

„Słoneczne Tarasy na Czantorii w Ustroniu”



Ustroń, grudzień 2018

Metryka dokumentu					
Tytuł dokumentu	Screening przyrodniczy terenu projektu wraz z założeniami działań przyrodniczych				
Tytuł projektu	Słoneczne Tarasy na Czantorii w Ustroniu				
Inwestor	Kolej Linowa Czantoria Sp. z o.o. ul. 3 Maja 130, 43-450 Ustroń, www.czantoria.net 				
Wykonawca	TECHMASTER Sp. z o.o. ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec www.techmaster.com.pl biuro@techmaster.com.pl tel. +48/33-861-16-87  Zlecenie na podstawie: Umowy nr. 1/08/2018 z dnia 6 sierpnia 2018r				
Autorzy opracowania	dr hab. Joanna Zalewska-Gałosz, Wojciech Gałosz Paweł Gałecki				
Nr wersji	1.0	Status:	Zaakceptowany	Data:	Grudzień 2018

Spis treści

1.	Wprowadzenie	5
2.	Klimat	5
3.	Budowa geologiczna	5
4.	Gleby	5
5.	Wody powierzchniowe	6
6.	Flora.....	6
7.	Fauna.....	7
8.	Biota grzybów	8
9.	Obszary chronione.....	8
10.	Wskazania konserwatorskie	12
11.	Wskazania do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.....	12
12.	Wskazania działań niezbędnych do podjęcia celem ochrony bioróżnorodności analizowanego obszaru	12
Fotografia 1 Wygląd typowej budki typu Greeneway		15
Ryc. 1 Mapa roślinności potencjalnej z naniesioną lokalizacją opisywanego teren.....		6
Ryc. 2 Propozycja A granic użytku ekologicznego. Zielony obszar – to strefa ochrony, niebieski obszar – to strefa buforująco-edukacyjna		12
Ryc. 3 Propozycja B granic użytku ekologicznego. Zielony obszar – to strefa ochrony, niebieski obszar – to strefa buforująca, pomarańczowy obszar – to strefa edukacyjna		13
Ryc. 4 U góry: stan aktualny. U dołu: propozycja wykonania schronienia dla nietoperzy		14
Ryc. 5 <i>Propozycja wykonania sztucznych wykrotów</i>		16

1. Wprowadzenie

Niniejszy dokument powstał w związku z przystąpieniem Kolei Linowej CZANTORIA sp. z o.o. do fazy przygotowawczej projektu pn.: „Słoneczne Tarasy na Czantorii w Ustroniu”.

2. Klimat

Beskid Śląski wraz z terenem objętym pracami, położony jest w obszarze ścierania się wpływów klimatów oceanicznego i kontynentalnego, więc warunki pogodowe cechują się wielką zmiennością zarówno na przestrzeni dni, jak i kolejnych lat. Położenie terenu projektowego w obrębie kopuły szczytowej góry Czantoria powoduje, że klimat można określić jako umiarkowanie zimny. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, najzimniejszy styczeń ze średnią poniżej -4°C . W związku z ukształtowaniem terenu, stosunkowo często zdarzają się inwersje termiczne, a sam opisywany teren często znajduje się w górnej, cieplej warstwie inwersji.

Średnie roczne opady osiągają 897 mm. Najsuchszym miesiącem jest styczeń z opadami na poziomie 43 mm. Najwilgotniejszym – czerwiec z średnimi opadami 131 mm. Częste są opady nawałne, szczególnie w czerwcu i lipcu. Duży wpływ na poziom opadów wywiera położenie, co tworzy znany w klimatologii tzw. efekt samotnej góry, wynikający w tym przypadku nie z odosobnienia, a z położenia na zachodniej flance Karpat. Wilgotne masy powietrza nadciągające znad równin, wspinając się na stoki gór, poprzez adiabatyczne oziębienie, tracą wilgoć, powodując wzrost opadów.

Wiatry są zróżnicowane z przewagą wiatrów południowych, południowo-zachodnich i zachodnich. Stosunkowo często występują tu wiatry fenowe, często o dużej sile, co wynika z ukształtowania terenu i znacznego wyniesienia nad poziom morza.

Należy mieć na uwadze, że klimat terenu obecnie podlega silnej modyfikacji przez antropogeniczną zmianę klimatu i związku z tym należy się liczyć z pojawieniem latem coraz dłuższych okresów suszy atmosferycznej, opadów nawałnych o wyższym poziomie oraz znacząco rosnącej sile wiatrów.

3. Budowa geologiczna

Przedmiotowy obszar znajduje się na terenie Karpat Zewnętrznych, w obrębie jednostek fliszowych. Spośród wydzielonych przez geologów jednostek, tzw. płaszczowin, Wisła leży na obszarze płaszczowiny śląskiej.

Jednostka ta zbudowana jest ze zróżnicowanych utworów osadowych wieku górnej kredy i paleogenu. Są to piaskowce średnioziarniste, piaskowce glaukonitowe oraz łupki, miejscami z wkładkami zlepieńców.

4. Gleby

Na opisywanym terenie, gleby to głównie gleby szkieletowe i płytkie bielice. Proces bielicowania jest szczególnie mocny pod drzewostanami zakwaszającymi glebę, jak świerczyny. W słabszym stopniu zaznaczony jest pod buczyną, która występuje tu w swoim kwaśnym wariantcie.

5. Wody powierzchniowe

Przez teren nie przepływa żaden ciek. Brak trwałych zbiorników wodnych. Wody opadowe wsiąkają w glebę bezpośrednio po opadzie, a w przypadku opadów nawaalnych – opuszczają teren w formie spływu powierzchniowego. W obrębie grzbietu po opadach tworzą się niewielkie kałuże, jednak są one na tyle efemeryczne, że trudno je opisywać w jakikolwiek sposób.

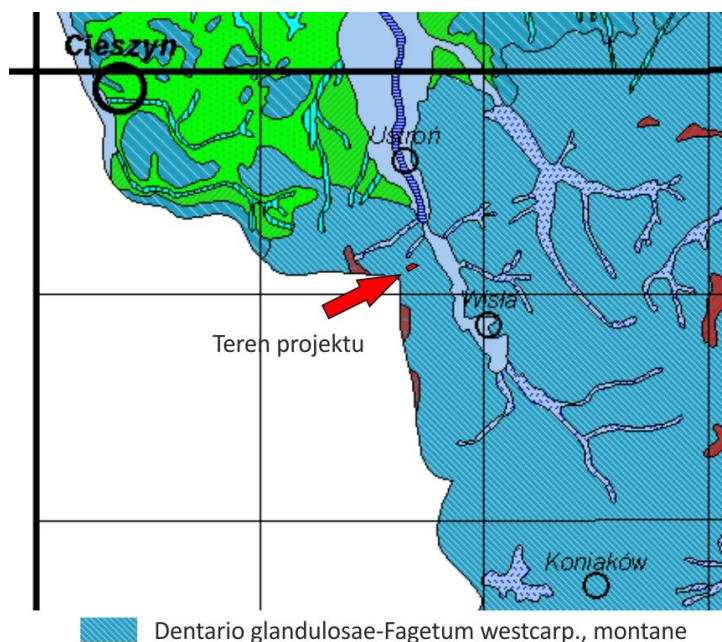
Brak również młak, torfowisk, czy wysięków, co jest związane z położeniem oraz znacznym nachyleniem terenu.

6. Flora

Opisywany teren położony jest w obrębie kopuły szczytowej Czantorii, wzdłuż bocznego grzbietu odchodzącego od samego szczytu w kierunku wschodnim. Powierzchnia opada w kierunku północnym – w górach łagodnie, w niższych partiach dość stromo.

W opracowaniach dotyczących potencjalnej roślinności, teren został określony jako docelowo pokryty zbiorowiskiem żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum westcarp., montane*.

Ryc. 1 Mapa roślinności potencjalnej z naniesioną lokalizacją opisywanego teren



Aktualna flora na obszarze projektowym jest przekształcona w stosunku do flory potencjalnej. Gleba jest zakwaszona i podlega procesom bielcowania, co generuje występowanie określonych acidofilnych gatunków. Wynika to prawdopodobnie z wcześniejszej obecności na tym terenie – sadzonego niezgodnie z siedliskiem – świerka pospolitego, który poprzez kwasy humusowe zakwasił glebę. Do tej pory część terenu zajęta jest przez ten gatunek i można odnaleźć pnie po ściętych dojrzałych drzewach.

Drzewostan zajmujący największą powierzchnię, to na przeważającym obszarze zespół nawiązujący do kwaśnej buczyny górskiej *Luzulo nemorosae-Fagetum* ze starcem Fuchsa *Senecio fuchsi*, kosmatką gajową *Luzula luzuloides*, przenętem purpurowym *Prenanthes purpurea*, szczawikiem zajęczym *Oxalis acetosella*. Nielicznie pojawia się borówka czarna *Vaccinium myrtillus*. Miejscami, w bardziej zacienionych lokalizacjach w runie można licznie odnaleźć wietlicę samieczą *Athyrium filix-femina* i zachyłkę trójkątną *Gymnocarpium dryopteris*, a w miejscach bardziej prześwieconych

trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*. Podszyt stanowią młode buki oraz świerki. W prześwieconych miejscach można odnaleźć malinę właściwą *Rubus idaeus* i młode egzemplarze brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. W warstwie drzew dominuje buk zwyczajny *Fagus sylvatica*. Domieszkę stanowią klon jawor *Acer pseudoplatanus* i pojawiający się sporadycznie jarzab zwyczajny *Sorbus aucuparia*. Trudno jednak określić zbiorowisko występujące na tym terenie jako dobrze wykształcone „naturowe” siedlisko 9110 kwaśne buczyny.

Niedużą część terenu zajmują pozostałości po drzewostanie świerkowym, jest to jednak drzewostan w fazie rozpadu, mocno zaatakowany przez kornika. W terenie da się wyróżnić kilka tzw. gniazd kornikowych, z drzewami zamierającymi albo już martwymi. W prześwieconych miejscach pod zamierającymi drzewami licznie rośnie malina właściwa i jeżyna fałdowana *Rubus plicatus*.

Nie odnaleziono roślin chronionych. Według informacji Nadleśnictwa Ustroń na terenie występuje podlegająca ochronie częściowej **gorczyka trojeściowa** *Gentiana asclepiadea*, jednak nie odnaleziono jej okazów w opisywanym terenie.

7. Fauna

W opisach **pogrubionym pismem** zaznaczono gatunki podlegające ochronie.

Teren odwiedzają, bądź zamieszkują przedstawiciele licznych gatunków zwierząt. Wynika to prawdopodobnie z odległego położenia w stosunku do terenów mocno zurbanizowanych oraz faktu, że sam Beskid Śląski stanowi hotspot bioróżnorodności o znaczeniu co najmniej regionalnym.

Spośród ssaków obserwowano bytność następujących gatunków:

- **borowiec wielki** *Nyctalus noctula* (gatunek podlegający ścisłej ochronie), notowano pojedyncze przeloty nad opisywanym terenem i żerowanie wokół zabudowań stacji górnej kolejki linowej,
- **wiewiórka pospolita** *Sciurus vulgaris* (gatunek podlegający ścisłej ochronie), kilkakrotnie obserwowana na badanej powierzchni,
- **jeleń szlachetny** *Cervus elaphus* (gatunek łowny), liczne ślady bytności i żerowania wielokrotnie odnajdywano na praktycznie całym terenie projektowym,
- **lis rudy** *Vulpes vulpes* (gatunek łowny), ślady i obecność przedstawicieli gatunku odnotowano praktycznie na całym terenie,
- **łasica pospolita** *Mustela nivalis* (ochrona częściowa), jednego osobnika obserwowano w otoczeniu szlaku turystycznego,
- **zając szarak** *Lepus europaeus* (gatunek łowny), kilkakrotnie obserwowany na badanym terenie.

Spośród ptaków odnotowano stosunkowo małą liczbę gatunków, które potencjalnie powinny zasiedlać, bądź pojawiać się na opisywanym terenie. Należy podkreślić, że obserwacje rozpoczęto po sezonie gniazdowania, stąd na tym etapie nie można ocenić łęgowości gatunków.

Spośród nich warto wymienić: **myszolów zwyczajny** *Buteo buteo*, **jastrząb zwyczajny** *Accipiter gentilis*, **słonka zwyczajna** *Scolopax rusticola*, **siniak** *Columba oenas*, **jerzyk** *Apus apus*, **dzięcioł duży** *Dendrocopos major*, **pliszka siwa** *Motacilla alba*, **rudzik** *Erithacus rubecula*, **kopciuszek zwyczajny** *Phoenicurus ochruros*, **drozd śpiewak** *Turdus philomelos*, **kwiczoł** *Turdus pilaris*, **mysikrólik zwyczajny** *Regulus regulus*, **strzyżyk zwyczajny** *Troglodytes troglodytes*, **bogatka zwyczajna** *Parus major*, **sikora uboga** *Poecille palustris*, **kowalik zwyczajny** *Sitta europea*, **pelzacz leśny** *Certhia familiaris*, **sójka zwyczajna** *Garrulus glandarius*, **kruk** *Corvus croax*,

zięba zwyczajna *Fringilla coelebs*, kulczyk zwyczajny *Serinus serinus*, grubodziób zwyczajny *Coccothraustes coccothraustes*.

Spośród płazów i gadów obserwowano jedynie dwa gatunki:

- **jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*** – pospolity w Polsce gad, występujący na zróżnicowanych siedliskach. Lubi miejsca słoneczne, wygrzane, zapewniające odpowiednią liczbę schronień. Objęty są częściową ochroną gatunkową. Obserwowano pojedyncze osobniki w otoczeniu ścieżki turystycznej i w lukach w drzewostanie oraz w otoczeniu istniejących budynków.
- **żmija zygzakowata *Vipera berus*** – gatunek gada podlegający ochronie częściowej. Odżywia się drobnymi ssakami, płazami i innymi mniejszymi gadami. Gatunek jadowity. Obserwowano jednego osobnika na skraju drzewostanu.

Na opisywanym terenie brak cieków, czy zbiorników wodnych zasiedlonych przez ryby.

Fauna bezkręgowców jest stosunkowo mało zróżnicowana. Nie odnaleziono przedstawicieli żadnych chronionych gatunków mięczaków.

Spośród owadów odnotowano obecność chronionych **trzmieľa leśnego *Bombus pratorum*** (ochrona częściowa) oraz **trzmieľa kamiennika *B. lapidarius*** (ochrona częściowa). Zaobserwowano jedynie loty furazowe. Nie odnaleziono gniazd. Obserwowano obecność biegacza wręgatego *Carabus cancellatus* (do 2014 r. ochrona ścisła, obecnie brak kategorii ochronnej) oraz motyli: bielinek kapustnik *Pieris brassicae*, rusałka pawik *Inachis io*, rusałka pokrzywnik *Aglais urticae*, czy rusałka wierzbowiec *Nymphalis polychloros*, karłatek kniejnik *Ochlodes sylvanus*.

8. Biota grzybów

Spośród grzybów obserwowano pospolite gatunki: maślanka wiązkowa *Hypholoma fasciculare*, hubiak pospolity *Fomes fomentarius*, podgrzybek złotopory *Xerocomellus chrysenteron*, lakówka ametystowa *Laccaria amethystina*, łuskwiak złotawy *Pholiota aurivella*, gruzełek cynobrowy *Nectria cinnabarina*, opieńka miodowa *Armillaria mellea*.

Na liściach klonu licznie pojawia się łuszczeniec klonowy *Rhytisma acerinum*.

Spośród grzybów zlichenizowanych (porostów) obserwowano brudziec kropkowany *Amandinea punctata*, szadziec ciemnozielony *Scoliciosporum chlorococcum*, misecznica proszkowata *Lecanora conizaeoides*, kamusznik właściwy *Porpidia crustulata*, czarenka skupiona *Trapelia coarctata*, chrobotek sztydłasty *Cladonia coniocraea*.

9. Obszary chronione

W bezpośredniej bliskości, do 30 km, znajdują się następujące formy ochrony (jedynie pomniki przyrody wymieniono w odległości do 5 km):

REZERWATY

Nazwa	[km]
Czantoria	0.03
Zadni Gaj	5.91
Wisła	8.12
Dolina Łańskiego Potoku	11.99
Stok Szyndzielni	12.99
Jaworzyna	13.49

Screening przyrodniczy dla projektu „Słoneczne Tarasy na Czantorii w Ustroniu”

Morzyk	13.97
Lasek Miejski nad Olzą	14.20
Barania Góra	14.37
Lasek Miejski nad Puńcówką	14.37
Skarpa Wiślicka	14.79
Kuźnie	17.42
Kopce	17.93
Butorza	22.87
Rotuz - otulina	23.27
Rotuz	23.52
Grapa	28.74

PARKI KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	w obszarze
Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego - otulina	0.94
Żywiecki Park Krajobrazowy - otulina	17.87
Park Krajobrazowy Beskidu Małego - otulina	21.42
Park Krajobrazowy Beskidu Małego	21.93
Żywiecki Park Krajobrazowy	21.99

PARKI NARODOWE

Brak obszarów

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nazwa	[km]
Cieszyńskie Pogórze	10.75
Podkępie	27.46

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Góra Bucze	10.42
Dolina Wapienicy	11.88
Kaplicówka	13.34
Lasek Miejski w Błogocicach	14.13
Jaworze	14.62

Screening przyrodniczy dla projektu „Słoneczne Tarasy na Czantorii w Ustroniu”

Bluszcze na Górze Zamkowej	15.48
Cygański Las	16.84
Gościńska Dolina	18.31
Sarni Stok	22.61

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Dolina Górnej Wisły PLB240001	13.24
Beskid Żywiecki PLB240002	21.99

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Beskid Śląski PLH240005	w obszarze
Cieszyńskie Źródła Tufowe PLH240001	7.93
Kościół w Górkach Wielkich PLH240008	10.32
Pierściec PLH240022	16.83
Beskid Żywiecki PLH240006	21.99
Kościół w Radziechowach PLH240007	22.63
Zbiornik Goczałkowicki - Ujście Wisły i Bajerki PLH240039	24.07
Beskid Mały PLH240023	24.42

STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Nazwa	[km]
Kamieniołom Skalice	2.51
Jasieniowa	6.83
Jaskinia Wiślańska	10.06
Jaskinia Miecharska	13.10
Odkrywka cieszyńców	16.76

UŻYTEK EKOLOGICZNY

Nazwa	[km]
Góra Tuł	5.21
Uroczysko Jasionka	11.78
Łęg nad Puńcówką	14.30
Łąki na Kopcach	17.58
Żabiniec	21.22

Zbiornik Weldoro	21.27
Stówek na Kosarach pod Hyskowcem	26.56

POMNIK PRZYRODY

Nazwa	[km]
brak nazwy	2.39
Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	3.76
Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	3.78
brak nazwy	4.08
brak nazwy	4.57
brak nazwy	4.78
Dąb Sobieskiego	4.91
brak nazwy	4.94

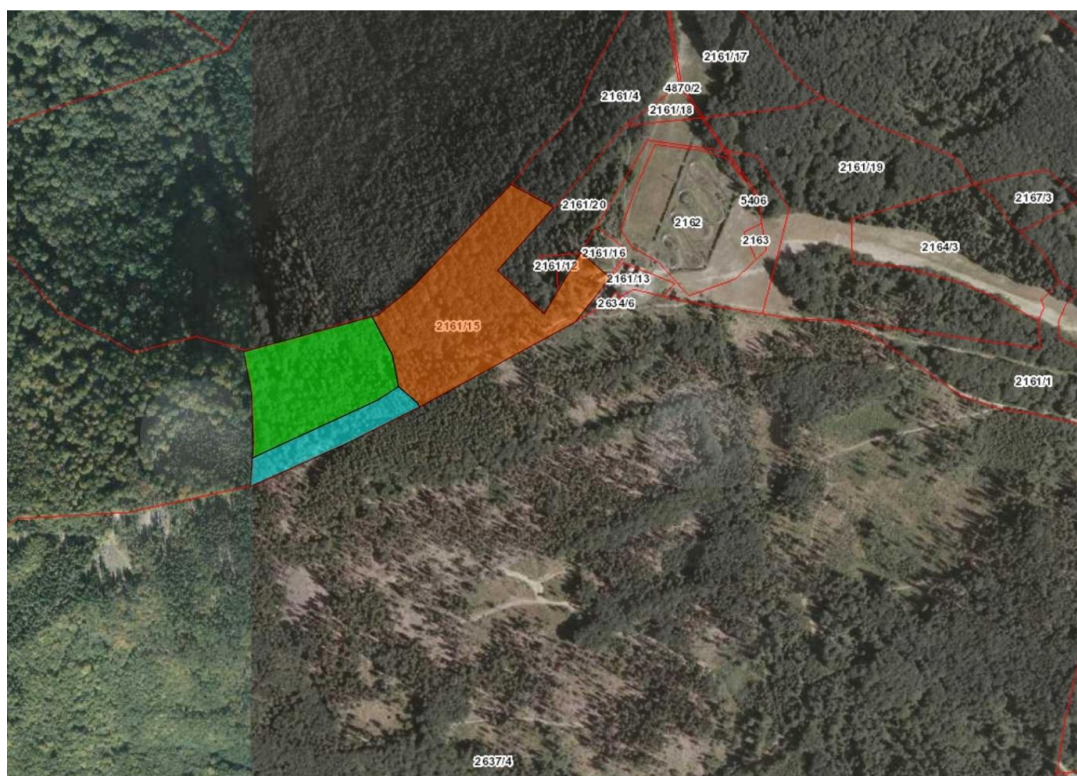
Praktycznie w bezpośrednim otoczeniu opisywanego terenu znajduje się rezerwat Czantoria. Jest to rezerwat leśny, częściowy. Utworzony 12 listopada 1996 roku, obejmuje 97,71 ha powierzchni. Usytuowany jest na północnych stromych stokach góry Czantoria. Ochronie podlegają tutaj dolnoreglowe, wiekowe lasy z drzewostanami tworzącymi zespoły kwaśnej buczyny górskiej, żyznej buczyny karpackiej oraz jaworzyny karpackiej.

Teren znajduje się w obszarze Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego. Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego powstał w 1998 r. Jego powierzchnia wynosi 38 620 ha. Pośród przyrody nieożywionej uwagę zwracają charakterystyczne skałki piaskowcowe, z których część stanowi pomniki przyrody. Występują na tym obszarze także jaskinie. Na terenie parku, na zachodnich zboczach Baraniej Góry rozpoczyna swój bieg Wisła. Rosnące niegdyś na całym obszarze pierwotnie lasy zostały znacznie przekształcone przez człowieka. Obecnie dominują tu świerki, którymi zastąpiono przeważające wcześniej buczyny. Połacie lasów naturalnych zachowały się na zboczach Czantorii i w dolinie Wapienicy. Są one objęte rezerwatami oraz innymi formami ochrony przyrody. Najwyższe szczyty Beskidu Śląskiego pokrywa las świerkowy tworzący piętro roślinne określane jako regiel górny.

Teren znajduje się w obszarze ostoi Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski. Ostoja Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski położona jest w masywie Beskidu śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i w Kotlinie Żywieckiej. Trzon obszaru tworzą dwa pasma górskie: Stożka i Czantorii oraz Baraniej Góry, zbudowane głównie z piaskowca godulskiego. Występuje tu szereg malowniczych form skalnych, takich jak: progi i wodospady w dolinach potoków, liczne formy skałkowe oraz różnorodne formy osuwiskowe powierzchniowe i podziemne. Najbardziej znaną i najgłębszą jaskinią Beskidu śląskiego jest jaskinia Malinowska (Ondraszka) o dł. 230,5 m i głębokości 22,7 m. Z północno-zachodnich stoków Baraniej Góry, na wysokości 1100 m, wypływają źródła Czarnej Wisłki. Lasy, to głównie sztuczne monokultury świerkowe. Naturalny las jodłowo-bukowo-świerkowy w wieku ok. 200 lat zachował się tylko na północno-zachodnich stokach Baraniej Góry. Tereny położone na Pogórzu śląskim i w Kotlinie Żywieckiej są miejscem występowania bardzo rzadkich w regionie muraw kserotermicznych.

- w otoczeniu szlaku trzeba zadbać o bezpieczeństwo turystów, czasami konieczne będzie wykonanie ograniczonych cięć drzew zagrażających,
- w strefie buforująco-edukacyjnej wprowadzamy ścieżkę edukacyjną w koronach drzew - dzięki temu ograniczymy ingerencję w dno lasu, ograniczymy również możliwość schodzenia ze ścieżki i penetracji strefy ochrony,
- ścieżka położona w koronach drzew dodatkowo w minimalnym stopniu będzie ingerować w życie zwierząt toczące się w dnie lasu, nie będzie tworzyła bariery dla przemieszczania się i migracji osobników,
- w strefie ochrony ingerencja człowieka zostanie ograniczona do minimum - obejmie jedynie rozwieszenie schronień zastępczych dla chronionych gatunków zwierząt i ich okresową kontrolę, naprawę, wymianę, ten teren zostawiamy naturalnym procesom przyrodniczym, jakkolwiek one będą przebiegały.

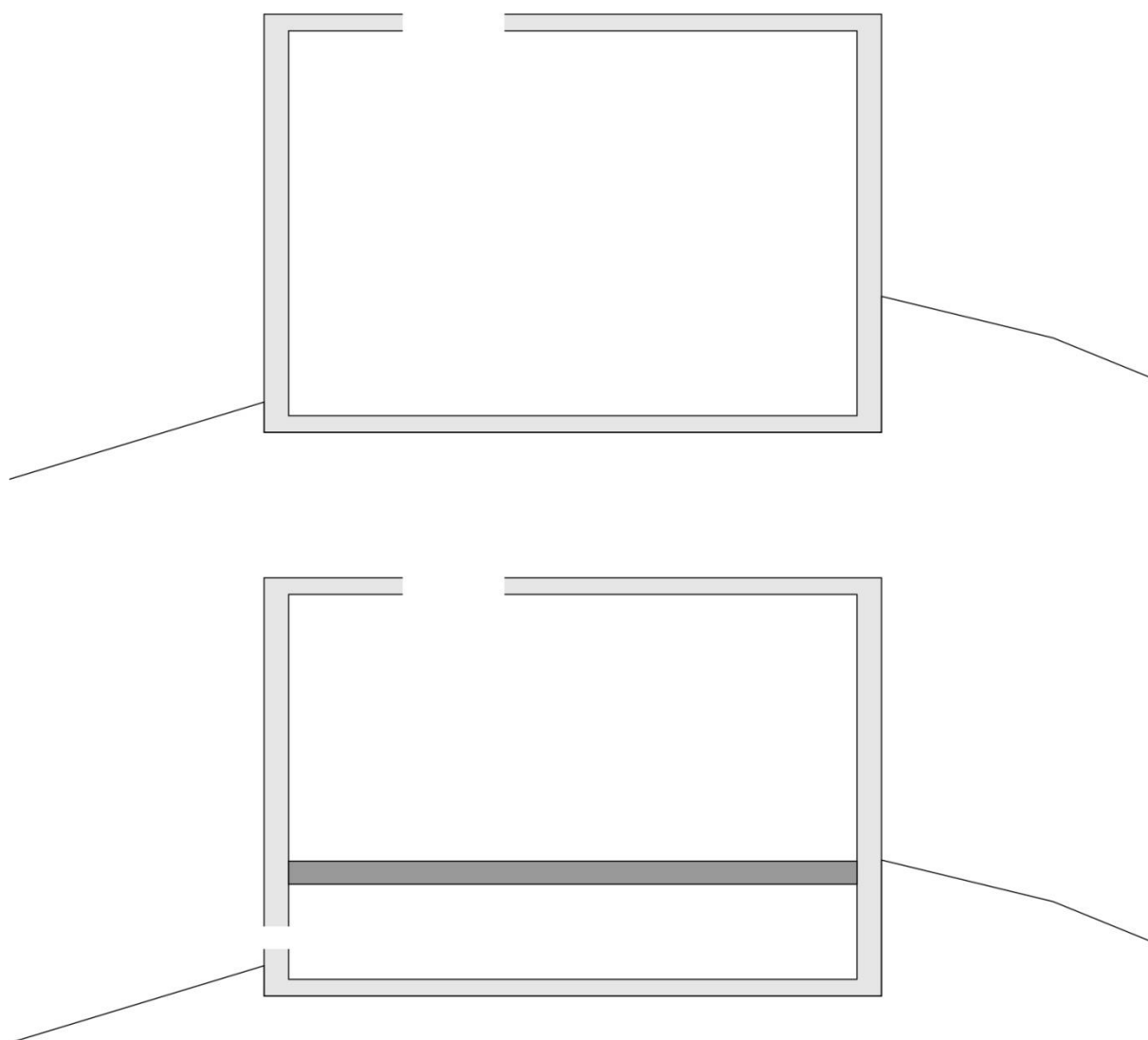
Ryc. 3 Propozycja B granic użytku ekologicznego. Zielony obszar – to strefa ochrony, niebieski obszar – to strefa buforująca, pomarańczowy obszar – to strefa edukacyjna



2. Wykonanie schronienia dla nietoperzy w dawnym zbiorniku na wodę.

Działanie obejmie wykonanie dodatkowego stropu wewnątrz zbiornika. Przestrzeń pomiędzy obecnym dnem zbiornika, a nowym stropem powinna mieć wysokość ok. 1-2 m. Sam strop powinien zostać zaizolowany termicznie poprzez wyłożenie od góry styropianem. Może być wsparty dowolną liczbą filarów. Należy wykonać zamykany wąż inspekcyjny z otworem umożliwiającym wlatywanie nietoperzom. Taka konstrukcja będzie tworzyła obiekt o wystarczającej izolacyjności, jako kwatera przejściowa dla większości gatunków nietoperzy będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 oraz może stanowić miejsce zimowania mopka zachodniego (jest to gatunek wybitnie zimnolubny). Byłoby to działanie wpływające pozytywnie na cztery przedmioty ochrony PLH240005 Beskid Śląski.

Ryc. 4 U góry: stan aktualny. U dołu: propozycja wykonania schronienia dla nietoperzy



3. Rozwieszenie budek dla nietoperzy oraz ssaków z rodziny popielicowatych (Gliridae).

Obejmuje rozwieszenie 15 budek typu Greeneway (trzy grupy po pięć sztuk). Są one dedykowane szczególnie dla mopka zachodniego - jednego z przedmiotów ochrony obszaru PLH240005 Beskid Śląski.

Fotografia 1 Wygląd typowej budki typu Greeneway



Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że ten typ budki jest wyjątkowo chętnie zasiedlany przez mopka.

Proponuje się również rozwieszenie 10 budek dla popielicowatych. Są to ssaki żyjące głównie w koronach drzew, zamieszkujące dziuple. Ze względu na młody wiek drzewostanu, brak obecnie dziupli w drzewach, a takie schronienia wpłynęłyby pozytywnie na dostępność terenu dla tych chronionych ssaków.

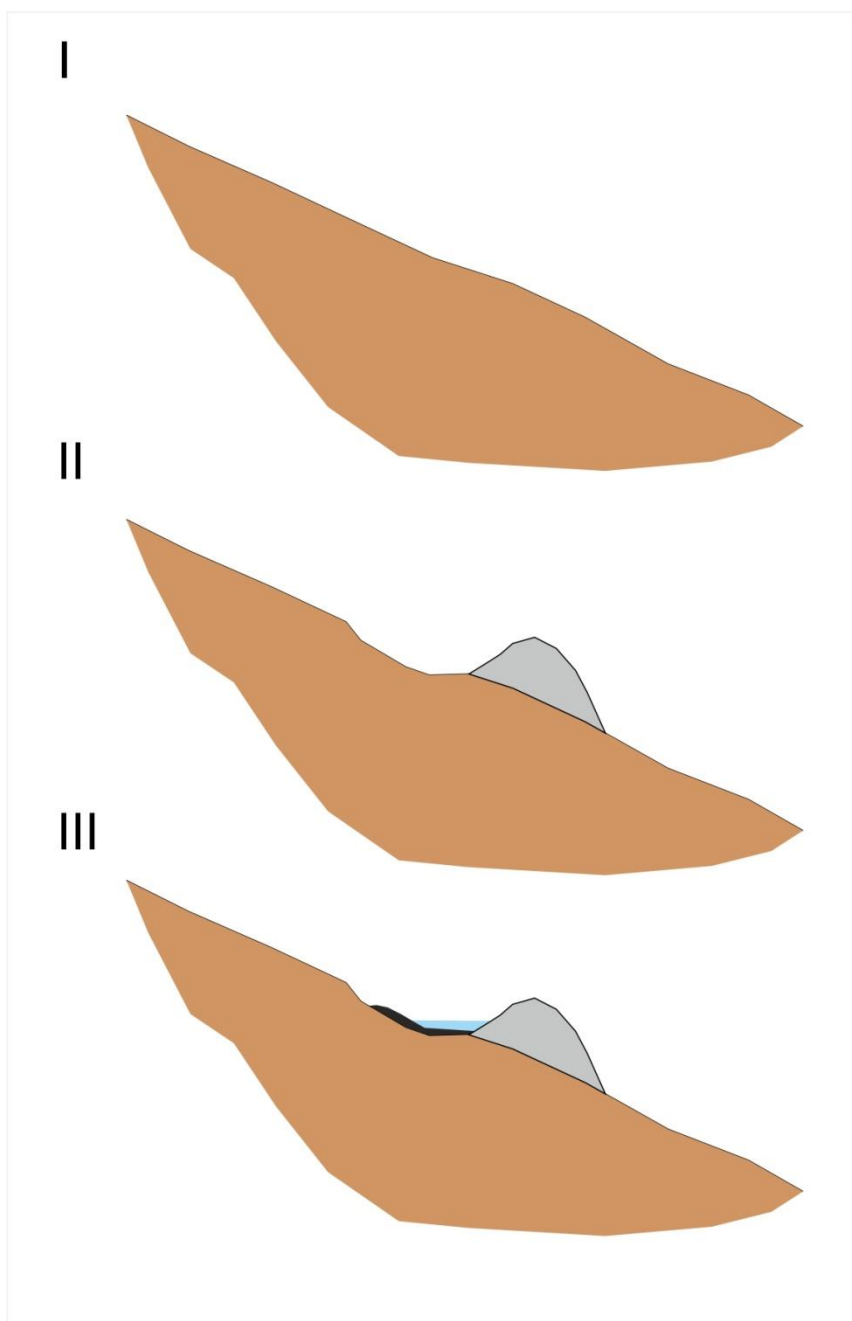
Byłoby to działanie wpływające pozytywnie na jeden przedmiot ochrony PLH240005 Beskid Śląski.

4. Wykonanie sztucznych wykrotów.

Wykroty – zarówno świeże, jak i stare – pełnią znaczącą rolę w ekosystemach leśnych, jako obiekty zwiększające bioróżnorodność. Ubogacają rzeźbę terenu, zwiększając liczbę mikrosiedlisk, co ma bezpośrednie przełożenie na obecność w bliskim sąsiedztwie zarówno gatunków wilgocio- jak i sucholubnych. W warunkach górskich pełnią dodatkową rolę retencjonowania wody i spowalniania jej spływu. Dojrzałe, starsze wykroty pełnią także funkcję magazynu węgla organicznego, co ma znaczenie w sekwestracji węgla i walce z globalnym ociepleniem. W warunkach Czantorii, sztuczne wykroty mogą mieć pozytywne znaczenie jako miejsce rozrodu kumaka górskiego *Bombina variegata* (przedmiot ochrony Ostoi Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski).

Tego typu siedliska są także zasiedlane przez biegacza urozmaiconego *Carabus variolosus* (przedmiot ochrony Ostoi Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski) i ich utworzenie może mieć pozytywne znaczenie dla stanu ochrony tego gatunku.

Ryc. 5 Propozycja wykonania sztucznych wykrotów.



I – teren przed realizacją. II – teren bezpośrednio po realizacji. Obejmuje niewielkie przegłębienie terenu oraz wał nasypywany z materiału wydobytego z odwiertów pod słupy nośne ścieżki (kolor szary). III – teren w fazie dojrzałej. Po ustabilizowaniu się gruntu, zaczopowaniu nieuszczelności przez minerały ilaste i materiał organiczny, powstaje płytki okresowy bądź stały zbiornik (kolor niebieski) wypełniony częściowo materiałem organicznym (kolor czarny) jako siedlisko dla licznych gatunków w tym dwóch przedmiotów ochrony Ostoi Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski.

5. Wykonanie sztucznych wiatrołomów.

Martwe drewno w lesie jest istotną wartością biocenotyczną, dotąd niedocenianą w lasach gospodarczych. Szczególne znaczenie ma tzw. grubizna (pnie drzew), a wśród tej kategorii – tzw. martwe drewno stojące, którego nieliczne okazy można spotkać w drzewostanach gospodarczych. W lasach pierwotnych było niegdyś liczne i stanowiło siedlisko dla całego zespołu gatunków zwierząt i grzybów, w tym licznych gatunków chronionych.

W bliskiej odległości od szlaku turystycznego biegnącego granicą opisywanego obszaru znajdują się martwe, bądź zamierające świerki. Ze względów bezpieczeństwa należy je usunąć. Można jednak wykonać tę czynność w taki sposób, ażeby z jednej strony uzyskać zadowalający stopień bezpieczeństwa, a z drugiej pozostawić w ekosystemie te potrzebne, rzadkie elementy.

Autorzy niniejszego dokumentu proponują wykonanie dla takich drzew osłabienia pnia na wysokości 2-3 m (różna dla różnych drzew, aby zachować heterogeniczność krajobrazu) od powierzchni gruntu za pomocą pojedynczego cięcia sztyletowego oraz jednego lub dwóch nacięć poniżej sztyletu (w zależności od stanu pnia). Dalej należy zerwać górną część pnia np. wyciągarką łańcuchową. Zrywane pnie powinny być kierowane równolegle do szlaku turystycznego. Z jednej strony będą świadczyły usługi dla ekosystemu jako martwe drewno leżące, z drugiej - będą stanowiły znakomite zasieki przed niepożądaną penetracją terenu przez turystów.

Pozostałe „kilkuty” będą wartościowym substytutem prawdziwych wiatrołomów, bezpiecznych dla ludzi, a równocześnie stanowiących cenne siedlisko dla licznych gatunków zwierząt.