długość ok. 84 m; Różnica wysokości ok. 20 m

Średnio przyjmuje się 70-80 % wykorzystania stoku, co daje liczbę 672 osób/dzień narciarski (5,5 godz.).

Pojemność zbocza Dębowca wyniesie:

Przyjęcie powierzchni trasy dla narciarzy

Łączna liczba narciarzy/dzień:

5,34 ha/0,01 ha = 672 osoby (przyjęto powierzchnie 100-150 m² – średnio 125 osób)

Zakłada się zmniejszenie liczby narciarzy będących w trakcie wyjazdu na zbocze,

tj. 43 krzesełek · 4 osoby = 172 osób.

Zakładaną chłonność zbocza Dębowca przedstawiono w poniższych tabelach:

Tabela IV.1. Ilość narciarzy w grupach na zboczu Dębowca wraz z kategoriami umiejętności narciarskich

Grupa	Zapotrzebowanie wysokości zbocza przypadająca na narciarza	Zapotrzebowanie wysokości zbocza przypadająca na narciarza	Ilość narciarzy danej grupy	
	m/dzień	m/dzień	%	Narciarzy na dzień
A	500-1 000	750	20	134
B	1 000-1 500	1 250	40	268
C	1 500-2 000	1 750	30	202
D	2 000-3 500	2 750	7	48
E	4 000-5 000	4 500	3	20
Razem				672 narciarzy

- Liczba narciarzy 672 / dzień narciarski (5,5 godz.),
- Przy oświetleniu nocnym dodatkowo 200 narciarzy,
- Osoby towarzyszące, ok 25% (135 osób),
- Wjazdy gospodarcze i turystyczne do schronisko, ok. 10% (80 osób)

IV.3.2.2. Budowa czteroosobowej kolei kanapowej

Planowana do montażu kolej będzie typu okrężnego z krzesłami zaczepionymi do liny

nośno-napędowej wpręgami stałymi. Napęd zamontowany będzie na słupie betonowym wraz z przekładnią planetarną, silnik prądu stałego sterowany będzie tyrystorem. Prędkość jazdy regulowana będzie bezstopniowo w granicach 0,20 – 2,60 m/s. Krzesła zaczepione do liny posiadały będą siedzenia przeznaczone do przewozu czterech osób z zamontowanym pałakiem zamykającym i podporą dla stóp. Napinanie liny odbywało się będzie przy pomocy cylindra hydraulicznego na stacji napędowej lub przewojowej.

Podpory trasowe stanowić będą konstrukcje stalową kompletną z poprzeczkami, krążkami baterii, pomostami roboczymi, wysięgnikami do serwisu. Osadzone będą na fundamentach żelbetowych ze śrubami kotwicznymi.

Zakładane dane techniczne kolei kanapowej:

- długość trasy ok. 600 m
- maksymalna prędkość 2,60 m/s
- liczba miejsc 4 os/1 krzesło
- przepustowość kolei 672 os./d
- obsługa kolei 2 os.

Kolej kanapowa składała się będzie z następujących podsystemów:

- podpory trasowe
- stacja dolna
- peron startowy,
- dyżurka,
- sterownia
- stacja górna (peron docelowy)
- dyżurka

Stacja napędowa (dolna)

Stacja dolna wyposażona będzie w koło napędowe, przekładnię planetarną, hamulec główny i hamulce ruchowe, jak również dźwigar baterii wjazdowej. Korpus stacji zostanie zamocowany w osi kolei na słupie z konstrukcji stalowej. Wsiadanie narciarzy odbywać się będzie bezpośrednio przy kole napędowym (około 2 m od koła w stronę stacji górnej). Koło napędowe wyłożone będzie wykładziną gumową i wyposażone w pierścień prowadzący krzeselka.

Przy stacji dolnej umieszczona będzie dyżurka.

Przekładna połączona będzie z kołem napędowym wałem skrętnym, natomiast silnik elektryczny z przekładną wałem przegubowym. Elementy konstrukcji maszyn chronione będą przed wpływami atmosferycznymi znajdującymi się ponad nimi kołem napędowym oraz obudową blaszaną.

Wyposażenie elektryczne

Kolej napędzana będzie silnikiem prądu stałego. Sterowanie tyrystorowe pozwala na bezstopniową regulację prędkości jazdy od 0,2 do 2,6 m/s. Stacja napędowa i stacja górna połączone będą ze sobą kablem ziemnym, który umożliwi działanie systemu komunikacji. Urządzenie bezpieczeństwa składać się będzie z programowego trójkanałowego sterowania odpornego na powstawanie błędów. Znajdujące się w urządzeniu trzy procesory stale się ze sobą będą kontrolować.

Napęd awaryjny

Hydrauliczny napęd awaryjny działać będzie przez przekładnię planetarną. Silnik spalinowy napędu awaryjnego zostanie umieszczony w sąsiadującym pomieszczeniu dla napędu awaryjnego.

Stacja zwrotna (górna) z hydraulicznym urządzeniem do napinania liny nośno-napędowej

Wolno stojąca stacja zwrotna z hydraulicznym urządzeniem do napisania liny nośno-napędowej składać się będzie z konstrukcji wsporczej żelbetowo-stalowej, na której umieszczony zostanie wózek napinający z ułożyskowanym w nim kołem zwrotnym. Na wózku napinającym zamocowane będą wsporniki baterii krążków, które wprowadzają linę na koło przewojowe. Wózek napinający przesuwany jest po konstrukcji wsporczej za pomocą dwóch cylindrów hydraulicznych umieszczonych wzdłuż jego boków. Skok wózka napinającego wyniesie 4,0 m. W krańcowych położeniach wózka zastosowane będą prętowe łamane wyłączniki krańcowe. Wysiadanie narciarzy odbywać się będzie bezpośrednio przy kole zwrotnym. Wysiadanie pieszych odbywać się będzie około 2 m przez kołem zwrotnym.

Mechaniczna regulacja wejścia bramką z fotokomórką dla wejścia na przenośnik taśmowy

Wejście do wsiadania regulowane jest przez mechanizm cyklicznie sterujący otwieraniem lub zamykaniem wejścia.

Obsadzone krzesło daje impuls do otwarcia bramki. Mechanika bramki uruchamiana jest przez napędzany silnikiem elektrycznym agregat hydrauliczny. Agregat hydrauliczny dla bezpieczeństwa pasażerów wyposażony jest w nastawny zawór nadciśnieniowy, którym ustawia się moment zamykania bramki. W słupie głównym przełączników przy peronie przewidziano do obsługi regulacji wejścia przełącznik z położeniami (Automatyka-Zamknięte-Otwarte). Aby w

położeniu „Automatyka” zapobiec ciągłemu otwieraniu i zamykaniu bramki, szczególnie podczas małego ruchu pasażerów regulacja dojścia sterowana jest przy pomocy bramki z fotokomórką. Fotokomórka reaguje na pasażerów pojawiających się bezpośrednio przez bramkę. Polecenia otwarcia bramki przez włącznik prętowy następuje tylko wtedy, gdy bramka z fotokomórką jest uszkodzona. Prowadzi to do zredukowania pracy bramki i zapobiega niepotrzebnemu jej zużyciu przez co zmniejsza się zużycie urządzenia.

Podpory

Podpory zostaną wykonane w kształcie litery „T” jako rurowo-stożkowe konstrukcje blachownicowe. Zrolowany z blachy trzon podpory będzie wykonany od podstawy stożkowo a u góry cylindrycznie.

Wszystkie podpory będą wyposażone na stałe w wyciągniki do podnoszenia liny, podesty robocze, drabiny, tablice informacyjne oraz tablice numerowe. Wszystkie powierzchnie podestów będą poziome, o szerokości co najmniej 0,5 m i od strony wewnętrznej zabezpieczone poręczami o wysokości 1 m.

Pojazdy (krzesła)

Krzesła wyposażone będą we wspzręglą z komorą sprężyn systemu bez kompensacji, odkuwane matrycowo z ruchomym językiem nabiegowym. Atesty na siłę nacisku, ścieranie jak i na trwałość są w posiadaniu producenta. Odległość liny od siedziska w krześle 4-osobowym wynosić będzie 2,7 m. W dolnej części zawieszenia zamocowany będzie kosz siedzenia z ławką i oparciem na plecy. Kombinowany podnózek i kabłąk przechylny przy zamykaniu ściągany jest od tyłu do przodu i stwarza dzięki drążkowi zamykającemu poczucie pełnego bezpieczeństwa. Krzesła są kolejno numerowane.

Liczba krzeseł (czterooosobowych) – 43 sztuk

Lina nośno-napędowa

Jako lina nośno-napędowa zostanie użyta lina współzwita, odprężona z drutami ocynkowanymi. Lina nośno-napędowa zostanie połączona w pętlę długim zaplotem.

Urządzenia do akcji ratowniczej

Do przeprowadzenia akcji ratowniczej przewidziano taką ilość sprzętu ratowniczego, aby akcja ratownicza przy pełnym obłożeniu kolei trwała możliwie krótko.

Przewidziano następujące sposoby przeprowadzenia akcji ratowniczej:

- użycie napędu awaryjnego,
- ewakuacja pasażerów z krzeseł przy pomocy posiadanego sprzętu ratowniczego (urządzenia do ewakuacji oraz drabiny ratownicze

IV.3.2.3. Budowa wyciągu talerzykowego

Planowany wyciąg talerzykowy zlokalizowany będzie na górnej stacji kolei kanapowej, pod schroniskiem na Dębowcu. Wyciąg talerzykowy o długości 84 m przeznaczony będzie przede wszystkim dla dzieci w ramach tzw. przedszkola narciarskiego do celów szkoleniowych.

Wyciąg narciarski składał się będzie z następujących elementów:

Stacja napędowa

Stanowi ona konstrukcję bezodciążową, montowaną na fundamencie żelbetonowym przy pomocy czterech śrub fundamentowych. Składa się ona z następujących podzespołów i elementów:

- napęd – silnik wraz z motoreduktorem i hamulcem elektromagnetycznym,
- koło linowe napędowe,
- słup stacji z pomostem roboczym i poprzeczką,
- do stacji napędowej podłączony jest podsystem układu zasilania, sterowania i bezpieczeństwa

Zestawy krążków trasowych

Montowane są na stacjach wyciągu i na podporach trasowych wraz z podsystemami bezpieczeństwa w postaci:

- podchwytu liny – umożliwiającego podtrzymanie i przejazd liny która spada z krążków linowych. Pozwala na przejazd wprzęgła linowego urządzenia holującego,
- wyłącznik bezpieczeństwa powodujący wyłączenie wyciągu na skutek np. Złamania pręta wyłącznika bezpieczeństwa przez linę spadającą z krążków linowych

Urządzenie holujące teleskopowe

Jest to urządzenie przeznaczone do holowania jednej osoby. Może być stosowane gdy maksymalne pochylenie trasy wyjazdu wyciągu nie przekracza 42 %.

Urządzenie holujące składa się z następujących podzespołów:

- wprzęgło linowe
- zawiesie z głowicą wprzęgła
- teleskop z talerzykiem

Odpowiednie rozciągnięcie teleskopu i jego składanie umożliwia sprężyna wewnętrzna.

Podpora trasowa

Podpora trasowa przeznaczona jest do wyciągów narciarskich z jednoosobowymi urządzeniami holującymi. Podpora montowana jest na fundamencie żelbetonowym przy pomocy śrub fundamentowych.

Konstrukcja podpory złożona jest z następujących elementów:

- słup podpory

- poprzeczka wraz z wysięgnikiem montażowym,
- pomost roboczy

Stacja przewojowo-napinająca/stacja przewojowa (stacja górna)

Stacja przewojowo-napinająca może być stosowana jako stacja dolna lub górna. To konstrukcja bezodciągowa, montowana na fundamentach żelbetonowych przy pomocy śrub fundamentowych. W jej skład wchodzi następujące podzespoły i elementy:

- słupy stacji, w górnej jego części znajduje się głowica umożliwiająca mocowanie innych elementów konstrukcji
- torowisko wózka, mocowane do słupów stacji
- koło linowe przewojowe
- układ napinania ciężarowego, wykonany jest jako układ linowy. Zapewnia on kompensację zmian długości liny napędowej wyciągu.

Przy stacji górnej umieszczona będzie dyżurka.



Rys. IV.1. Stacja przewojowo-napinająca (źródło: <http://www.elster.com.pl>)

Stacja przewojowa przeznaczona jest do wyciągów narciarskich z jednoosobowymi urządzeniami holującymi. Jest to konstrukcja bezodciągowa, montowana na fundamencie żelbetonowym przy pomocy śrub fundamentowych. W jej skład wchodzi następujące podzespoły i elementy:

- słup stacji wykonany z profili zamkniętych. W górnej części słupa znajduje się prowadnica, umożliwiająca zmianę położenia belki, do której montowane jest koło przewojowe.
- koło linowe przewojowe
- poprzeczka
- zestawy krążków trasowych



Rys. IV.2. Stacja przewojowa (źródło: <http://www.elster.com.pl>)

Wybór konkretnej stacji wskazany będzie w projekcie budowlanym.

IV.3.2.4. Budowa budowli ziemnych

Ukształtowanie terenu wzdłuż całej trasy przebiegu kolei umożliwiające prawidłowe i bezpieczne jego użytkowania przez narciarzy wiąże się z koniecznością wykonania wykopów i nasypów oraz wyrównania terenu.

Wykonane będą budowle ziemne umożliwiające prawidłowy dojazd i dostęp do kolei przez narciarzy zjeżdżających z trasy kolei. Wszelkie wykopy pod fundamenty winny być dokonane po szczegółowym rozpoznaniu geologicznym i geotechnicznym w oparciu o badania podłoża w celu wykonania odpowiednich zabezpieczeń gruntu oraz obiektów budowlanych.

IV.3.2.5. Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna

Elementy całorocznej infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej będą zbudowane z elementów przyjaznych środowisku naturalnemu, do ich budowy będzie wykorzystany materiał przede wszystkim drewniany. Będą to obiekty nie związane trwale z gruntem, a częściowo będą to obiekty sezonowe, demontowane na okres zimy. Obiekty te będą zlokalizowane na górnej stacji, w pobliżu schroniska na Dębowcu.

Stanowić je będą:

- plac zabaw dla dzieci,
- ścianka bulderingowa (wspinaczkowa),

W ramach infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej wykonany będzie park linowy. Zlokalizowany on będzie poniżej wyciągu talerzykowego dla dzieci, wzdłuż planowanej ścieżki dydaktycznej. Park linowy budowany będzie zgodnie z obowiązującymi standardami ochrony

drzew zawartymi w normie PN-EN 266+8 – budowa torów liniowych. Przed wykonaniem prac instalacyjnych wykonana zostanie ekspertyza dendrologiczna pod kątem wpływu konstrukcji na stan zdrowotności drzew.

Wszelkie elementy doków i platform montowane będą systemem ściskowym. Olinowania instalowane wokół drzew dystansują drewniane podkładki chroniąc tym samym drzewo przed otarciem. Szczegółowy sposób zabezpieczenia drzew przedstawiono w dalszej części opracowania. W ramach planowanej inwestycji, wzdłuż trasy biegnąca będzie ścieżka spacerowa oraz ścieżka dydaktyczno-przyrodnicza, które w dużej części pokrywały się będą z istniejącymi szlakami turystycznymi.

W celu spełnienia funkcji dydaktycznej oraz przyrodniczej ścieżki planowane jest utworzenie dwóch lub trzech oczek wodnych z lokalną fauną.

IV.3.2.6. Urządzenia/budowle pomocnicze

Do prawidłowego funkcjonowania i utrzymania kolejki linowej oraz trasy narciarskiej w pobliżu stacji górnej zlokalizowane będą:

- Budynek garażu i magazyn urządzeń na sprzęt do utrzymania zbrocza,
- Stacja pomp dla instalacji do zaśnieżania,
- Betonowy zbiornik wody do zaśnieżania o $V = 150 \text{ m}^3$,

Pomieszczenia będą murowane na fundamencie betonowym.

IV.3.3. Infrastruktura techniczna przedsięwzięcia

IV.3.3.1. Komunikacja

Teren przedsięwzięcia będzie bezpośrednio skomunikowany z ul. Karbową, z której powstanie wjazd na planowany parking z około 144 miejscami na samochody osobowe. Odległość od centrum miast wynosi ok. 7 km. Istnieje możliwość dojazdu komunikacją miejską – autobusową. W sezonie zimowym średnie obciążenie parkingu szacuje się na ok. 60%, a w sezonie letnim na ok. 20%. Nie planuje się miejsc postojowych dla autobusów i samochodów ciężarowych. Dojazd gospodarczy odbywał się będzie przez drogę osiedlową Skalna przez Polana pod Dębowcem do schroniska na szczycie stacji górnej projektowanej kolei krzesełkowej. Droga może być wykorzystywana jako dojście piesze dla narciarzy i osób towarzyszących, latem jako szlak turystyczny.

IV.3.3.2. Zapotrzebowanie energii elektrycznej

Oświetlenie stoku

Planuje się oświetlenie słupowe stoku narciarskiego i rejonu dolnej stacji czteroosobowej kolei krzeselkowej wraz z trasami dla dzieci i do celów szkoleniowych.

Planuje się słupy oświetleniowe typu S-110, oprawy sodowe lub metalhalogenowe na głowicach obrotowych z instalacjami uziemienia i ekwipotencjalnymi. Zasilanie odbywało się będzie z rozdzielnicy niskiego napięcia zlokalizowanej w budynku pompowni wody.

Zaprojektowana instalacja oświetleniowa stoku będzie zasilana z sieci kablowo-
napowietrznej i będzie opierać się o rozwiązania systemowe składające się z prefabrykowanych masztów słupów oświetleniowych, na których zostaną zamontowane naświetlacze oraz oprawy parkowe. Zaprojektowano 28 masztów oświetleniowych na potrzeby oświetlenia stoku oraz 5 słupów oświetleniowych o wysokości 10 m dla potrzeb oświetlenia parkingu. Elementy naziemne instalacji są typowymi rozwiązaniami systemowymi składającymi się z betonowych prefabrykowanych fundamentów, typowych prefabrykowanych masztów i słupów z ramionami poprzecznymi oraz dobranymi oprawami parkowymi i naświetlaczy.

Zapotrzebowanie na energie elektryczną wyniesie:

- maszynownia wyciągu narciarskiego	160,0 kW;
- system zaśnieżania z pompownią	400,0 kW;
- armatki śnieżne (7 szt.)	154,0 kW;
- oświetlenie trasy narciarskiej	30,0 kW;
- obiekty techniczne, sanitariaty	80,0 kW;
- wyciąg talerzowy szkoleniowy	10,0 kW (zaśnieżanie trasy – 90 kW)

Suma: 924 kW

Przed zainstalowaniem nowego oświetlenia w pierwszej kolejności planuje się demontaż istniejącego oświetlenia w górnej części stoku.

Doprowadzenie energii elektrycznej do planowanej inwestycji przewidziano poprzez włączenie do stacji trafo 1000 kW z sieci kablowo-
napowietrznej Enion.

IV.3.3.3. Zapotrzebowanie w wodę

Woda do naśnieżania stoków doprowadzona będzie za pomocą rurociągu

wysokociśnieniowego o długości ok. 600 m i średnicy 168 mm. Rurociąg posiadać będzie 11 hydrantów, do których będą podłączane armatki śnieżne. Rurociąg będzie zasilany wodą z wodociągu, który będzie wybudowany na potrzeby inwestycji. Trasa wodociągu będzie przebiegała od ul. Gościnniej/Kolistej, przy której powstanie pierwsza pompownia $Q=150 \text{ m}^3/\text{h}$, przez ul. Nowokolistą (w budowie), ul. Owsianą i ul. Karbową, gdzie u stóp Dębowca, w okolicach dolnej stacji kolei kanapowej zlokalizowana będzie druga pompownia z pompami wysokiego ciśnienia (pompy zasilające $Q = 150 \text{ m}^3/\text{h}$), dwoma wieżami do schładzania wody oraz ze sterownią i automatyką oraz zbiornikiem buforowym o pojemności 150 m^3 . Stok narciarski będzie naśnieżany siedmioma armatkami o wydajności $210\text{-}700 \text{ m}^3/\text{h}$.

W celu doprowadzenia wody użytkowej do zbiornika oraz budynków socjalnych planowane jest wykonanie przyłącza wodociągowego $\varnothing 400 \text{ mm}$ z wpięciem, znajdującym się w rejonie skrzyżowania ulic Gościnniej i Kolistej do istniejącej sieci $\varnothing 400 \text{ mm}$. W rejonie projektowanego ronda kolista/Gościnnia przewiduje się budowę przepompowni terenowej, podnoszącej ciśnienie w projektowanym wodociągu.

Przy założeniu, że naśnieżana będzie tylko wymagana przepisami szerokość trasy-30 m, to powierzchnia która będzie naśnieżana wyniesie 600 m (trasa główna)+ 90 m (przedszkole narciarskie, w sumie 21000 m^2). Potrzebna objętość śniegu do zaśnieżania 21000 m^2 przy grubości pokrywy śnieżnej 1 m , wyniesie 21000 m^3 .

Przy temperaturze $-3,5^{\circ}\text{C}$ i wilgotności 80% wydajność 1 armatki wyniesie $37 \text{ m}^3/\text{h}$ śniegu. Czas zaśnieżania dla osiągnięcia pokrywy 1 m śniegu (nieubitego) wynosi 81 h.

Ilość wody potrzebna do jednego naśnieżania wynosi 8100 m^3 .

Na potrzeby przedsięwzięcia nie przewiduje się zaopatrzenia na energię cieplną i gaz.

IV.3.3.4. Odprowadzanie ścieków

Odbiór ścieków sanitarnych odbywał się będzie poprzez przyłącze do urządzeń kanalizacyjnych AQUA S.A. przy ul. Owsianej. Górna część stoku nie będzie skanalizowana – zbiornik bezodpływowy.

Z powodu braku możliwości przejęcia przez odbiorcę ścieków wód opadowych odprowadzanych z terenu inwestycji (parking oraz drogi dojazdowe), przewiduje się budowę kanalizacji deszczowej i odprowadzenie ścieków opadowych poprzez urządzenie oczyszczające do potoku Kamieniczanka II.

V. Warianty planowanego przedsięwzięcia

Niekorzystne oddziaływanie tego typu przedsięwzięć na środowisko można wyznaczyć w oparciu o poniższe kryteria:

- lokalizację,
- sposób dotychczasowego wykorzystania terenu,
- wielkość przedsięwzięcia,
- elementy oddziaływające na środowisko

Z uwagi na specyfikę inwestycji nie ma możliwości jej zlokalizowania na innym terenie niż planowanym. Inwestor uzyskał decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na zmianie przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne w związku z projektem zagospodarowania stoków Dębowca i Szyndzielni (decyzja Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 30.12.2009r. OS.UZ-MS-7624-130/08-09). W ramach tego postanowienia z inwestycji zostały wyłączone stoki Szyndzielni i obecnie inwestycja obejmuje tylko zagospodarowanie stoku Dębowca.

Wobec ściśle określonego obszaru inwestycji (wylesienia), istniejącej i planowanej infrastruktury, ukształtowania terenu i innych możliwości technicznych realizacji planowanego zamierzenia, nie ma możliwości określenia wariantowości dla przedsięwzięcia, zwłaszcza lokalizacyjnych i technologicznych.

Jedynie warianty, które można brać pod uwagę, to:

- wariant zerowy, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia w żadnym zakresie,
- wariant polegający na realizacji inwestycji w zakresie opisanym w raporcie,

V.1. Wariant zerowy

W przypadku wariantu zerowego, polegającego na nie podejmowaniu działań w zakresie zagospodarowania stoku Dębowca nie nastąpią zmiany w obecnym stanie środowiska w rejonie inwestycji.

V.2. Wariant polegający na podjęciu przedsięwzięcia oraz racjonalny wariant alternatywny

Wariant proponowany przez wnioskodawcę polega na zagospodarowaniu stoku Dębowiec w Bielsku-Białej dla celów turystyczno-rekreacyjnych w zakresie określonym w raporcie.

Trasa zjazdowa, lokalizacja wyciągów, oraz infrastruktura towarzysząca zlokalizowana będzie na terenach podlegających wylesieniu, na które inwestor posiada zgodę oraz stosowne decyzje administracyjne.

Jak w każdym przedsięwzięciu przed przystąpieniem do realizacji projektu wzięto pod uwagę:

- lokalizację przedsięwzięcia,
- zakładaną technologię,
- przewidywane działania ochronne,

Przyjęty wariant przez inwestora jest jedynym możliwym do zrealizowania i najbardziej racjonalnym wariantem środowiskowym, zważywszy na fakt, iż przedmiotowa inwestycja leży w obrębie obszaru Natura 2000.

V.3. Uzasadnienie wyboru podjętego przedsięwzięcia

Stworzenie nowoczesnego i atrakcyjnego turystycznie obszaru na terenie Bielska-Białej stwarza duże możliwości rozwojowe miasta. Planowane zagospodarowanie turystyczne zapewni przede wszystkim bezpieczne uprawianie sportów zimowych, jak również letni wypoczynek.

Lokalizacja i charakter przedsięwzięcia zgodny jest ze studium warunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsko-Biała. Tereny te należą do strefy ograniczonego zainwestowania (obszary podstokowe predysponowane dla funkcji turystyczno-rekreacyjnej), terenów systemu zieleni ekologicznej miasta oraz do obszarów koncentracji usług turystycznych.

W raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowiska dla inwestycji polegającej na zagospodarowaniu stoków Szyndzielni i Dębowca, opracowanym w lipcu 2009r. szczegółowo opisano skutki wylesienia oraz zagospodarowania terenów inwestycyjnych.

Ograniczenie inwestycji do zagospodarowania stoku Debowca (pierwotnie Sahary i Dębowca) nie narusza w sposób istotny struktury, funkcjonowania, stopnia integralności oraz jakości siedlisk a także nie narusza istotnie liczebności populacji, dynamiki populacji, nie zwiększa stopnia izolacji gatunków wymienionych w SDF „Beskid Śląski” oraz innych gatunków Natura 2000, wymienianych w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej na terenie Beskidu Śląskiego. Inwestycja zatem nie obniży w sposób istotny walorów obszaru Natura 2000, nie umniejszy bogactwa gatunków, nie spowoduje wzrostu dezintegracji siedlisk na badanym obszarze, nie zwiększy izolacji gatunków roślin i zwierząt, a także nie spowoduje negatywnych tendencji w liczebności populacji gatunków chronionych.

Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko i przyrodę ma wyłącznie charakter lokalny i nie ma charakteru oddziaływań tworzących istotne bariery migracyjne, nie ma również charakteru oddziaływań regionalnych oraz międzynarodowych.

Planowane przedsięwzięcie przyczyni się niewątpliwie do poprawy wizerunku miasta pełniącego w głównej mierze funkcję głównego ośrodka turystycznego Podbeskidzia.

VI. Wpływ inwestycji na etapie budowy

Przy zakładanej inwestycji w postaci zagospodarowania stoku Dębowca w Bielsku-Białej występował będzie etap wylesienia, usunięcie wyeksploatowanego wyciągu orczykowego oraz demontaż istniejącego oświetlenia w górnej części stoku. W ramach inwestycji wybudowane będą:

1. Stacja dolna kolei krzesiówkowej
 - pawilon usługowo-socjalny,
 - garaż/magazyn na sprzęt do utrzymania zbrocza,
 - stacja pomp do zaśnieżania,
 - zbiornik wody do zaśnieżania,
 - transformator,
2. Stacja górna kolei krzesiówkowej
 - wyciąg talerzykowy dla dzieci,
 - budynek socjalny,
 - plac zabaw,
 - ścianka bulderingowa,
3. Park linowy
4. Ścieżka dydaktyczno-przyrodnicza
5. Oczka wodne,
6. Parking

Dodatkowo wykonana będą:

- oświetlenie stoku,
- rurociąg do zaśnieżenia tras,
- przebudowa potoku Kamienieckiego II na odcinku przebiegającym przez działkę nr 120/9 w zakresie jego zabudowy.

VI.1. Ochrona powierzchni ziemi

Na etapie budowy prowadzone będą następujące prace ziemne – wykopy i nasypy.

Do robót ziemnych związanych z wznoszeniem obiektów będą należały wykopy wykonane w celu budowy fundamentów oraz wykopy dla różnego rodzaju instalacji. W trakcie prowadzenia prac wykonywane będą wykopy liniowe, wąsko i szerokoprzestrzenne oraz nasypy.

Prace ziemne wykonywane będą ręcznie oraz przy wykorzystaniu sprzętu np. do odspajania

wydobywania gruntu, przemieszczania gruntów i transportu mas ziemnych.

W fazie realizacji inwestycji ingerencja w siedliska i występowanie gatunków będzie głównie związana z wkroczeniem ciężkiego sprzętu i wykonywaniem prac ziemnych, głównie związanych z profilowaniem stoku. Nachylenie stoku Dębowca jest znaczne, a założone szerokości tras zjazdowych wymagają wykonania prac ziemnych, związanych z przeprofilowaniem i dostosowaniem do wymogów nartostrad.

Na terenie na którym zlokalizowana jest inwestycja znajdują się obszary intensywnego spełzywania. W rejonie Dębowca, powyżej górnej stacji w kierunku Szyndzielni zarejestrowano oprócz obszarów intensywnego spełzywania tzw. osuwiska drzemiacie. Ponieważ w tym miejscu inwestycja wymaga znaczących prac może spowodować lokalne oddziaływania związane z obsunięciami terenu, wzmożoną erozją itp.

Na powierzchni przeznaczonej do wylesienia przeważają gleby brunatne właściwe, wylugowane i kwaśne. Pierwsze z nich powstały głównie z łupków i piaskowców warstw podmagurskich, są typowe dla siedliska buczyny karpackiej. Maksymalna pojemność wodna tych gleb, w warstwie o miąższości 1 m wynosi srenio 519,3 mm.

W zespole Dębowiec, potok odwadniający przyległe od wschodu do trasy zadrzewienia już teraz formuje deltę przy ujściu do przydrożnej kanalizacji burzowej. Dostawa materiału ziemnego niewątpliwie przyczyni się do powstania większych zastoisk, jednakże z punktu widzenia ochrony przyrody jest to zjawisko pozytywne (np. potencjalne miejsca rozrodu płazów).

Podstawową formą zanieczyszczenia gleby oraz potoku będą produkty erozji gleby w postaci glin, piasku i humusu, powodujących zmętnienie wody oraz odkładanie się ich w korycie potoku. Zanieczyszczeniem, które może wystąpić, znacznie groźniejsze w skutkach to skutki nieszczelnych instalacji maszyn i urządzeń, powodujących wyciek produktów ropopochodnych z maszyn, składowisk, parkingów, parku maszynowego, środków napędowych i smarów itp. Takie zanieczyszczenie musi być szczególnie starannie eliminowane i wymagają one podjęcia szczególnie starannych i skutecznych środków zapobiegawczych.

VI.2. Zanieczyszczenie powietrza

W trakcie prowadzenia prac prowadzonych w związku z inwestycją polegającą na zagospodarowaniu stoku Dębowca dla celów turystyczno-rekreacyjnych wystąpi nieznaczna emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza spowodowana:

- pracą pił spalinowych i innych urządzeń i maszyn budowlanych,
- ruchem pojazdów obsługujących inwestycję,

Biorąc pod uwagę czas i zakres trwania prac stwierdza się, że zanieczyszczenie powietrza na tym etapie będzie miało charakter czasowy, o nasileniu w trakcie wylesienia.

VI.3. Oddziaływanie akustyczne

Sprzęt ciężki wykorzystywany w czasie modelowania tras nartostrad i budowy urządzeń technicznych oraz wyciągu krzeselkowego, powoduje duże natężenie hałasu, którego skutkiem jest opuszczanie danego terenu przez wiele gatunków zwierząt, głównie ssaków i ptaków, dla których duże natężenie hałasu jest uciążliwe. Utrzymywanie się hałasu przez cały rok, powoduje, że część z nich trwale migruje poza omawiany teren. Dane niepublikowane z Jaworzyny Krynickiej (Witkowski Z. – dane niepubl.) udowadniają, że wiele gatunków dużych drapieżników z grup ptaków i ssaków, odsuwają się od inwestycji. Zazwyczaj w trakcie realizacji tego rodzaju inwestycji występuje duże natężenie hałasu powodującego płoszenie zwierząt, w zasadzie w tym wypadku w całej dolinie. Ponieważ jednak zakłócenie będzie krótkotrwałe, wystarczy ograniczenie tego rodzaju działalności do okresu poza okresem lęgowym zwierząt (VII-III).

VI.4. Gospodarka odpadami

W trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem stoków Szyndzielni i Dębowca, na tym etapie inwestycji szacuje się, iż powstaną następujące odpady:

- 02 01 03 odpadowa masa roślinna
- 15 01 01 opakowania z papieru i tektury
- 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych
- 15 01 03 opakowania z drewna
- 15 01 04 opakowania z metali
- 15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe
- 15 01 09 opakowania z tekstyliów
- 17 01 01 odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- 17 02 01 drewno
- 17 02 02 szkło
- 17 02 03 tworzywa sztuczne
- 17 04 05 żelazo i stal
- 17 04 11 kable inne niż wymienione w 17 04 10
- 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
- 17 06 04 materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
- 20 03 01 niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

W ramach inwestycji nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z

art. 3.1 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia o odpadach wytwórcą odpadów będzie firma świadcząca usługi w zakresie budowy obiektów na terenie inwestycyjnym. Wytwórcą ww. odpadów zgodnie z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach powinien uzyskać stosowną decyzję administracyjną w zakresie wytwarzania odpadów. Ze względu na charakter inwestycji należy bezwzględnie wytworzone odpady gromadzić w wydzielonych miejscach (luzem w uporządkowany sposób bądź w kontenerach i pojemnikach) i sukcesywnie odbierać z terenu inwestycji. Lokalizacja miejsc gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów powstających w ramach prac inwestycyjnych musi być dobrana tak, aby zgromadzone odpady:

- nie zakłócały prac inwestycyjnych – budowlanych,
- nie stanowiły zagrożenia dla zwierząt,
- nie stanowiły zagrożenia dla pracowników,
- był do nich dogodny dostęp

VI.5. Przekształcenie świata roślin i zwierząt

Zgodnie z opracowanym raportem w lipcu 2009r. rozpatrywany teren obejmujący oddziały leśne: 92c, 92b oraz 92 f stanowi mniej lub bardziej zniekształcone naturalne zbiorowiska leśne, (9110-2 - kwaśna buczyna górską). Przeznaczony fragment lasu pod inwestycje oraz sposób zagospodarowania terenu powinien wiązać się z kontrolowanym wspomaganiem rozwoju fitocenozy nieleśnych (postać docelowa powinna odpowiadać rozpoznanym z terenu Beskidu Śląskiego zbiorowiskom).

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenach podlegających znaczącej presji związanej z działalnością turystyczno-rekreacyjną. Oddziaływanie inwestycji dotyczyć będzie następujących siedlisk przyrodniczych:

1. Leśne

- kwaśna buczyna górską (Luzulo luzuloidis-Fagetum) – związana z Beskidem Śląskim,
- drzewostany liściaste i iglaste trudne do jednoznacznego przyporządkowania do wyróżnianych w Polsce jednostek fitosocjologicznych, ze względu na silne przekształcenia antropogeniczne,

2. Nieleśne

- łąki górskie (Anthoxantho- Agrostietum),
- wilgotne łąki ostrożeńiowe (Cirsietum rivularis),
- nieużytkowane łąki podlegające procesom sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych, zaroślowych i ziołoroślowych,
- fitocenozy łąkowe podlegające silnemu fizycznemu oddziaływaniu o uproszczonym i

zubożonym składzie gatunkowym

Na etapie prac inwestycyjnych, na całym odcinku budowy instalacji do naśnieżania oraz instalacji elektrycznej w obrębie zieleni wysokiej prace należy wykonywać ręcznie w celu zabezpieczenia przed:

- uszkodzeniem pni (odarcia i nacięcia kory),
- uszkodzenia koron (złamania i nieprawidłowe cięcia),
- uszkodzenia systemu korzeniowego (nadsypanie, odkrycie, nieprawidłowe przycięcie korzeni)

Na terenie całej inwestycji przy prowadzeniu wykopów pod fundamenty w pobliżu drzew, prace ziemne należy wykonywać ręcznie (w obrębie korzeni drzew), w przypadku głębokich wykopów należy wykonać ekrany zabezpieczające, a przy wykonywaniu prac podczas wysokich temperatur należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie.

Prace ziemne – nasypy

Nasypy wykonywane będą w celu stworzenia podjazdów do wyciągu oraz wyrównania terenu. W celu zabezpieczenia gleby przed niekorzystną zmianą jej napowietrzania w obrębie systemów korzeniowych nie należy zmieniać poziomu gruntu do odległości rzutu korony, a w przypadku zmiany poziomu należy wykonać system napowietrzający glebę.

VII. Wpływ inwestycji na środowisko na etapie eksploatacji

VII.1. Ochrona powierzchni ziemi

Zdarcie pokrywy roślinnej i odsłonięcie gleby, w konsekwencji jej erozja, może wystąpić lokalnie, pod wyciągiem i w innych bardziej uczęszczanych miejscach, szczególnie przy powstaniu niekontrolowanego ruchu pieszego, który przy topniejącej pokrywie śnieżnej powoduje szukanie dobrych miejsc do zjazdu i obchodzenie miejsc odsłoniętych lub podmokłych, co sprzyja gwałtownej erozji.

Wyznaczona trasa narciarska, jak również ścieżka spacerowa i dydaktyczna po których odbywał się będzie ruch narciarzy i pieszych, pozwoli na uniknięcie kolizji między nimi, co zapewne zmniejszy ruch turystyczny poza wyznaczonymi szlakami.

VII.2. Zmiana struktury krajobrazu

Instalacje towarzyszące trasie (podpory, oświetlenia, naśnieżania) generują siedlisko sprzyjające rozprzestrzenianiu się inwazyjnych roślin. Na ogół są one traktowane jako miejsca nie wymagające utrzymywania, co sprzyja stopniowej kolonizacji i przechowywaniu się tam gatunków inwazyjnych. Miejsca takie powinny być starannie czyszczone z roślinności. Dębowiec jest

intensywnie wykorzystywany turystycznie, w związku z sąsiedztwem dużego miasta i aglomeracji Śląskiej. Wyklucza to zatem w fazie eksploatacji powstanie zakłóceń związanych z migracją dużych zwierząt (ssaków i ptaków) bowiem takie migracje w tej części Beskidu Śląskiego występują niezwykle sporadycznie.

Pewien stopień fragmentacji obszarów leśnych będzie przez cały czas eksploatacji sprzyjał niektórym grupom zwierząt, np. nietoperzom, które żerują wzdłuż kurtyn drzew, ptakom, które na obszarach trawiastych znajdują dobre żerowiska i owadom. Wobec braku w tej dolinie typowo puszczańskich elementów fauny, wydaje się, że wzbogacenie struktury krajobrazu o tego rodzaju korytarz, nie powinno przynieść znaczących szkód we faunie.

VII.3. Oddziaływanie akustyczne

Niewątpliwie w okresie zimowym, hałas byłby istotnym czynnikiem płoszącym zwierzęta, głównie duże ssaki – pozostałe drobne zwierzęta najczęściej pozostają wtedy w stanie anabiozy (drobne ssaki, płazy, owady). Warto jednakże podkreślić, że teren Dębowca jest intensywnie wykorzystywany turystycznie i zwierzęta są tam płoszone cały czas. W okresie letnim występuje ta sama sytuacja, w połączeniu z ruchem rowerów, pieszych i samolotów.

Oddziaływanie na ptaki w fazie eksploatacji polegać będzie przede wszystkim na ograniczeniu arealu lęgowego i żerowiskowego oraz płoszeniu osobników w wyniku eksploatacji wyciągów i elementów towarzyszących. Obydwa zagrożenia dotyczą gatunków chronionych, ale spoza zał. II Dyrektywy Ptasiej. Z perspektywy zachowania właściwego stanu ochrony tych gatunków, należy je uznać za nieznaczące. Hałas nie miałby istotnego wpływu na walory przyrodnicze również sąsiednich chronionych dolin, jako że inwestycja znajduje się w dobrze wyodrębnionej morfologicznie dolinie, głównie zlokalizowana jest w żlebie i raczej nie oddziaływałaby na doliny sąsiednie. Hałas spowodowany naśnieżaniem może być bardzo uciążliwy dla mieszkańców schronisk, a zwłaszcza dla terenów willowych w otoczeniu zespołu Dębowiec.

W tej części opracowania określono oddziaływanie akustyczne na środowisko zespołu Dębowiec oraz oceniono jego wpływ na klimat akustyczny w rejonie granicy własności oraz najbliższej zabudowy mieszkalnej.

Zakres określenia oddziaływania akustycznego obejmuje:

- charakterystykę terenu w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji wraz z oceną jego aktualnego stanu akustycznego
- określenie wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku (A) na terenie przylegającym do inwestycji
- inwentaryzację źródeł hałasu

- wytypowanie głównych źródeł hałasu oraz wstępny sposób oceny akustycznego oddziaływania na środowisko projektowanych zespołów
- obliczenia poziomu natężenia dźwięku jakie będzie emitowane do środowiska przez zespoły i jego rozprzestrzenianie się do otoczenia

VII.3.1. Pojęcie zasięgu uciążliwości akustycznej

W przypadku obiektu emitującego hałas, stopień oraz zasięg jego uciążliwości dla otoczenia zależą od poziomu dźwięku emitowanego przez źródła oraz od następujących czynników:

- stopnia zabezpieczenia źródeł hałasu
- rodzaju zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie hałaśliwych urządzeń
- charakterystyki czasowej źródeł hałasu
- ukształtowania i rodzaju zagospodarowania terenu narażonego na oddziaływanie hałasu

Granice zasięgu uciążliwości akustycznej obiektu wyznacza przebieg krzywej równego poziomu dźwięku, o wartości dopuszczalnej dla danego rodzaju terenu. Obszar, dla którego wartość poziomu dźwięku jest wyższa od dopuszczalnej, przyjęto określać jako strefę uciążliwości akustycznej, a jego granicę, granicą strefy oddziaływania, w obrębie której nie dopuszcza się lokalizacji terenów i obiektów hałasu przekraczającego swą wartością poziom dźwięku dopuszczalnego, obowiązującego na terenie sąsiadującym.

Niniejsza metoda opiera się na zależności między emisją dźwięku scharakteryzowaną ekwiwalentnym i maksymalnym poziomem mocy akustycznej A poszczególnych źródeł i emisją dźwięku w interesującym nas obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowanym ekwiwalentnym i maksymalnym poziomem dźwięku A .

METODA POMIAROWA

Metodę pomiarową stosuje się tylko w przypadku obiektów istniejących, dla których konieczne jest określenie wartości poziomu dźwięku emitowanego do środowiska, oraz stopnia penetracji hałasu w głąb terenów sąsiadujących z obiektem, przy uwzględnieniu charakterystyki ich zabudowy.

VII.3.2. Dopuszczalne natężenia hałasu w środowisku

Wartość dopuszczalną poziomu dźwięku na terenie o określonym przeznaczeniu określono zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826).

VII.3.3. Charakterystyka źródeł hałasu

Problem uciążliwości akustycznej z terenu planowanej inwestycji może wiązać się z oddziaływaniem źródeł bezpośrednich (zlokalizowane w obrębie obiektu) w tym źródeł

punktowych. Klimat akustyczny w czasie funkcjonowania zespołu Dębowiec kształtowany będzie przez silniki i zespoły napędowe wyciągów (krzeselkowego i talerzykowego), armatki wentylatorowe oraz pompownie.

Źródła punktowe

Do źródeł tych zalicza się źródła zlokalizowane na zewnątrz obiektów lub w ich pobliżu oraz zastępcze źródła komunikacyjne. Na terenie wyciągu zlokalizowane są następujące źródła:

- Armatki wentylatorowe do naśnieżania 7 szt. (moc 154 kW) – poziom mocy akustycznej – 68 dB(A)
- Samochody osobowe na parkingu (przewidywana ilość - 144 miejsca) – poziom mocy akustycznej - 69 dB(A)

Źródła budynki

Do źródeł powierzchniowych można zaliczyć wtórne źródła hałasu, jak ściany i dach budynków, wewnątrz których zlokalizowane są źródła hałasu. Na terenie wyciągu zlokalizowane są następujące źródła:

- Stacja dolna kolejki – maszynownia o mocy 160 kW – poziom mocy akustycznej – 78 dB(A)
- Stacja pomp – poziom mocy akustycznej – 76 dB(A)

Izolacyjność ścian przyjęto na poziomie 43 dB, a sufitów – 33 dB.

Ekran akustyczne

W przypadku, gdy na drodze pomiędzy źródłem hałasu, a obserwatorem znajduje się jakakolwiek stała przegroda sztywna (budynki, wały ziemne, bariery itp.) lub zwarty pas zieleni o pewnym współczynniku pochłaniania dźwięku, wartość poziomu dźwięku w punkcie obserwacji zależy od obniżenia poziomu dźwięku w funkcji odległości od źródła oraz od efektywności ekranowania przez daną przegrode.

Dla przedmiotowej inwestycji wytypowano następujące ekranujące elementy pośrednie:

- Pawilon usługowo-socjalny
- Garaż
- Budynek socjalny
- Schronisko na Dębowcu

VII.3.4. Dopuszczalne wartości poziomy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 120, poz. 84126) oraz biorąc pod uwagę charakter terenów otaczających zespoły proponuje się przyjęcie następujących dopuszczalnych

wartości poziomu dźwięku, jak dla terenów rekreacyjnowypoczynkowych:

- **55 dB(A) - równoważny poziom dźwięku w godz. 6.00 do 22.00**
- **45 dB(A) - równoważny poziom dźwięku w godz. 22.00 do 6.00**

VII.3.5. Obliczenia poziomu natężenia dźwięku jakie będzie emitowane do środowiska i jego rozprzestrzenianie się

Obliczenie poziomu natężenia dźwięku jakie będzie emitowany do otoczenia z terenu planowanej inwestycji – zagospodarowania stoku Dębowiec w Bielsku-Białej dla celów turystyczno-rekreacyjnych w Bielsku-Białej oraz jego rozprzestrzenianie, przeprowadzono posługując się programem komputerowym "HPZ 2001".

Emisja hałasu przez powierzchniowe źródła hałasu

Jako instrukcję bazową do opisu i obliczenia emisji hałasu przez powierzchniowe źródła dźwięku oraz zewnętrzne przyjęto Instrukcję ITB-338/2003. Całkowity równoważny poziom dźwięku A w miejscu emisji, dla hałasu pochodzącego od wszystkich elementarnych źródeł dźwięku oblicza się za pomocą wzorów sumarycznych, realizowanych przez program komputerowy. Wybór odpowiednich opcji programu pozwala na tabelaryczny lub graficzny wydruk wyników w punktach obserwacji. Obliczenie poziomu natężenia dźwięku jakie będzie emitowany do otoczenia oraz jego rozprzestrzenianie, przeprowadzono posługując się programem komputerowym „HPZ 2001“. Program ten umożliwia obliczenie i wykreślenie zasięgu emisji hałasu przez obiekt, określenie które ze źródeł i w jakim stopniu wpływa na wypadkowy hałas oraz określenie w jaki sposób optymalnie ograniczyć hałas. W programie rozróżnia się źródła hałasu zlokalizowane na zewnątrz budynków oraz źródła hałasów zlokalizowane wewnątrz budynków. W drugim przypadku powstają "wtórne" źródła hałasu, którymi są ściany i dach budynku.

Dane do programu określające model matematyczno-akustyczny mają za zadanie opisać geometryczne położenie, rozmiar elementów modelu (np. źródeł, ekranów) oraz ich cechy akustyczne (ekwiwalentny i maksymalny skorygowany poziom mocy akustycznej A, poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia przy każdej ścianie zewnętrznej, izolacyjność ścian zewnętrznych). Wszystkie dane o rozmiarach i współrzędnych podawane są w metrach, a opisujące właściwości akustyczne w dB.

Wytypowano następujące źródła hałasu:

- AW-1 – 7 - armatki wentylatorowe do naśnieżania 7 szt. – 68 dB(A)
- Sm-1 – 12 - samochód osobowy - 69 dB(A)
- Bd-1 - Stacja dolna kolejki (zespół napędowy, wyciąg krzeselkowy zespołu Dębowiec) – 78 dB(A)
- Bd-2 - Stacja pomp (główna i pośrednia) – poziom mocy akustycznej – 76 dB(A)

- Ek-1 - Pawilon uslugowo-socjalny
- Ek-2 - Garaż
- Ek-3 - Budynek socjalny
- Ek-4 - Schronisko na Dębowcu

Szczegółowe dane przedstawiono w załączonych tabelkach.

Przy wyznaczaniu zasięgu oddziaływania hałasu emitowanego z terenu zespołu Dębowiec w Bielsku-Białej posłużono się metodą obliczeniową.

Program przy pomocy, którego dokonano obliczeń to "HPZ 2001", powstały w oparciu o Instrukcję 338 ITB. System ten opracował Zakład Akustyki ITB Warszawa. Posługując się w/w programem komputerowym wprowadzono dane dotyczące źródeł i ekranów, zgodnie z tym co podano w załączniku. W celu obliczenia zasięgu oddziaływania hałasu wokół rozpatrywanych obiektów, na planie przedstawiającym projektowane zespoły wraz z terenem przyległym, naniesiono układ prostokątnych współrzędnych kartezjańskich. Oś OX układu skierowano w kierunku wschód - zachód, zaś oś OY w kierunku północ - południe. Węzły siatki przyjęto co 5 m.

W programie tym w każdym węźle siatki obliczono natężenie dźwięku emitowanego przez źródła przy uwzględnieniu ekranowania. Pozwoliło to na wykreślenie izolinii hałasu (krzywych jednakowego poziomu dźwięku) na terenach przylegających do zespołów. Izolinie te określają maksymalny zasięg oddziaływania hałasu o jednakowym poziomie natężenia dźwięku.

Wyniki przedstawiono na mapach (w załączeniu), które przedstawiają rozpatrywany obiekt w rzucie płaskim wraz z wyrysowanymi izoliniami.

Wykonana analiza akustyczna wykazała, że można prognozować, iż planowana inwestycja polegająca na zagospodarowaniu stoku Dębowiec w Bielsku-Białej dla celów turystyczno-rekreacyjnych nie wpłynie na klimat akustyczny w środowisku w rejonie omawianych obiektów.

VII.4. Oddziaływanie na powietrze

Z uwagi na zastosowanie ogrzewania elektrycznego w pomieszczeniach dyżurki, budynku socjalnego oraz pawilonu usługowo-socjalnego zlokalizowanych na dolnej i górnej stacji nie nastąpi emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

W trakcie eksploatacji wystąpi nieznaczna emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza spowodowana pracą pojazdów samochodowych obsługujących teren stoku (ratraki, wozy asenizacyjne). Wzmożony ruch tych pojazdów nasilony będzie w okresie zimowym, jednak biorąc pod uwagę rozmiar przedsięwzięcia można stwierdzić że oddziaływanie to nie będzie znacząco oddziaływać na stan aerosanitarny.

VII.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Woda do celów bytowych, ścieki bytowe

Woda do celów socjalnych w budynku usługowo-socjalnym (stacja dolna) oraz budynku socjalnym (stacja górna) doprowadzona będzie za pomocą projektowanego przyłącza. Z uwagi na brak danych dotyczących liczby umywalek oraz misek ustępowych zainstalowanych w pomieszczeniach socjalnych, przyjęto następujące dane:

Liczba narciarzy	672 osób/dzień
Liczba osób towarzyszących	135 osób/dzień
Zapotrzebowanie na wodę	ok. 7 dm ³ /os.
Współczynnik nierównomierności dobowej N_d	1,20
Średniodobowe zapotrzebowanie Q_d	5,7 m³/d
$Q_{d,max}$	6,8 m³/d

Część z tych ścieków (stacja górna) odprowadzana będzie do zbiornika bezodpływowego przy schronisku na Dębowcu. Natomiast ścieki socjalno-bytowe z sanitariatów i innych obiektów zlokalizowanych u stóp stoku, przy ul. Karbowej odprowadzane będą do kanalizacji grawitacyjnej, która zostanie wybudowana na potrzeby przedsięwzięcia.

Woda do naśnieżania stoków

Zapotrzebowanie na wodę do jednego naśnieżania wynosi ok. 8100m³. Woda na ten cel dostarczana będzie za pomocą projektowanego rurociągu wysokociśnieniowego do naśnieżania tras. Wzdłuż trasy narciarskiej będzie poprowadzony rurociąg wysokiego ciśnienia, który posiadał będzie 11 hydrantów, do których będą podłączane armatki śnieżne.

Ścieki deszczowe

W wyniku zbudowania instalacji odwodnienia terenu (parking i drogi dojazdowe)

przewiduje się wprowadzenie do pobliskiego potoku Kamienieckiego wód opadowych zbieranych przez system kanalizacyjny w następujących ilościach:

- dla deszczu 132 l/s·ha $Q = 85$ l/s
- dla deszczu 180 l/s·ha $Q = 115$ l/s

Całość wód opadowych z parkingów i dróg dojazdowych oczyszczona w separatorach ropopochodnych.

VIII. Oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie likwidacji

W fazie likwidacji nie przewiduje się żadnych istotnych wpływów na środowisko i przyrodę. Dwa potencjalnie mało istotne efekty likwidacji to:

1. naturalne lub kontrolowane zarastanie obszarów nieleśnych, przynoszące zubożenie flory i fauny i wycofywanie się gatunków światłolubnych,
2. nieznaczna degradacja obszaru związana z procesem likwidacji urządzeń technicznych związanych z infrastrukturą narciarską, tj. urządzeń do naśnieżania, oświetlenia oraz środków transportu (kolejki krzeselkowej).

Przy odpowiedniej technice pracy (rozłożenie lub pocięcie urządzeń na drobne elementy) szkody środowiskowe i przyrodnicze związane z likwidacją i transportem będą znikome.

IX. Kumulacja oddziaływań

Oddziaływania krótkoterminowe są to te rodzaje oddziaływań inwestycji na środowisko, które nie powodują trwałych skutków w postaci degradacji środowiska. W związku z przygotowaniem tras nastąpi odsłonięcie gołej ziemi, co uruchomi erozję pokrywy glebowej. Doprowadzi to niewątpliwie do zmacenia i zamulenia koryta pobliskiego potoku, aczkolwiek będzie to działanie krótkotrwałe. Zagrożenia dla roślinności leśnej wynikają głównie z konieczności wykonania samej trasy co oczywiście wiąże się z usunięciem szaty roślinnej, jak również z wjazdu sprzętu ciężkiego w celu montażu infrastruktury towarzyszącej trasie: posadowienia podpór i montażu różnych urządzeń, jak: napędy, odwodnienie, oświetlenie, instalacje itp. Jest to działanie krótkotrwałe, po którym nastąpi samoczynnie faza regeneracji zbiorowiska.

W trakcie realizacji inwestycji wystąpi duże natężenie hałasu powodującego płoszenie zwierząt, jednak z uwagi na to iż fauna jest uboga a zakłócenie krótkotrwałe, wystarczy ograniczenie tego rodzaju działalności do okresu poza okresem lęgowym zwierząt.

W fazie realizacji przedsięwzięcia wprowadzone do powietrza substancje nie doprowadzą do ich nadmiernej kumulacji, Powstające w czasie realizacji przedsięwzięcia odpady gromadzone

będą w odpowiednich miejscach, a następnie będą przekazane uprawnionym odbiorcom, mającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami,

Największy przewidywany wpływ inwestycji na przyrodę i środowisko będzie miał miejsce w okresie realizacji inwestycji, w związku z pracami wycinkowymi, a także wprowadzeniem ciężkiego sprzętu, instalowaniem wyciągów oraz pracami niwelacyjnymi.

Prace te spowodują mikrozmiany w krajobrazie, trwałe lokalne przekształcenie powierzchni ziemi. Praca ciężkiego sprzętu może spowodować długotrwałe płoszenie zwierząt, oraz wzmożoną erozję i możliwość zanieczyszczenia gleby i wód substancjami ropopochodnymi. W okresie eksploatacji zagrożeniem będzie zwiększenie lokalnej penetracji terenu przez narciarzy i turystów, hałas spowodowany używaniem armatek śniegowych, powstanie wyleżysk na obszarze nartostrad z powodu późnego tajania śniegu i powstawanie ewentualnych lokalnych procesów erozyjnych. W okresie likwidacji inwestycji nastąpi czasowe a później trwałe zubożenie bioróżnorodności obszaru ze względu na eliminację terenów otwartych w wyniku sukcesji wtórnej lub planowego zalesiania terenu.

X. Kompensowanie oddziaływań na środowisko

Zgodnie z Decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na zmianie przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne w związku z projektem zagospodarowania stoku Dębowca w Bielsku-Białej (Decyzja Prezydenta Miasta Bielska-Białej) z dnia 22 stycznia 2010r. OS.UZ-MS-7624-130/08-10, zaplanowana została kompensacja w formie nasadzeń leśnych i utrzymanie pojemności retencyjnej lasu równej dwukrotnej obecnej pojemności retencyjnej na terenie wylesionym i przeznaczonym do wylesienia na stokach Dębowca.

Warunki kompensacji określone zostały w w/w decyzji. W załączaniu kopia ekspertyzy, w której określono:

- ilość wody zgromadzonej w usuwanym drewnie,
- sumę intercepcji na terenie wylesionym i przewidzianym do wylesienia,
- pojemność wodną gleby,

Jak wynika z załączonej ekspertyzy obecny skład gatunkowy drzewostanów przewidzianych do wycięcia na potrzeby inwestycji jest częściowo niezgodny z siedliskiem. Zbyt duży udział mają zwłaszcza monokultury świerkowe. W rejonie inwestycji na stoku Dębowca dominującym typem siedliskowym jest Las Mieszany Górski (LMG) – 72% powierzchni leśnej oraz Las Górski (LG) – pozostałe 28 powierzchni.

Całkowita powierzchnia terenu na stokach Dębowca objęta zgodą na zmianę przeznaczenia przewidzianego terenu na cele nieleśne wynosi 2,2104 ha z czego 0,6570 ha, tj. 29,7% zajmują drzewostany. W składzie gatunkowym przeważają: świerk, buk oraz jawor. Pozostałe 1,5534 ha terenu tj. 70,3 % stanowią powierzchnie wylesione oraz porośnięte przerzedzonymi zadrzewieniami. Założono, że na potrzeby realizacji przedsięwzięcia zostaną usunięte wszystkie drzewostany.

Z dołączonej ekspertyzy wynika, że powierzchnia terenu przeznaczona na kompensację powinna wynieść 4,3904 ha.

Inwestor, zgodnie z pkt. II ppkt. 13 decyzji z dnia 22.01.2010r. OS.UZ-MS-7624-130/08-10 dokonał:

- w miesiącu kwietniu nasadzenia na terenie Lasu Komunalnego w ilości 18 050 szt. drzew na powierzchni 3,90 ha,
- w miesiącu maju nasadzenia na terenie Lasu Komunalnego w ilości 4 300 szt. drzew na powierzchni 1,10 ha

W sumie zostały dokonane nasadzenia na terenie Lasu Komunalnego w Bielsku-Białej w obrębie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 "Beskid Śląski" (PLH: 240005) w ilości 22 350 szt. Drzew na powierzchni 5,0 ha.

W załączeniu przedstawiono pismo Wydziału Gospodarki Miejskiej Urzędu Miasta w Bielsku-Białej z dnia 20.07.2010r. (GM-GW-6110/5/10/SP) dot. nasadzenia drzew na terenie Lasu Komunalnego.

Gmina Bielsko-Biała zawarła w dniu 18 lutego 2010r. postanowienie z Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków z siedzibą w Gdańsku, w którym deklaruje zainstalowanie w terminie do 31 października 2010r. 400 budek lęgowych dla ptaków na terenie leśnym w rejonie Dębowca w Bielsku-Białej. Gmina Bielsko-Biała prowadziła będzie konserwację tych budek w okresie co najmniej 5 lat od ich zainstalowania.

Budki lęgowe rozmieszczone będą na terenie Leśnictwa Kamienica i Leśnictwa Wielska Łąka, co uzgodniono z Nadleśnictwem Bielsko.

Dla zrekompensowania utraty lub obniżenia jakości miejsca rozrodu traszek na Dębowcu w pobliżu nartostrady stworzone zostaną niewielkie zbiorniki wodne. Płazy w rozpatrywanym obszarze w okresie życia lądowego koncentrują się głównie w sąsiedztwie dolin potoków. Wynika to z faktu unikania przez płazy otwartych, wyeksponowanych na działanie promieni słonecznych i

przesuszonych powierzchni.

W przypadku salamandry plamistej naturalnym miejscem rozrodu jest spływający po zboczu Dębowca potok Kamienicki i jego prawy dopływ. Natomiast pozostałe gatunki płazów wobec braku zbiorników wodnych z wodą stojącą, zmuszone są do wykorzystywania do rozrodu również miejsc w obrębie wód płynących. Wykonanie nowych zbiorników dla płazów jest więc w pełni zasadne. Można przyjąć, iż z prawdopodobieństwem graniczącym z pewnością planowane zbiorniki zostaną zaadaptowane przez te zwierzęta jako ich miejsce rozrodu.

W celu ograniczenia wpływu odlesienia na występowanie płazów, proponuję w porozumieniu z służbami leśnymi wprowadzić na wylesionych powierzchniach gatunki roślin, które umożliwią schronienie się płazów przed wpływem nasłonecznienia a jednocześnie nie będą uciążliwe dla prawidłowego utrzymania nartostrad.

Z kolei dla ochrony salamander wykorzystujących do rozrodu wody płynące, istotne jest to, by zagwarantować minimalne zmiany w korytach potoków – zwierzęta te wykorzystują do rozrodu wyłącznie koryta naturalne i nieprzebudowane. Konieczność przekroczenia potoku Kamienickiego, wiąże się nieuchronnie z przekształceniami naturalnego koryta tego cieku, a w konsekwencji ze zniszczeniem fragmentu miejsca rozrodu salamandry. Przed rozpoczęciem robót, ich pas w sąsiedztwie koryta potoku oraz samego koryta powinien zostać starannie spenetrowany pod kątem występowania tam płazów, które powinny zostać stamtąd odłowione i wyniesione w bezpieczny obszar. Prace herpetologa powinny być prowadzone przez kilka, optymalnie deszczowych nocy. Mała mobilność salamander i prawie osiadły tryb życia sprzyjać będzie dużej skuteczności prac interwencyjnych. Oczywiście oprócz salamander ze strefy planowanych robót należy wynieść również pozostałe gatunki płazów. Optymalnym okresem prowadzenia robót ziemnych w sąsiedztwie koryta potoku Kamienickiego jest okres jesienny, po zakończonej metamorfozie, jednak w okresie aktywności płazów. Dopuszczalne będzie wcześniejsze rozpoczęcie prac pod warunkiem stwierdzenia braku obecności chronionych gatunków w obszarze planowanych robót lub pod warunkiem wcześniejszego ich odłowienia. Odłowione płazy proponuję uwalniać poza obszarem prowadzonych robót budowlanych, w źródłiskowej części potoku Kamienickiego.

Także prowadzenie wyrębu oraz zrywki drewna, usuwanie brył korzeniowych a także roboty ziemne związane z modelowaniem stoku w sposób nieuchronny będą prowadziły do przypadkowych strat wśród płazów. Wprowadzenie czynnej ochrony będzie ograniczało te straty. Działania te powinny polegać na penetracji terenu, na którym prowadzone będą roboty w noc poprzedzającą prace i odłowieniu osobników płazów a następnie wyniesienie ich poza obszar inwestycji. Szczególnie istotne jest zapewnienie w okresie prowadzenia robót, monitoringu płazów

w miejscach podmokłych i wilgotnych, w których odbywać się będą prace.

Wytyczne do projektu i wykonania zbiorników

W ramach prowadzonych prac zapoznano się z morfologią terenu pod kątem możliwości ulokowania 2 zbiorników rozrodczych dla płazów. Podczas rozpatrywania możliwych lokalizacji zbiorników uwzględniono następujące przesłanki:

- maksymalne oddalenie zbiorników w górę od ulicy Karbowej
- zlokalizowanie zbiorników w miejscach z dostępem do nich światła słonecznego
- zlokalizowanie zbiorników poza nurtem potoków
- maksymalne oddalenie zbiorników od planowanych obiektów związanych z inwestycją narciarską

Propozycje lokalizacji zbiorników rozrodczych dla płazów przedstawiono na załączniku graficznym. Uznano, iż z uwagi na głębokie wcięcia dna potoków powyżej wskazanych miejsc, zaproponowane lokalizacje zbiorników są możliwie najdalej odsunięte od ulicy Karbowej. Przesunięcie zbiorników w stronę szczytu Dębowca wymagałoby wykonania głębokich wkopów, co byłoby nieracjonalne. Lokalizacja zbiorników, które znajdują się poza nurtem potoków, umożliwi dostęp do nich światła słonecznego przy małej ingerencji w zieleń – usunięta zostanie niska roślinność, ewentualnie mały fragment powierzchni młodnika – ta kwestia zostanie ostatecznie wyjaśniona po zakończeniu inwentaryzacji zieleni.

Projektowane zbiorniki dedykowane będą traszkom i kumakowi górskiemu, jako gatunkom najcenniejszym. Lokalizacja zbiorników będzie mieć miejsce w strefach nasłonecznionych, jednak przy jednoczesnym zastrzeżeniu, by w ramach wykonania zbiorników nie usuwać dużych drzew – w przypadku ewentualnej kolizji należy zmodyfikować przebieg linii brzegowej lub przesunąć projektowany zbiornik (na chwilę obecną brak jest inwentaryzacji zieleni, natomiast projekt techniczny inwestycji pozostaje w opracowaniu).

Zbiorniki nie powinny być zlokalizowane w nurcie potoków – należy je odsunąć od strefy przepływów wezbraniowych, tak aby nie następowało wymywanie płazów i ich larw i zasypywanie niecek rumoszem, a także by nie doszło do wymycia gruntu między zbiornikiem a korytem potoku. Jeszcze na etapie projektu proponuję wykonanie ręcznych płytkich otworów (lub nie stwarzających zagrożenia wykopów) w miejscach, w których zaplanowane zostaną zbiorniki. Działanie takie ma na celu sprawdzenia głębokości położenia zwierciadła wody pod powierzchnią terenu.

Głębokość zbiornika powinna uwzględniać preferencje kumaków i traszek – powinny być to zbiorniki płytkie. Obszar z płyciznami (max do 50 cm) powinien zajmować 50% powierzchni zbiornika. Maksymalna głębokość zbiornika powinna wynosić około 1 m. Przegłębienie fragmentu

powierzchni zbiornika zabezpieczy obecność wody w okresach suszy. Powierzchnia dna zbiornika zgodnie z treścią decyzji powinna wynosić 20 m². Wymiary zbiornika należy dostosować do warunków terenowych, jednak z zastrzeżeniem, by ich krótszy wymiar nie był mniejszy niż 3 m – utrudni to ewentualne odławianie płazów przez przypadkowe osoby. Wspomniane przegłębienie proponuję zlokalizować niecentralnie, lecz od strony lasu, w celu wyeksponowania płyczn na światło słoneczne.

Brzegi zbiornika powinny być maksymalnie łagodnie nachylone. Dno zbiornika powinno umożliwić zakorzenienie i rozwój roślinności, która umożliwi płazom przyczepienie do nich pojedynczych jaj (w przypadku traszek) i ich pakietów (w przypadku kumaków). Dodatkowo obecność w zbiorniku roślinności umożliwi płazom schronienie.

W otoczeniu zbiorników (ale nie przy nartostradzie) należy umieścić większe kamienie, kłody, wykarczowane bryły korzeniowe drzew, które będą tworzyć dla płazów bezpieczne kryjówki.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy odłowić płazy z miejsca prowadzenia prac (w tym zwałowania mas ziemnych) najlepiej przez batrachologa jak też i zapewnić jego obecność podczas robót w celu ewentualnej, bieżącej korekty wynikającej z nieprzewidzianych okoliczności terenowych. Ostateczne uformowanie kształtu linii brzegowej proponuję pozostawić decyzji batrachologa.

Po wykonaniu zbiorników, z biegiem czasu należy się liczyć z ich zarastaniem – z tego powodu nadmiar roślinności regularnie powinien być usuwany. Zasadne jest również monitorowanie skuteczności zbiornika przynajmniej przez pierwszy rok jego funkcjonowania.

Pozostałe istniejące zagrożenia batrachofauny

Spśród zagrożeń dla płazów występujących w rozpatrywanym obszarze, najistotniejszym jest aktualnie oddziaływanie ulicy Karbowej i związanej z nią infrastruktury – płazy wchodzące na jezdnię są narażone na potrącenia przez samochody oraz na wpadanie do urządzeń odwodnienia, z których nie mają możliwości się uwolnić. Niebezpieczeństwo potęgują krawężniki utrudniające płazom opuszczenie jezdni. Praktycznie płazy nie mają możliwości bezpiecznego przekroczenia ulicy – nawet obiekt mostowy w ciągu ulicy Karbowej z uwagi na rozwiązania konstrukcyjne uniemożliwia swobodne migracje płazów.

By zapobiec śmiertelności płazów na ulicy Karbowej, proponuję wykonać bariery uniemożliwiające płazom wejście na jezdnię. Szczególnie istotne dla ograniczenia śmiertelności płazów ma ograniczenie dostępu do jezdni płazom w okresie wiosennych, masowych migracji godowych. Bariery takie mogą być wykonane z siatki o drobnych oczkach (< 0.5 cm) lub wykonane

z elementów sztywnych – tworzywa lub o konstrukcji betonowej. Każde z rozwiązań charakteryzuje się wysokością ok. 50 cm, obecnością przewieszki i szczelnym posadowieniem w gruncie. Zasięg barier można uszczegółowić wiosną 2011 roku, podczas sezonowych migracji płazów. Wstępnie można założyć, iż powinny one być zamontowane od wierzchowin terenu do mostu nad potokiem Kamienickim, po obu stronach ulicy Karbowej.

Kolejnym, ale pożądanym rozwiązaniem, może być montaż skośnych kładek umożliwiających płazom pokonywanie krawężników. Kładki takie powinny być zamontowane w sposób zabezpieczający je przed możliwością porwania przez spływającą powierzchnią jezdni wody opadowe.

Opcjonalnie można rozważyć zamontowanie na powierzchni jezdni progów spowalniających dla samochodów, przy jednoczesnym zastosowaniu okresowym przenośnych siatek, montowanych w okresach migracji płazów.

Aby ograniczyć wpływ odwodnienia na drobne zwierzęta, skutecznym rozwiązaniem może być zamontowanie perforowanych koszy w studzienkach spływowych, umożliwiających przechwytywanie płazów. Będą one skuteczną formą ochrony płazów pod warunkiem ich monitorowania w celu uwalniania przechwyconych przez nie płazów, optymalnie z częstotliwością raz na tydzień.

Istotną kwestią w zakresie ochrony płazów i innych zwierząt jest przystosowanie mostu nad potokiem Kamienickim dla celów ich migracji. Zagadnienie to wykracza poza ramy niniejszej opinii, jest skomplikowane pod względem techniczno - projektowym, gdyż wymaga przebudowy koryta potoku zarówno od strony wody napływającej jak i odpływającej. Aktualnie migracje zwierząt pod mostem są praktycznie zablokowane z uwagi na wysoki próg wodny poniżej ul. Karbowej, użycie w podłożu gabionów, pionowe gabionowe skarpy lub gabionowo - betonowe strome skarpy powyżej ulicy Karbowej. Takie rozwiązania zmuszają migrujące wzdłuż potoku Kamienickiego zwierzęta, także płazy do wchodzenia na powierzchnię jezdni, gdzie narażone są na niebezpieczeństwo kolizji z pojazdami lub uwięzienie w studzienkach odwodnieniowych.

Propozycje działań poza granicami planowanej inwestycji:

Biorąc pod uwagę liczne występowanie w rozpatrywanym obszarze płazów bezogonowych oraz brak tam stałego miejsca ich rozrodu, dodatkowo proponuję wybudowanie nowego zbiornika rozrodczego dla płazów, o powierzchni 500 m² lub większej, zlokalizowanego poniżej ul. Karbowej. Alternatywą może być odtworzenie zniszczonego zbiornika położonego w sąsiedztwie wodospadu na potoku Kamienickim.

Warto zauważyć, iż przypadku budowy nowego zbiornika, mógłby on pełnić funkcję

retencyjną dla instalacji zaśnieżania stoku narciarskiego, podczas gdy w okresie wiosenno letnim taki zbiornik pełniłby funkcję miejsca rozrodu płazów. Konstrukcja i reżim eksploatacyjny takiego zbiornika musiałby jedynie uwzględniać ochronę płazów zimujących w wodzie.

XI. Wpływ inwestycji na obszary poddane ochronie, w tym obszary Natura 2000

Poniżej przedstawiono Zestawienie oddziaływań przewidywanych dla planowanej inwestycji „Zespół Dębowiec” z podaniem przewidywanych skutków i oceną przewidywanej siły oddziaływań negatywnych dla wariantów (pierwszego i drugiego, z oczywistych względów nie przedstawiano skutków wariantu zerowego) realizacji (R), eksploatacji (E) i likwidacji (L). Przewidywaną siłę oddziaływań określono w postaci punktów ujemnych, w skali od 0 do 3.

Jeżeli oddziaływanie ma skutki pozytywne zaznaczono to w tabeli w postaci liczb w analogicznej skali opatrzonych znakiem „+”.

Oddziaływanie	Fazy	Warianty	R		E		L	
			I	II	I	II	I	II
	Skutki							
1.	Zmiana rzeźby terenu	Przeprofilowanie doliny dopływu 1-go rzędu od wschodu	0	1	0	0	0	0
		Przepusty nad ciekami	0	0	0	0	0	0
		Przeprofilowanie stoku (podcięcie i nadsypanie)	0	0	0	0	0	0
		Podpory pod wyciąg krzesełkowy, infrastruktura do oświetlenia i nawadniania	0-1	0-1	0	0	0-1	0-1
2.	Erozja	Erozja powierzchni odsłoniętego gruntu w czasie budowy	0	1	0	0	0	0
		Akumulacja osadów w dolinie potoku i powstanie zastoisk	1	1	0	0	0	0
3.	Zanieczyszczenie gleb i potoku	Zanieczyszczenie środowiska substancjami ropopochodnymi	1	1	0	0	0	0
		Środki chemiczne utwardzające śnieg	0	0	2	2	0	0
4.	Zniszczenie roślinności	Wycięcie drzew i krzewów	1	1	0	0	0	0
		Wkraczanie gatunków ruderalnych i inwazyjnych	0	0	0	0	0	0
5.	Oświetlenie nocne	Skupianie owadów	0	0	1	1	0	0
6.	Hałas	Płoszenie zwierzyny ssaków i ptaków	0	0	1	1	0	0
7.	Opuszczenie tras	Degradacja siedlisk otwartych	0	0	0	0	1	1
		Wypieranie gatunków światłolubnych roślin i zwierząt	0	0	0	0	1	1
		Zmniejszenie obszarów korzystnych dla żerowania nietoperzy	0	0	0	0	1	1
8.	Zmiana struktury krajobrazu	Zakłócenie ciągów migracji	0	0	0	0	0	0
		Odcięcie migracji gatunków niżowych	0	0	0	0	0	0
		Budynki towarzyszące i mała architektura	0	0	0	0	0	0

9.	Tworzenie nowych siedlisk nieleśnych	Powstanie nowych miejsc występowania roślin i zwierząt	0	0	0	0	0	0
10.	Wpływ ludzi	Wydeptywanie, ścinanie nartami pędów roślin	0	0	0-1	0-1	0	0
		Zwiększona penetracja wokół obszaru inwestycji	0	0	0	0	0	0
		Niszczenie obszarów leśnych przez narciarzy w okresie topnienia śniegu	0	0	0	0	0	0
		Zwiększony napływ turystów i rekreantów w okresie letnim	0	0	0	0	0	0
Suma punktów ujemnych		Min	3	5	4	4	3	3
		Max	4	6	5	5	4	4
		Średnio	3,5	5,5	4,5	4,5	3,5	3,5
Suma punktów dodatnich			0	0	1	1	0	0

XI.1. Potencjalne skutki oddziaływań transgranicznych

Oddziaływanie inwestycji ma charakter lokalny. Najmniejsza odległość obszaru, na którym planowana jest inwestycja, od granicy administracyjnej Polski mierzona w linii prostej wynosi ok. 40 km. Z uwagi na opisany charakter przedsięwzięcia oraz technologie nie przewiduje się żadnego oddziaływania na środowisko naturalne na terytorium któregośkolwiek z państw ościennych.

XI.2. Ochrona osób trzecich – analiza konfliktów społecznych

Inwestor – Gmina Bielsko-Biała posiada tytuł prawny do działek, na których zlokalizowane ma być przedsięwzięcie. W chwili obecnej teren inwestycji nie jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest częściowo na obszarach Natura 2000, stąd też ze strony grup ekologicznych należy liczyć się z ponownymi protestami przeciwko inwestycji, podobnie jak miało to miejsce na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na zmianie przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne w związku z projektem zagospodarowania stoków Dębowca i Szyndzielni.

XII. Ocena oddziaływań

Macierz oceny możliwych rozwiązań skonstruowano według następującego schematu. Przyjęto cztery elementy na które inwestycja może oddziaływać:

1. krajobraz
2. środowisko,
3. siedlisko,
4. gatunki.

Dębowiec

Wariant	Faza	Krajobraz	Środowisko	Siedliska	Gatunki	Średnio	Ocena Wariantu
0	R	0	0	0	0	0	0
	E	0	0	0	0	0	
	L	0	0	0	0	0	
	R	-0,2	-0,37	-0,14	-0,09	-0,2	

I	E	0	-0,25	0	-0,27	-0,13	-0,18
	L	-0,2	-0,12	-0,29	-0,18	-0,20	

Dla każdego z w/w elementów oszacowano średni wpływ sumując maksymalne punkty przyznane za każdy wpływ i dzieląc przez liczbę analizowanych elementów. Wpływ oszacowano dla dwóch wariantów: wariantu zerowego i wariantu projektowego. Macierz obejmuje wszystkie trzy fazy proponowanej inwestycji: fazę realizacji, fazę eksploatacji oraz fazę likwidacji.

XIII. Wnioski

Analiza wpływu na krajobraz, środowisko, siedliska i gatunki wykazała, że inwestycja tylko w nielicznych przypadkach i nieznacznym stopniu może oddziaływać lokalnie (np. przekształcenie terenu, erozja itp.). W większości przypadków oddziaływanie to jest minimalne lub niezauważalne, niekiedy mamy do czynienia nawet z oddziaływaniem pozytywnym na różnorodność siedlisk i gatunków. Inwestycja nie obniży w sposób istotny walorów obszaru Natura 2000 wymienionych w SDF PLH Beskid Śląski (gatunki i siedliska), ani też innych gatunków wymienianych w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej, które występują lub mogą występować na tym obszarze. Oznacza to, że nie umniejszy walorów siedliskowych obszaru, nie umniejszy bogactwa gatunków, nie spowoduje wzrostu dezintegracji siedlisk na badanym obszarze, nie zwiększy izolacji gatunków roślin i zwierząt, a także nie spowoduje negatywnych tendencji w liczebności populacji gatunków chronionych.

Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko i przyrodę ma wyłącznie charakter lokalny i nie ma charakteru oddziaływań tworzących istotne bariery migracyjne, nie ma również charakteru oddziaływań regionalnych oraz międzynarodowych.

XIV. Spis załączników

- **Załącznik nr 1** – Postanowienie RDOŚ w Katowicach z dnia 22.07.2010r. o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowiska dla przedsięwzięcia polegającego na zagospodarowaniu rekreacyjno-turystycznym stoku Dębowca w Bielsku-Białej (RDOŚ-24-WOOS/66131/634/10/mko);
- **Załącznik nr 2** – Opinia sanitarna PPIS w Bielsku-Białej z dnia 23.07.2010r. dot. ustalenia obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na zagospodarowaniu rekreacyjno-turystycznym stoku Dębowca w Bielsku-Białej (ONS/ZNS/523/23/1/10);
- **Załącznik nr 3** – Postanowienie Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 05.08.2010r. dot. stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na zagospodarowaniu rekreacyjno-turystycznym stoku Dębowca w Bielsku-Białej (OS.UZ-MS-7624-136/2010);
- **Załącznik nr 4** – Wykaz właścicieli i władających;
- **Załącznik nr 5** – Wykaz działek objętych przedsięwzięciem;
- **Załącznik nr 6** – Decyzja Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 22.01.2010 o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na zmianie przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne (OS.UZ-MS-7624-130/08-10);
- **Załącznik nr 7** – Porozumienie z dnia 18.02.2010 pomiędzy OTOP w Gdańsku przy ulicy Hallera 4/2, a Gminą Bielsko-Biała w/s zainstalowania budek łęgowych;
- **Załącznik nr 8** – Pismo Urzędu Miasta w Bielsku-Białej z dnia 20.07.2010r., w/s nasadzenia drzew na terenie Lasu Komunalnego (GM-GW-6110/5/10/SP);
- **Załącznik nr 9** – Ekspertyza dotycząca kompensacji w formie nasadzeń leśnych (dot. pkt. 13 decyzji z dnia 22.01.2010r. - OS.UZ-MS-7624-130/08-10);
- **Załącznik nr 10** – Opinia dotycząca zagrożeń i propozycji ochrony płazów (dot. pkt. 36 decyzji z dnia 22.01.2010r. - OS.UZ-MS-7624-130/08-10);
- **Rysunek nr 1** – Zagospodarowanie stoków Dębowca w Bielsku-Białej dla celów turystyczno-rekreacyjnych, 1:1000;
- **Rysunek nr 2** – Zagospodarowanie stoków Dębowca w Bielsku-Białej dla celów turystyczno-rekreacyjnych (na podkładzie fotograficznym obszaru inwestycji), 1:1000;
- **Rysunek nr 3** – Mapa osuwisk, 1:1000;
- **Rysunek nr 4** – Mapa ewidencyjna wraz z przebiegiem kanalizacji i wodociągu (płyta CD)
- **Rysunek nr 5** – Mapa zasięgu Specjalnego Obszaru Ochrony PLH 240005 „Beskid Śląski”

- **XIV. Dokumentacja fotograficzna**



Fot. 1: Zarastające, zdegenerowane łąki w północnej części terenu przewidzianego pod inwestycje, w sąsiedztwie ul. Karbowej



Fot. 2: Młodociany drzewostan olszy czarnej w północnej części terenu przewidzianego pod inwestycje



Fot. 3: Zdegenerowany płat kwaśnej buczyny *Luzulo luzuloidis-Fagetum* (teren projektowanego parku linowego)



Fot. 4: Sukcesyjne stadia zarastania łąk górskich z dominacją starca Fuchsa *Senecio ovatus* i jeżyn *Rubus* sp. (górną część trasy TR1/A)



Fot. 5: Płat roślinności z dominacją trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios*, ekspansywnego gatunku, stopniowo opanowującego tereny nieleśne w północnej i południowej części terenów przewidzianych do zainwestowania



Fot. 6: Widok na północ, wzdłuż projektowanej trasy TR1/A (płaty roślinności opanowanej przez ekspansywne gatunki nieleśne, fragmenty łąk górskich, roślinność leśna nawiązująca do gradów i buczyn)



Fot. 7: Płaty zubożonej postaci łąki górskiej *Gladiolo-Agrostietum* w rejonie projektowanej trasy TR2/A



Fot. 8: Zbudowa potoku w rejonie ulicy Karbowej, stwarzająca przeszkodę w migracji płazów w kierunku północ-południe pomiędzy terenami „Gościnniej Doliny”, a północnymi zboczami Dębowca