

STUDIE PROVEDITELNOSTI POSOUZENÍ MOŽNOSTÍ REALIZACE ZÁMĚRU “BOSKOVICKÉ STEZKY”

Objednatel:

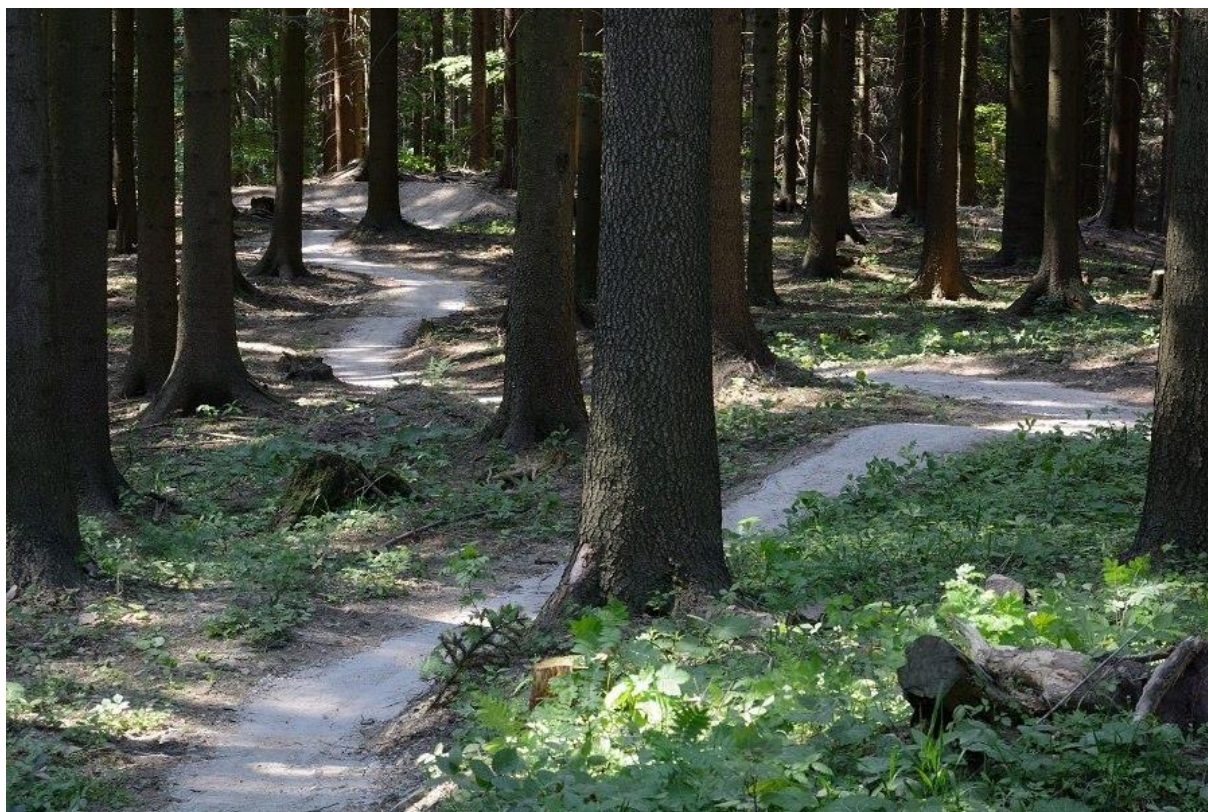
Město Boskovice
Masarykovo nám. 4/2
680 18 Boskovice



IČO: 00279978

Zpracovatel:

Bc. Roman Kalabus, TRAIL SYSTEM
Josefa Sousedíka 1160
755 01 Vsetín
IČO: 63689391



Datum zpracování: 06/2015 – 07/2015

HLAVNÍ CÍL STUDIE:

Úkolem studie je především prokázat, že v určené lokalitě lze vybudovat konkurence schopný MTB areál se zaměřením na singletrailové trasy a zároveň navrhnout prvotní záměr trasování tratí pro ježdění na horském kole v přírodním prostředí. A to s co nejnižší rozpočtovou náročností při zachování maximální atraktivnosti tratí, s využitím stávající infrastruktury cestovního ruchu a specifických atraktivit přírodního prostředí města Boskovice v místě příměstského lesa v lokalitě kolem vrchu Doubrava (459 m.n.m.)

Hlavním smyslem projektu je pak posílení volnočasových aktivit a cestovního ruchu ve městě a nejbližším okolí. Zároveň má studie za úkol určit, kolik kilometrů tratí (singletrailů), je možné vybudovat na pozemcích objednatel, kdy je uvažováno budování ve dvou etapách. Studie se pak zabývá především etapou č.1.

UPOZORNĚNÍ PRO ZADAVATELE:

Singletrail (singltrek) není komunikací ve smyslu zákona č.13/2007 Sb. O pozemních komunikacích. Jeho stavba nepodléhá režimu Speciálního stavebního úřadu a není tudíž v případě jeho povolování ze strany příslušných povolovacích orgánů státní správy postupováno dle tohoto zákona a Studie proveditelnosti tedy není zpracovávána podle Směrnice MD pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (Schváleno: MD-OSI, č.j. 998/09-910-IPK/1 ze dne 17.12.2009, s účinností od 1. ledna 2010).

Předmětem této studie také není archeologický průzkum území.

Klíčová slova:

Singltrack, singletrail, MTB, XCO, trail, bikepark



Úvod:

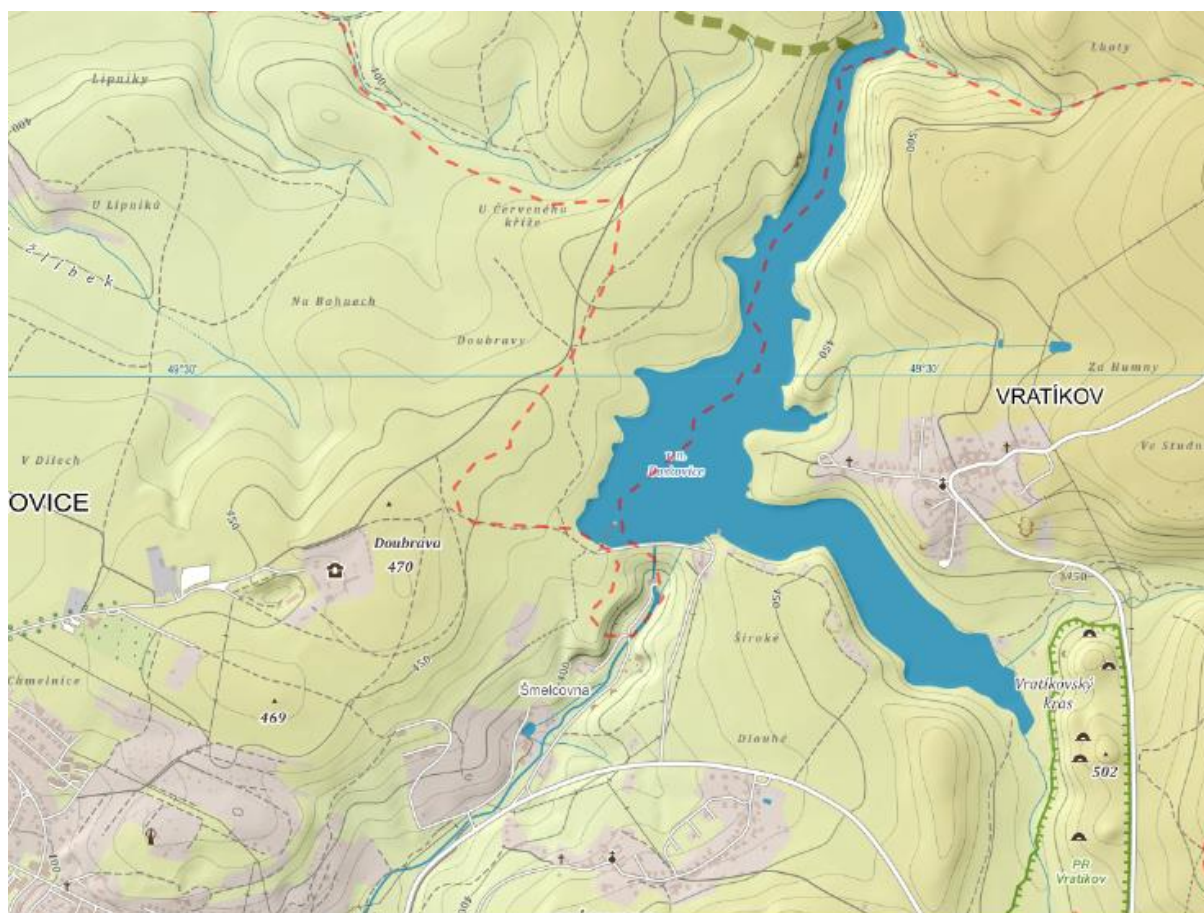
Biketraily neboli singltreky jsou úzké přírodní stezky projektované a budované dle speciální a léty prověřené metodiky, díky které se singltrek stává uceleným produktem pro rekreaci v přírodě.

Singltrek se vlní mezi stromy, nikdy nevede dlouho rovně, příliš z kopce ani do kopce. Respektuje lesní prostředí a dělá vše pro to, aby si široká škála návštěvníků užila jízdu v přírodě. To, co singltrek odlišuje od ostatních chodníků a pěšinek, je přesný a zkušenostmi ověřený způsob jeho budování, který navazuje na umění našich předků. Podobné stezky na našem území totiž vznikaly například již před stovkou let při prvorepublikovém rozmachu turistického hnutí. Singltrek je však nově přizpůsoben a zdokonalen pro využití cyklisty.

Singltrek nejsou široké cesty lesní dopravní sítě, historické stezky a chodníky, pěšiny vyšlapané lidmi či zvěří nebo amatérsky postavené freeride tratě. Ačkoli Singltrek často vypadá jako právě zmiňované stezky a chodníky, což je také esteticky jeho cílem, odlišuje se právě speciální metodikou, která umožňuje efektivní a udržitelnou správu sítě stezek, managementu návštěvnosti stezek a která se maximálně zaměřuje na příjemné uživatelské zážitky. Singltreky, úspěšně fungují řadu let v Kanadě, v USA a v posledních letech také v Británii, v Rakousku, Francii a Itálii. První stezky se začínají objevovat i v Česku, v Novém městě pod Smrkem, Novém městě na Moravě, v Rychlebských horách u obce Černá voda, v Bike resortu Valašsko (Bike aréna Vsetín, Bike park Kyčerka, Zděchovský singltrail).

Projekt řeší vybudování nových biketrailů (tzn. infrastruktury pro liniové formy cestovního ruchu) na dílčí části území města Boskovice, parc. č. viz. soupis pozemků. Záměrem projektu je nabídnout obyvatelstvu města novou alternativu využití volného času a dále také především návštěvníka do města přilákat a jeho pobyt se snažit prodloužit, a to poskytnutím širokého spektra kvalitních cykloslužeb. Realizací projektu tak dojde k výraznému zvýšení atraktivnosti a ke zlepšení konkurenceschopnosti města Vysoké Mýto a tím i celého příslušného regionu soudržnosti. Biketraily neboli singltreky jsou úzké přírodní stezky projektované a budované dle speciální a léty prověřené metodiky, díky které se singltreky stávají uceleným produktem pro rekreaci v přírodě.

Obrázek lokality určené pro realizaci Boskovických stezek



Popis projektu:

Projekt „BOSKOVICKÉ STEZKY – I. etapa“ zahrnuje vybudování zcela nových tras dlouhých cca 10 km, které, jsou umístěny v části města kolem vrcholu Doubrava na pozemcích ve vlastnictví objednatele, viz. příloha č.1 a tabulka parcel níže. Pozemky jsou výlučně ve vlastnictví města Boskovice. Studie řeší nyní pouze část pozemků a to na severozápadní straně předmětných parcel, přičemž pomyslnou dělicí čarou obou možných etap je cyklotrasa KČT 5028. Další rozvoj je možný na sousedních lesních pozemcích, které nejsou ve vlastnictví města Boskovice na východ od posuzovaného pozemku, přičemž je doporučeno v budoucnu započít legalizaci páteřního okruhu, který je nyní nelegálně využíván. Jeho užívání nemá negativní vliv na biologické podmínky v lokalitě a jeho legalizace v délce 18 km by dodala celému areálu nadregionální význam.

Obrázek vedení nelegální užívané trasy páteřního singltreku – doporučeno k legalizaci i za cenu místního částečného odklonění



LEGENDA:
— KČT 5028
— BOSKOVICKÉ STEZKY

BOSKOVICE A2 M 1:10000

V první etapě jsou pro realizaci navrženo celkem 6 tratí. Počet těchto tratí nemusí být definitivní. Hlavním úkolem návrhu a pasportizace lokality bylo posoudit, kolik kilometrů tratí je možno vybudovat v lokalitě první etapy aniž by došlo k zásadnímu vlivu na životní prostředí.

Možný návrh tras Boskovických stezek – určení kapacity území



legenda:

modrý trail gravity -
cca 2 km

zelený trail gravity
cca 2,6 km

růžový trail gravity
cca 1,4 km

žlutý trail kombinace
gravity + stoupací -
cca 1,3 km

červený trail kombinace
gravity + stoupací -
cca 1,4 km

fialový trail - nástupní na
všechny traily -
kombinace gravity i
stoupací v těsné
blízkosti "hřebenové"
lesní cesty
cca 2 km

Součástí všech okruhů je i stoupací úsek, ale vzhledem ke sklonům v krajině jsou stoupací úseky poměrně snadno zdatelné všemi skupinami uživatelů.

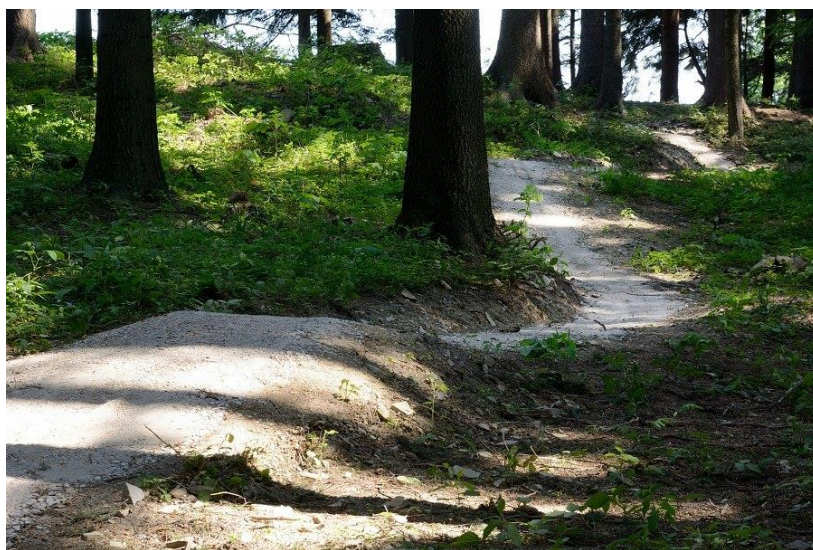
Do nových tratí pak bude napojen stávající XC okruh, který se bude do nových tratí prolínat. Zároveň je v území množství lesních pěšin a loveckých chodníků, které je možno do projektu zapojit k dalšímu rozvoji.

Výchozím bodem je záchytné parkoviště pod Western parkem. Areál je však velmi dobře dostupný z několika stran, parkoviště je určeno spíše pro mimoměstské návštěvníky. Orientační systém provede cykloturistu po nově vybudovaných tratích, které budou různě propojeny. Navržený systém nových tras obsahuje úseky tzv. gravity, tedy místa vedoucí z kopce dolů, dále rovinaté úseky, úseky stoupací a to v poměru procent 60/20/20%. Trate se dělí do tří základních kategorií. Začátečnické, pokročilí, profesionálové. Boskovické stezky budou označeny dle stupňů obtížnosti. Uživatel tak přesně bude vědět, v jakém úseku se pohybuje a jak má přizpůsobit svou jízdu. V rovinatém úseku navrhujeme vybudovat krátkou pumptrackovou dráhu (série terénních nerovností s klopenými zatáčkami bez nutnosti šlapat). Pumptracková dráha bude také na základně stezek na rekultivovaném území s budovou obsahující zázemí pro MTB cyklistiku – servis, mytí kol, půjčovna, prodej doplňkových potřeb, občerstvení apod. Budova bude také sloužit jako zázemí pro skate park a in-line park v Boskovicích.

Potenciál území je připraven na vybudování areálu do obtížnosti začátečník, mírně a středně pokročilý. Pro oslovení skupiny pokročilý bude vybudována gravity stezka o délce cca 1,3 km o sklonu cca 5% s důrazem na větší náročnost prvků. Na každé trati bude větší množství prvků tak, aby každá trať byla velmi zábavná a zároveň aby uživatel neměl možnost odvést svou pozornost od jízdy na trailu a musel být nenásilnou formou pořád soustředěný na jízdu. Tímto opatřením bude vynahrazen handicap kratší délky stezek způsobený menším rozsahem řešeného území. Jedná se o první etapu Boskovických stezek, po dořešení souhlasů vlastníků pozemků je doporučeno provést legalizaci páteřního singletrailu o délce 18 km, který má potenciál být základem propojení dalších úseků uměle vybudovaných gravity trailů.

Boskovické stezky budou samostatně fungujícím projektem, který bude životaschopným i bez návazností na jiné lokality v okrese Blansko.

Příkladový obrázek singletrailu



Obtížnost tras je rozdělena do tří obvyklých kategorií (začátečník, středně pokročilý, profesionál).

Pro začátečníka je navržena trasa po vrstevnicích, bez prudkých sjezdů, bez obtížných překážek na trase, se širokým průjezdným profilem a se stálým povrchem (hliněný nebo kamenný). Stavební práce jsou omezeny na terénní úpravy malého rozsahu. Cyklotrasa je místy (jen v případě nutnosti) doplněna dřevěnými prvky – kuláči, pro zpevnění krajnic při vedení trasy ve sklonu. Je doplněna turistickým informačním značením.

Příkladový obrázek z trailu pro rodiny s dětmi



Pro středně pokročilé cykloturisty je trasa navržena tak, aby vyžadovala střední fyzickou náročnost, jezdeckou dovednost, ale aby také splňovala vyšší atraktivitu trasy. Stavební práce jsou v rozsahu terénních úprav nepodléhající stavebnímu povolení (terénní úprava není vyšší jak 1 m). Terénní úpravy jsou navrženy v místech směrových změn trasy - v klopených zatáčkách, v místech překonávání terénních nerovností (částečné doplňování, částečné odbagrování). Dále jsou na trase umístěny dřevěné lávky pro přejezd malých potoků, vyjetých kolejí po těžké lesní technice a pro překonání velkých terénních nerovností a možných mokřadů. Stavební práce a trasování je navrženo tak, aby nedocházelo ke kácení vzrostlých porostů a ke zbytečným terénním úpravám. Pro zatraktivnění trasy je využíváno spadlých stromů a pařezů.

Trasa je navržena tak, aby se využil stávající stav lesa, pouze je doplněn o dřevěné prvky a lávky pro bezpečný průjezd. Dále je využito kuláčů pro zpevnění krajnic při vedení trasy ve sklonu. Vždy je však trasa navržena tak, aby v případě že cyklista vyhodnotí, že průjezd daným dřevěným prvkem úsekem) je nad jeho síly, má možnost úsek objet po bezpečné pěšině a následně se napojit na trasu. V místech s vyšší vlhkostí je navržena úprava povrchu vysypáním drceného kameniva, nebo položení kamenné dlažby z lomového kamene, nebo dřevěných kuláčů (pražců).

Příkladový obrázek z trailu pro středně pokročilé bikery



Pro profesionály je navržena trasa s velkou fyzickou náročností, která vyžaduje jezdecké zkušenosti. Stavební práce jsou podobné jako pro středně pokročilé. Trasa je však trasována s větším podélným sklonem. Je doplněna náročnějšími prvky. Na trase jsou také navrženy pasáže se skoky na kole. Na trase je počítáno s větší rychlostí cyklisty, proto jsou navrženy bezpečnostní prvky (molitanové bandáže stromů, výstražný informační systém, dřevěné lávky jsou opatřeny drátěným pletivem proti sesmeknutí kola). Budou také využity stávající kamenné balvany a doplněny o nové.

Příkladový obrázek z trailu pro “profesionály”



U všech tras budou vybudované prvky, které mají podobu skoků a podobně objízdné tak, aby i méně zkušený uživatel neměl problém trať zdotat. U trailů, které končí sjezdem na silnici nebo komunikaci, kde se pohybují nebo mohou pohybovat motorová vozidla, budou provedena taková opatření, která zabrání případnému nebezpečí střetu s projíždějícími vozidly či dalšími účastníky provozu na nich. Tyto budou řešeny v další fázi již konkrétní projektové dokumentace. Možné křížení trailů bude ve fázi zpracování PD také řešeno, a to buď částečným přetrasováním, možným krátkodobým souběhem tras, případně a ojediněle mimoúrovňovým křížením.

Veškeré trasování trasy je navrženo tak, aby nedocházelo ke kolizím s lesní technikou. Stavební práce jsou navrženy s ohledem na maximální ochranu životního prostředí oblast.

Pro orientaci cyklistů na biketrailech a na přístup k nim, bude navržen systém jednotného informačního značení.

Je rozdělen do tří kategorií:

- směrové tabulky + tabule označující technické úseky budovaných tratí
- směrové tabulky ke vzdáleným cílům
- informační tabule

Podklad pro návrh systému a tratí trailů

Základním stavebním kamenem návrhu trailů byla prohlídka místa a oblasti, studium sousedních lokalit, topografická mapa, průzkum terénu (4 dny), konzultace s místními mtb jezdci a iniciátory záměru, místostarostkou města, členy místního sportovního klubu a zároveň také stávajícího systému dopravy a sítě cyklotras v oblasti.

Využity jako podklady byly také mapové podklady z www.mapy.cz, území plán města a podklady z katastru nemovitostí na www.cuzk.cz a zpracovatelem provedené gps měření, dále google earth podklady, topografická mapa území a sklonoměr.

Průzkum území

Průzkum území probíhal ve 4 dnech měsíce června a července 2015 prvotní prohlídkou území, zjištěním dopravních návazností z hlediska napojení na stávající dopravní infrastrukturu (nutnost přístupu – příjezdu k areálu). Byl proveden podrobný průzkum území. Při tomto průzkumu byl posouzen stávající „ilegální“ singletrail, který vede kolem vodního díla Boskovice o délce 18 km. Jeho legalizace zpracovatel doporučuje. Na tomto trailu by byly stavebně upraveny cca 3 km celkem v různých úsecích, především přejezdy přes drobné vodní toky a stoupací úseky. Tento singltrek vede po stávajících pěšinách a je velká pravděpodobnost, že velké množství chodníčků a pěšin je vedeno v lesních mapách. Množství z nich svým charakterem vypovídají, že mají více než desetiletou historii a jsou využívány i v současnosti.

Podloží bylo prozkoumáno v šesti místech ručně kopanou hloubkovou sondou. Odkryto bylo do hloubky 15 až 60 cm. Byla provedena obhlídka dřevin v oblasti. Bylo zároveň zmapováno a předběžně zakresleno trasování trailu.

Výsledek průzkumu

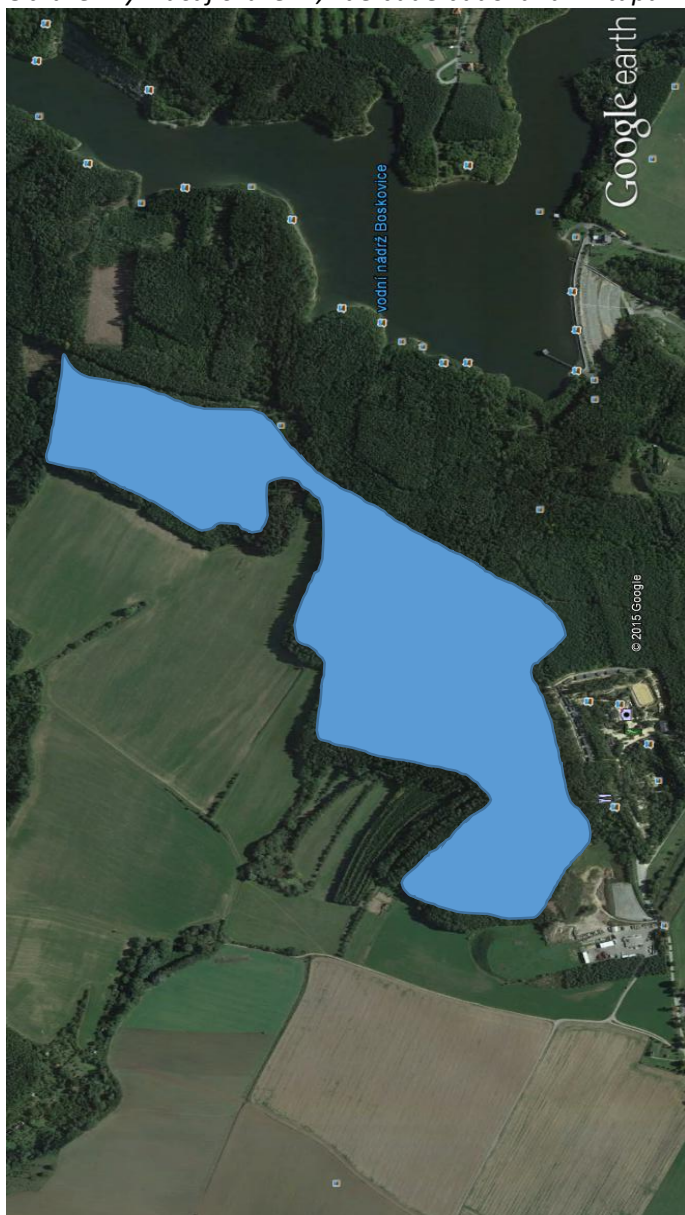
Z hlediska horninového podkladu bylo zjištěno, že v hloubce 10 a více centimetrů se nachází kamenný podklad krytý zeminou s velkým množstvím zrn písku, což je z hlediska stavby trailů pozitivní kvůli propustnosti zeminy vodou. Z hlediska dřevin bylo zjištěno, že v horní části stávajících I navržených tratí se nachází především jehličnatý porost, v části ve svahu jsou pak ve velké míře náletové dřeviny, které nejsou vysazeny za účelem hospodářské činnosti lesů. V jehličnatých částech nebude prováděna

těžba dřevní hmoty či mýcení stromů z důvodu stavby trailů (v případě I, etapy ojedinele, ve II. Etapě by byla potřeba smýtit větší množství stromů především kolem vrchu Doubrava – nicméně tuto oblast čeká zcela jistě probírka tak či tak), v části, kde je listnatý nálet dojde k jeho částečnému odstranění při realizaci. Jedná se však o stromy v průměru do 20 cm. Z hlediska návaznosti na dopravní obslužnost, v horní části areálu je místní komunikace, která obsluhuje areál western parku. Oblast protínají dvě cyklotrasy KČT a tak pohyb cyklistů je zde poměrně častý a historicky prokázáný.

SPECIFIKACE TRATÍ „BOSKOVICKÉ STEZKY“

Trasy jsou popsány barevně bez jejich názvu (ten by měl být určen na základě místních názvů). Barvy nejsou výrazem obtížnosti tratí. Slouží pouze k jejich odlišení. Obtížnost bude stanovena až po realizaci stavby nebo terénních úprav. Navržené trasy jsou pouze některými z možných alternativ tratí.

Obrázek vyznačující území, kde bude budována I. etapa Boskovických stezek



Trasa 1. Modrý trail - gravity

Předpokládaná délka trasy 2000 metrů, maximální sklon v % 5

Trail navržen jako trail pro všechny skupiny bikerů, bude využito stávajícího terénu, místních hornin, bude muset být kladen důraz na bezpečnostní prvky. Trail určen pro první ježdění na singletrailu i pro pokročilé jezdce.

Nebude využíváno ve velkém dřevěných prvků mimo prvků drobného přemostění či možného pažení spodní hrany trailu. Obtížnost bude lehká až střední, všechny řešené prvky budou koncipovány tak, aby bylo snadno překonatelné, případně byla navržena alternativa objezdu. Při možném křížení s jinou linií trailu v některých místech bude nezbytné buď trasu upravit tak, aby ke křížení nedošlo, tedy linie trailů by byla místy v těsném souběhu, v případě křížení by toto bylo řešeno dřevěným přemostěním nebo upozorňujícím značením a provedením propojení tak, aby bylo místo křížení zpomaleno. Gravity úseky budou dynamického charakteru, budou mít svůj specifický rytmus, který bude v poměru různých konstantních rychlostí ve stejných vzdálenostech obsahovat sérii rytmických prvků.

Schopnosti jezdce:

pro všechny skupiny bikerů, vhodný především pro začátečníky. Bude motivující pro opakovanou návštěvu lokality. Navrženo pro začátečníky, užije si jej i pokročilý biker

Typ kola:

XC kola, zdvihy 10 cm a víc, vzhledem k profilům terénu nebude trať využívána sjezdaři a enduro jezdci.
(Klesání nebudou příliš dlouhá)

návrhové řešení trailu



Trasa 2. Zelený trail - gravity

Předpokládaná délka trasy 2600 metrů, maximální sklon ve stoupání i klesání % 3-5

Trail navržen jako trail pro všechny skupiny bikerů, bude využito především stávajícího terénu, bude muset být kladen důraz na bezpečnostní prvky. Trail určen pro první ježdění na singletrailu i pro pokročilé jezdce.

Nebude využíváno ve velkém dřevěných prvků mimo prvků drobného přemostění či možného pažení spodní hrany trailu. Obtížnost bude lehká, všechny řešené prvky budou koncipovány tak, aby bylo snadno překonatelné, případně byla navržena alternativa objezdu. Při možném křížení s jinou linií trailu v některých místech bude nezbytné buď trasu upravit tak, aby ke křížení nedošlo, tedy linie trailů by byla místy v těsném souběhu, v případě křížení by toto bylo řešeno dřevěným přemostěním nebo upozorňujícím značením a provedením propojení tak, aby bylo místo křížení zpomaleno. Gravity úseky budou dynamického charakteru, budou mít svůj specifický rytmus, který bude v poměru různých konstantních rychlostí ve stejných vzdálenostech obsahovat sérii rytmických prvků, tyto však budou rozdílné od jiných trailů v Boskovicích.

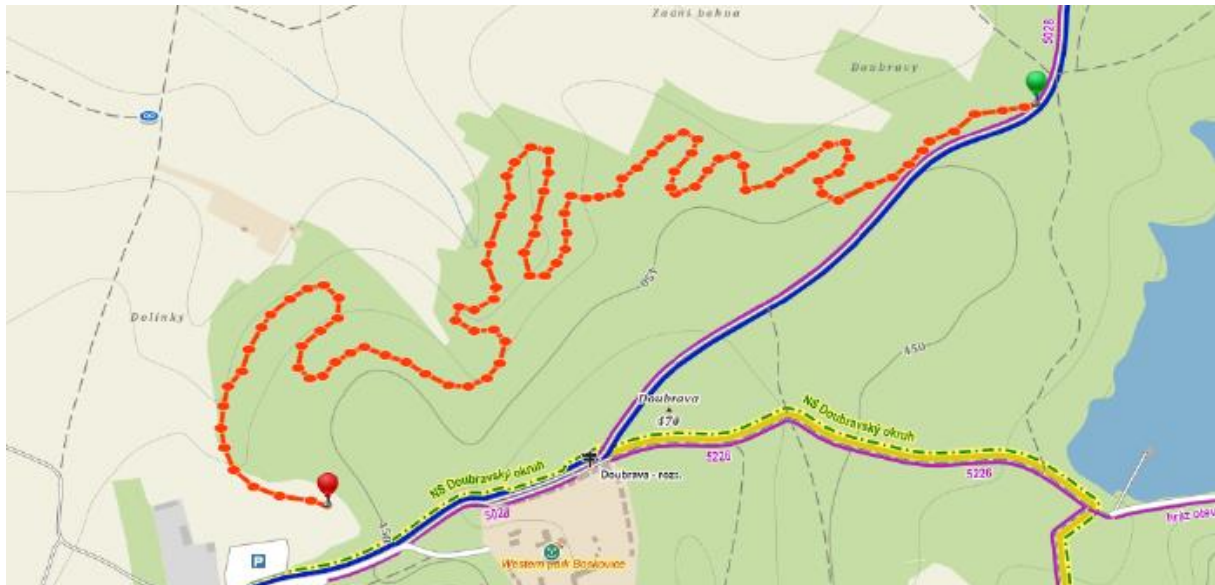
Schopnosti jezdce:

pro všechny skupiny bikerů, vhodný především pro začátečníky. Bude motivující pro opakovanou návštěvu lokality. Navrženo pro začátečníky, užije si jej i pokročilý biker

Typ kola:

XC kola, zdvihy 10 cm a víc, vzhledem k profilům terénu nebude trať využívána sjezdaři a enduro jezdci. (Klesání nebudou příliš dlouhá)

návrhové řešení trailu



Trasa 3. Růžový trail - gravity

Předpokládaná délka trasy 1400 metrů, maximální sklon v % 5

Trail navržen jako trail pro pokročilé, bude muset být kladen důraz na bezpečnostní prvky. Nebude využíváno ve velkém dřevěných prvků mimo prvků drobného přemostění či možného pažení spodní hrany trailu. Obtížnost bude střední, všechny řešené prvky budou koncipovány tak, aby bylo snadno překonatelné, případně byla navržena alternativa objezdu. Při možném křížení s jinou linií trailu v některých místech bude nezbytné buď trasu upravit tak, aby ke křížení nedošlo, tedy linie trailů by byla místy v těsném souběhu, v případě křížení by toto bylo řešeno dřevěným přemostěním nebo upozorňujícím značením a provedením propojení tak, aby bylo místo křížení zpomaleno. Gravity úsek je náročný a těžší, avšak opět dynamického charakteru a především bude velmi zábavný. V koncové části trailů je navrženo napojení do modrého i zeleného trailu, takže skutečná délka jízdy je mnohem delší – cca 400 metrů

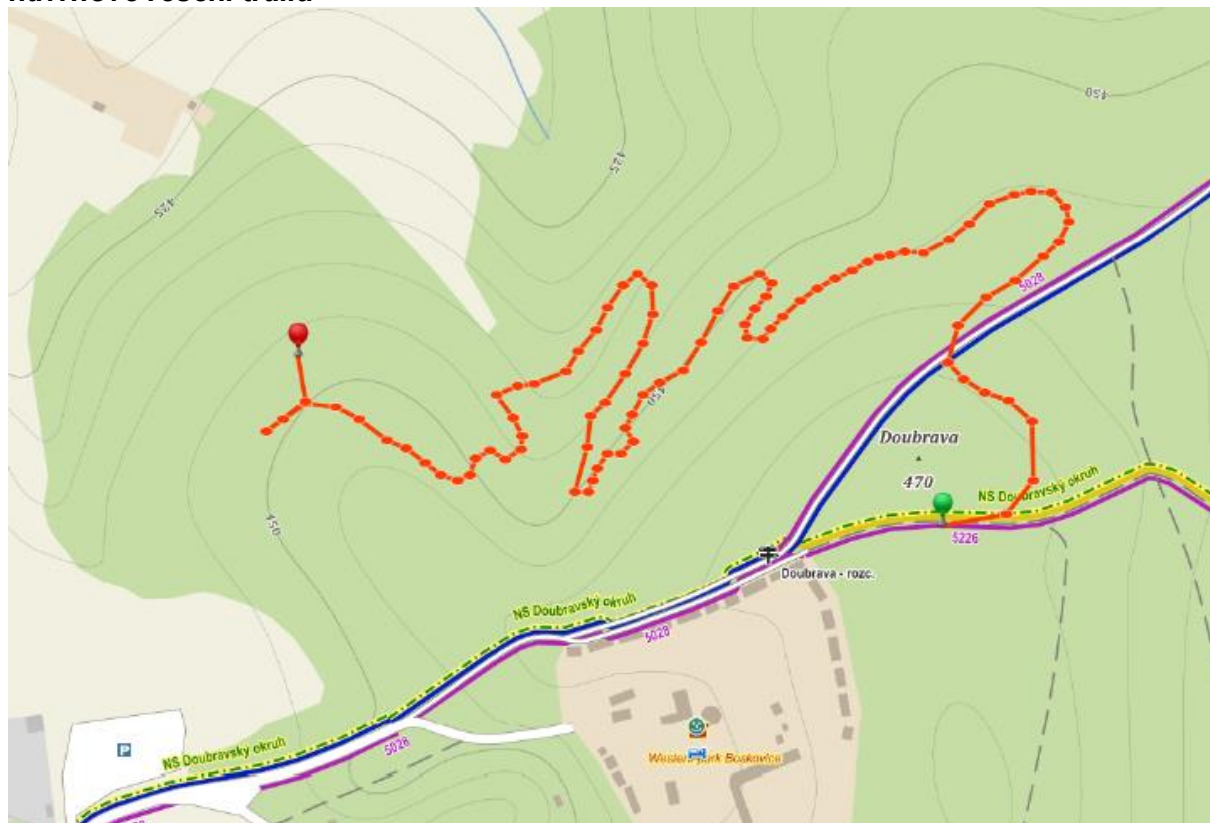
Schopnosti jezdce:

pro všechny skupiny bikerů, vhodný především pro pokročilé. Bude motivující pro opakovanou návštěvu lokality. Navrženo pro pokročilé.

Typ kola:

full kola, zdvihy 12 cm a víc, vzhledem k profilům terénu nebude trať využívána sjezdaři a enduro jezdci. (Klesání nebudou příliš dlouhá)

návrhové řešení trailu



Trasa 4. Žlutý trail - gravity

Předpokládaná délka trasy 1300 metrů, maximální sklon v % 4

Trail navržen jako trail pro mírně pokročilé, bude muset být kladen důraz na bezpečnostní prvky. Nebude dřevěných prvků mimo prvků drobného přemostění či možného pažení spodní hrany trailu. Obtížnost bude spíše střední, všechny řešené prvky budou koncipovány tak, aby byly snadno překonatelné, případně byla navržena alternativa objezdu. Gravity úsek je náročný a těžší, avšak opět dynamického charakteru a především bude velmi zábavný. V těsné blízkosti cca v jedné třetině délky je trail navržen v těsné blízkosti druhého (červeného) trailu. Zde by mohl být zajímavý dualní trailový úsek, kde by byl dán prostor soutěži chtivým bikerům pro srovnání svých sil. Souběžný úsek může být však také využit jako stoupací.

Schopnosti jezdce:

pro všechny skupiny bikerů, vhodný především pro pokročilé. Bude motivující pro opakovanou návštěvu lokality. Navrženo pro pokročilé a soutěživé jezdce.

Typ kola:

full kola, zdvihy 12 cm a víc, vzhledem k profilům terénu nebude trať využívána sjezdaři a enduro jezdci. (Klesání nebudou příliš dlouhá)

návrhové řešení trailu



Trasa 5. Červený trail - gravity

Předpokládaná délka trasy 1400 metrů, maximální sklon v % 5

Trail navržen jako trail pro mírně pokročilé, bude muset být kladen důraz na bezpečnostní prvky. Nebude dřevěných prvků mimo prvků drobného přemostění či možného pažení spodní hrany trailu. Obtížnost bude spíše střední, všechny řešené prvky budou koncipovány tak, aby byly snadno překonatelné, případně byla navržena alternativa objezdu. Gravity úsek je náročný a těžší, avšak opět dynamického charakteru a především bude velmi zábavný. V těsné blízkosti cca v jedné třetině délky

je trail navržen v těsné blízkosti druhého (žlutého) trailu. Zde by mohl být zajímavý dualní trailový úsek, kde by byl dán prostor soutěži chtivým bikerům pro srovnání svých sil. Souběžný úsek může být však také využit jako stoupací.

Schopnosti jezdce:

pro všechny skupiny bikerů, vhodný především pro pokročilé. Bude motivující pro opakovanou návštěvu lokality. Navrženo pro pokročilé.

Typ kola:

full kola, zdvihy 12 cm a víc, vzhledem k profilům terénu nebude trať využívána sjezdaři a enduro jezdci. (Klesání nebudou příliš dlouhá)

návrhové řešení trailu



Trasa 6. Fialový trail - gravity

Předpokládaná délka trasy 1700 až 2000 metrů, maximální sklon v % 4

Trail navržen jako trail propojující všechny trailu, sloužící jako nástupní na ně a je navržen v těsné blízkosti stávající lesní cesty, která je zároveň vedena jako cyklotrasa KČT. Bude to stezka velmi hravá a bez větších poloměrů zatáček, spíše rovnější linie plná terénních prvků a bude lákat uživatele značené KČT trasy, aby okusili některou z nabízených stezek. Bude muset být kladen důraz na bezpečnostní prvky. Nebude využíváno dřevěných prvků mimo prvků drobného přemostění či možného pažení spodní hrany trailu. Obtížnost bude lehčí až střední, všechny řešené prvky budou koncipovány tak, aby byly snadno překonatelné, případně byla navržena alternativa objezdu.

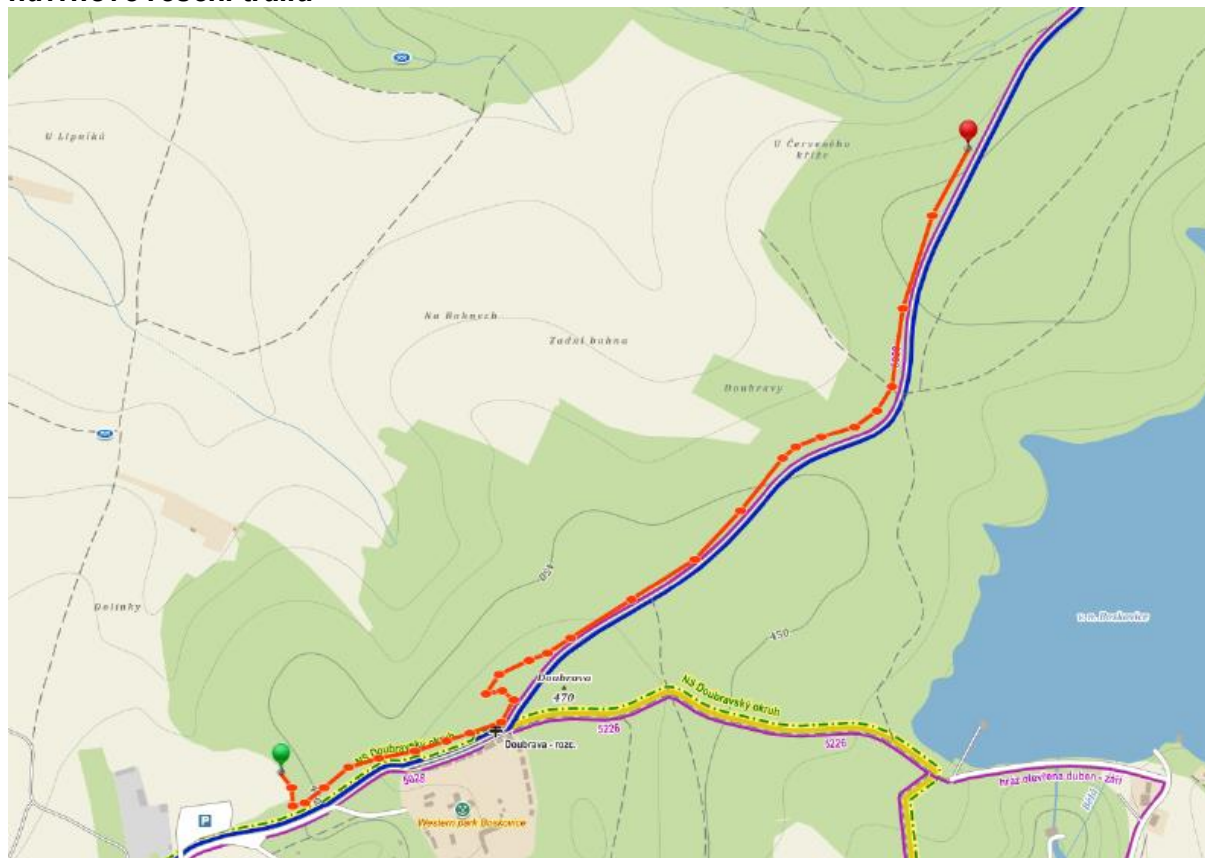
Schopnosti jezdce:

pro všechny skupiny bikerů, vhodný především pro začátečníky. Bude motivující pro opakovanou návštěvu lokality. Navrženo tak, aby i pokročilý biker měl z jízdy požitek.

Typ kola:

full kola, zdvihy 10 cm a víc, vzhledem k profilům terénu nebude trať využívána sjezdaři a enduro jezdci. (Klesání nebudou příliš dlouhá)

návrhové řešení trailu



Dotčené pozemky

V rámci mapování pozemků byly využity výhradně pozemky ve vlastnictví města Boskovic. Primární jsou nyní především pozemky určené pro první etapu tratí Boskovických stezek. Zároveň byly zmapovány i pozemky pro druhou etapu, kde nebylo děláno trasování, hrubým odhadem je lokalita pro druhou etapu schopna pojmout více než 14 km trailů.

Dotčené pozemky I. Etapa

Pořadové číslo pozemku	Parcelní číslo pozemku	Vlastník	Katastrální území	List vlastnický	Druh pozemku	Poznámka
1	6873/1	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Využití pozemku i v etapě č.2 Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu

2	6876/5	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
3	6876/3	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
4	6876/4	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
5	7157/2	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
6	7157/22	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
7	6874/50	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
8	6874/49	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
9	7157/21	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
10	6876/1	Město Boskovice, Masarykovo	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu

		náměstí 4/2, 68001 Boskovice				nebo trasy k trailu
11	7157/20	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
12	6874/46	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
13	7157/2	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
14	7162/9	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
15	6874/1	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
16	4736/68	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
17	4736/9	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
18	4736/4	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu

19	4683	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
20	6874/10	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
21	4666/1	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Doporučení: využít ostatní plochy (jako tento pozemek) místo lesní plochy pč. 6874/11 na stavbu centra se zázemím a skate parkem Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
22	6874/11	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Umístění budovy TRAIL CENTRA se zázemím pro MTB a skate, zároveň by zde mělo vyrůst dětské skills centrum či pumptrack Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
23	7162/1	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
24	6874/37	Město Boskovice,	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu

		Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice				nebo trasy k trailu
25	7162/3	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
26	6874/36	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
27	7162/4	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu

Dotčené pozemky II. Etapa

Pořadové číslo pozemku	Parcelní číslo pozemku	Vlastník	Katastrální území	List vlastnický	Druh pozemku	Poznámka
1	4479/3	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
2	4481	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Trvalý travní porost	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
3	4488	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
4	4489	Město Boskovice, Masarykovo	Boskovice	10001	Trvalý travní porost	Předpoklad vedení trailu nebo

		náměstí 4/2, 68001 Boskovice				trasy k trailu
5	351/8	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Hrádkov	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
6	338/3	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Hrádkov	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
7	4516/10	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
8	4516/1	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
9	4516/4	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
10	4516/3	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
11	4516/5	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
12	4517	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu

13	921/48	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Vážany u Boskovic	259	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
14	921/58	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Vážany u Boskovic	259	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
15	921/67	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Vážany u Boskovic	259	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
16	4516/7	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
17	4516/11	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
18	4516/9	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
19	4516/10	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Ostatní plocha	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
20	4516/4	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Ochranné pásmo vodního zdroje 2. stupně Předpoklad vedení trailu nebo

						trasy k trailu
21	4524/1	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
22	4477/3	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
23	4478	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu
24	6873/1	Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 68001 Boskovice	Boskovice	10001	Lesní pozemek	Využití pozemku i v etapě č.2 Předpoklad vedení trailu nebo trasy k trailu

Příloha č. 1 obsahuje elektronické výpisy z CÚZK.cz

Další informace

Pozemky dotčené uvažovanými terénními úpravami jsou vedeny většinou jako les hospodářský, tzn. u této kategorie lesa převládají produkční funkce – produkce dřevní hmoty (obnova, těžba). S tímto hospodařením je třeba nadále počítat při plánování terénních úprav a dále se zároveň řídit ustanovením § 13 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů.

Porosty na tomto lesním pozemku jsou věkově různorodé, při výstavbě je nezbytná součinnost s lesním hospodářem tak, aby nebyla např. plánován těžba v místě, kde bude trasa navržena apod..,

ROZPOČET

Rozpočet stavebních prací je stanoven jako hrubý odhad nákladů. K přesnému určení jednotlivých položek dojde po zpracování podrobnější projektové dokumentace. Předpokládaný rozpočet investičních prací dle položkových cen v roce 2014 a přesný rozpočet vyplyne z PD pro zadávací řízení na dodavatele

Propočet stavby

Popis položky	Částka v Kč
Kácení, odvoz na skládku, čištění	400.000
Kopání, čištění 3mb, hutnění,	2.700.000
Dřevěné lávky a prvky	120.000
Kamenná dlažba	180.000
Povrch – drcené kamenivo	1.260.000
Kropení vodou pro hutnění (v případě sucha je nutno hutnit při kropení nezjištěna)	cena
Informační systém (včetně mapových stojanů)	100.000
Odvodnění	200.000
Uvedené položky počítají s přesunem hmot, likvidací dřevní hmoty apod.	
Rezerva (není započítána, bude stanovena v rámci PD pro realizaci)	

Celkem bez DPH

4.960.000,- Kč

Rozpočet dalších souvisejících činností, prací a služeb souvisejících s realizací projektu

Archeologický průzkum území Území se nenachází v oblasti, kde lze předpokládat nutnost archeologického průzkumu (u žádného projektu tohoto typu terénních úprav v ČR nebyla tato aktivita požadována)

Projektová dokumentace realizace stavby a pro výběr dodavatele

Nepředpokládá se realizace stavebního řízení, v tomto nákladu je i částka spojená s inženýrskou činností obsahující vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí) 70.000 – 160.000,- Kč, při dokumentaci do fáze SP až 230.000,- Kč

Studie vlivu na životní prostředí

(EIA a podobně)

Bude-li investor provádět stavbu z vlastních zdrojů bez použití dotací, nepředpokládá se potřeba provedení této studie. V dobíhající plánovací období ROP 2007 – 2015 vyžadoval správce ROP (Úřad regionální rady) vyjádření orgánů ochrany životního prostředí, které ve většině případů, kdy nebyly požadovány stavebními úřady rozhodnutí o umístění stavby případně stavební povolení, končili posouzením území prostřednictvím Studie vlivu na životní prostředí.

40.000 – 130.000 (vyšší částka v případě posouzení celé lokality včetně páteřního singletrailu 18 km)

Vynětí z Lesního půdního fondu

Nebude provedeno, nejedná se o budování komunikací dle zák.č.13/1997 Sb. O pozemních komunikacích (zde vycházíme z projektů v ČR obdobného charakteru: Rychlebské stezky, Singltrek pod Smrkem, Bike aréna Vsetín, Biketrails Vrbensko, Singletrail Bike park Kyčerka, Bike park Lipno, Dolní Morava aj.). U uvedených projektů nebylo provedeno vynětí z LPF

Stavební dozor investora externí

V tomto případě terénních úprav, ač se mohou zdát jednoduché, je nezbytné, aby pro investora prováděl tento druh dozoru externista se zkušenostmi z budování obdobných stezek. Při rozsahu do pěti km tratí je předpoklad doby realizace 6 měsíců. Cena za měsíc dozoru při deseti dnech v daném měsíci je 30.000,- Kč. /za dobu realizace 180.000,- Kč/. Je doporučeno minimálně první měsíc realizace dozor intenzivní, v tom případě by cena za první měsíc dozoru byla 48.000,- Kč. Stavebně technický odborný dozor je nejdůležitější.

Marketing projektu

Jedná se o produkt cestovního ruchu a jako takový si jednoznačně zaslouží mít svůj www portál a facebookový profil. Především FB kanál je důležitý pro informovanost o stavu tratí, o pracech na tratích, o jejich uzavírkách z důvodu těžby dřevní hmoty nebo v případě kalamitních situací 25.000,- Kč.

Rozpočet dalších souvisejících činností, prací a služeb souvisejících s udržitelností projektu v Kč za každý následný rok provozu areálu

Materiálové zabezpečení

Kamenivo, odvodnění 90.000,- Kč/rok

Mzdové prostředky

Je potřeba počítat v městském rozpočtu z prostředky na údržbu areálu. Ta spočívá především v pravidelné kontrole tratí, jejich čištění, přehutnění a doplnění kameniva, provádění odvodnění a nezbytných úprav vedení trasy pro lepší uživatelskou bezpečnost. Např.

navržený prvek může být třeba málo vysoký nebo příliš prudký a musí se upravit tak, aby byl bezpečný.

Lidské zdroje pak po dobu sezóny (předpoklad 7 měsíců) 100.000 až 140.000,- Kč

Externí služby Zapůjčení techniky na rozvoz materiálu, hutnění tratí v době provozu, atd.

40.000 až 60.000,- Kč

Je třeba tyto informace o cenách brát s rezervou, až přesná modelace prvků na tratích prokáže přesnou finanční náročnost.

Je dále nezbytné investora upozornit, že tento materiál je pouhou návrhou studií, která prokazuje realizovatelnost záměru trailových tratí v Boskovicích . Na základě tohoto materiálu bude rozpracována další, podrobnější projektová dokumentace, která přesně určí vedení trailů a jejich přesnou nákladovost. Stávající návrhy trailů, jsou pouze doporučující a při přesném vytýčení v terénu může dojít k liniové odchylce trailů až o 50 metrů běžných. Velmi důležité je také investovat dlouhodobě do udržitelnosti projektu.

IDEÁLNÍM ŘEŠENÍM, JE POSKYTNOUT ZE STRANY VLASTNÍKA A SPRÁVCE LEŠA V DOTČENÝCH POZEMCÍCH KORIDOR, KDE BUDE MOŽNO TRASY PŘESNĚ VYTÝČIT A ZDE MODELOVAT PŘÍMO PŘI VÝSTAVBĚ S VYNECHÁNÍM PLOCH, KTERÉ MAJÍ BÝT Z NĚJAKÉHO DŮVODU PONECHÁNY NEDOTČENY ÚPRAVOU.

ZÁVĚR

Tratě jsou navrženy prozatím koncepčně, není předmětem této studie určit přesné trasování s přesností do pětí metrů. Přesné vytýčení trailů bude specifikováno při tvorbě projektové dokumentace pro provedení stavby. Posun v trasách je možný i v řádech desítek metrů.

Průzkum území prokázal, že lokalita je v hodnou lokalitou pro vybudování příměstského volnočasového cyklo resortu, který může plně konkurovat jiným městským destinacím tohoto druhu v ČR a jehož potenciál je i po provedení navržených tras nadále trvale udržitelný. Zároveň je zde kapacita k dalšímu rozvoji MTB tras. Obě etapy jsou schopny pojmout cca 22 km singletrailů. Je doporučeno legalizovat páteřní nelegální singletrail o délce 18 km.

Pro další rozvoj je doporučeno jednat s vlastníky sousedních pozemků a připravovat citlivý zásah do jiných pozemků východně nad stávajícím návrhem tras a začít řešit druhou etapu na pozemcích ve vlastnictví objednatele.

Oblast je vhodná pro realizaci záměru budování terénních stezek pro cyklisty s názvem BOSKOVICKÉ STEZKY.

Při podrobném trasování je potřeba postupovat podle metodiky České Mountainbikové Asociace, z.s. (www.cemba.eu).

Dle oficiálního stanoviska České Mountainbikové asociace, z.s., není činnost spojená s vybudováním singletrailu posuzována jako stavba pozemní komunikace podle zák.č.13/1997 Sb. O pozemních komunikacích. Nevztahují se na ni tedy podmínky určené tímto zákonem, jeho prováděcí vyhláškou, ani nařízení Ministerstva dopravy ČR. Pokud by byly stavby singletrailů posuzovány podle tohoto zákona a k tomu příslušných ČSN, musely by splňovat např. předepsané minimální poloměry oblouků zatáček, byly by na nich posuzovány dopravní přestupky apod.. Nejednalo by se tedy o k přírodě vstřícnou stezku, ale o pozemní komunikaci. Tou singletrail (singltrek) rozhodně není.

Pozn.:

Tato studie není projektovou dokumentací, nenahrazuje vyjádření orgánů ochrany přírody, vyjádření stavebního úřadu a jiných dotčených organizací. Zároveň neřeší provozní řád areálu a další podmínky užívání singletrailů.

Přílohy:

- příloha č.1 – soupisy dotčených pozemků
- příloha č.2 – fotodokumentace současného stavu
- vyjádření stavebních úřadů z různých míst v ČR k realizaci staveb trailů