



## **BOSKOVICKÉ STEZKY**

### **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY**

#### **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ, TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Stavebník	:	Město Boskovice Masarykovo nám. 4/2 680 18 Boskovice
Místo stavby	:	Město Boskovice
Katastrální území	:	Boskovice
Parcelní čísla	:	viz. výpis dotčených pozemků

Zpracovatel:	Česká Mountainbiková Asociace, z. s. Kubelíkova 1189/29, 130 00 Praha 3, IČO: 28552075	Web: <a href="http://www.cemba.eu">www.cemba.eu</a> e-mail: <a href="mailto:cemba@cemba.eu">cemba@cemba.eu</a>
Projektant:	Ing. Vlastimil Rapant Sklářská 63, 756 05 Karolinka	email: <a href="mailto:vlastimil.rapant@seznam.cz">vlastimil.rapant@seznam.cz</a>
Datum:	3/2016	
Č.zakázky:	4/2016	



## **OBSAH:**

### **D DOKUMENTACE OBJEKTŮ, TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických a technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu:

#### **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

##### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

a) Technická zpráva (účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje; architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby; celkové provozní řešení, technologie výroby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí; požadavky na požární ochranu konstrukcí; údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení; popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí; požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele; stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem).

##### **b) Výkresová část**

c) Dokumenty podrobností (skladby konstrukcí, seznamy částí, výrobků a prací, rozhodující detaily konstrukcí a atypických výrobků).

##### **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

a) Technická zpráva (podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů; definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků případně odkaz na výkresovou dokumentaci; údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu - stálá, užitná, klimatická, od anténních soustav, mimořádná, apod.; údaje o požadované jakosti navržených materiálů; popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí; zajištění stavební jámy; stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; v případě změn stávající stavby - popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů; požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimální únosnosti, které musí konstrukce splňovat; požadavky na požární ochranu konstrukcí; seznam použitých podkladů - předpisů, norem, literatury, výpočetních programů apod.; požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí - odkaz na příslušné předpisy a normy).

##### **c) Výkresová část**

##### **D.1.3 Požární bezpečnostní řešení**

##### **D.1.4 Technika prostředí staveb**



## **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických a technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu:

### **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

a) Technická zpráva (účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje; architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby; celkové provozní řešení, technologie výroby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí; požadavky na požární ochranu konstrukcí; údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení; popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí; požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele; stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem).

#### **Poloha v obci – zastavěná část – nezastavěná část obce**

Stavba se bude realizovat v převážně nezastavěné části města Boskovice, na lesních pozemcích ve vlastnictví města Boskovice a to v blízkosti přehrady a country městečka.

#### **Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací**

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací města.

#### **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů státní správy a správců veřejných inženýrských sítí jsou zahrnuty do předmětné dokumentace.

#### **Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Charakter stavby nevyžaduje napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu. Trasování však využívá stávající zpevněnou komunikaci lemující přilehlé dotčené parcely.

#### **Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území**

Geologický průzkum v místě navržené stavby nebyl prováděn.

Geologie daného místa spadá jako celek do Českého masivu a jeho české křídové pánve, oblasti pokryvných útvarů a postvariských magmatitů. V dotčeném místě je geomorfologie místa tvořena především kombinací ílovce, prachovce, křemenného pískovce a slepence. Tyto horniny se vytvářeli především v období křídý v mezozoickém eratému. V „zadních“ pasážích navržených stezek se geomorfologie pozvolna mění a přechází spíše k slínovcům. Předpokladem je, že geologie daného místa je stabilní bez nivních naplavenin a usazenin, svahových sesuvů či nestabilních svahů.

Vrchní část geologického profilu tvoří humusovitá vrstva lesního porostu v kombinaci jehličnatého (převážně smrkového) a listnatého (převážně bukového) lesa. Předpokládá se provedení její skrývky v rámci přípravy území v půdorysu projektovaných stavebních objektů s uložením na mezideponii v obvodu staveniště. Svrchní humusová vrstva bude zpracována v rámci zpětných svahových úprav pro zpětné ohumusování ploch a pro zesílení vrstvy v daném místě. Pro násypy bude použita přebytečná zemina z výkopů a svahových zářezů.

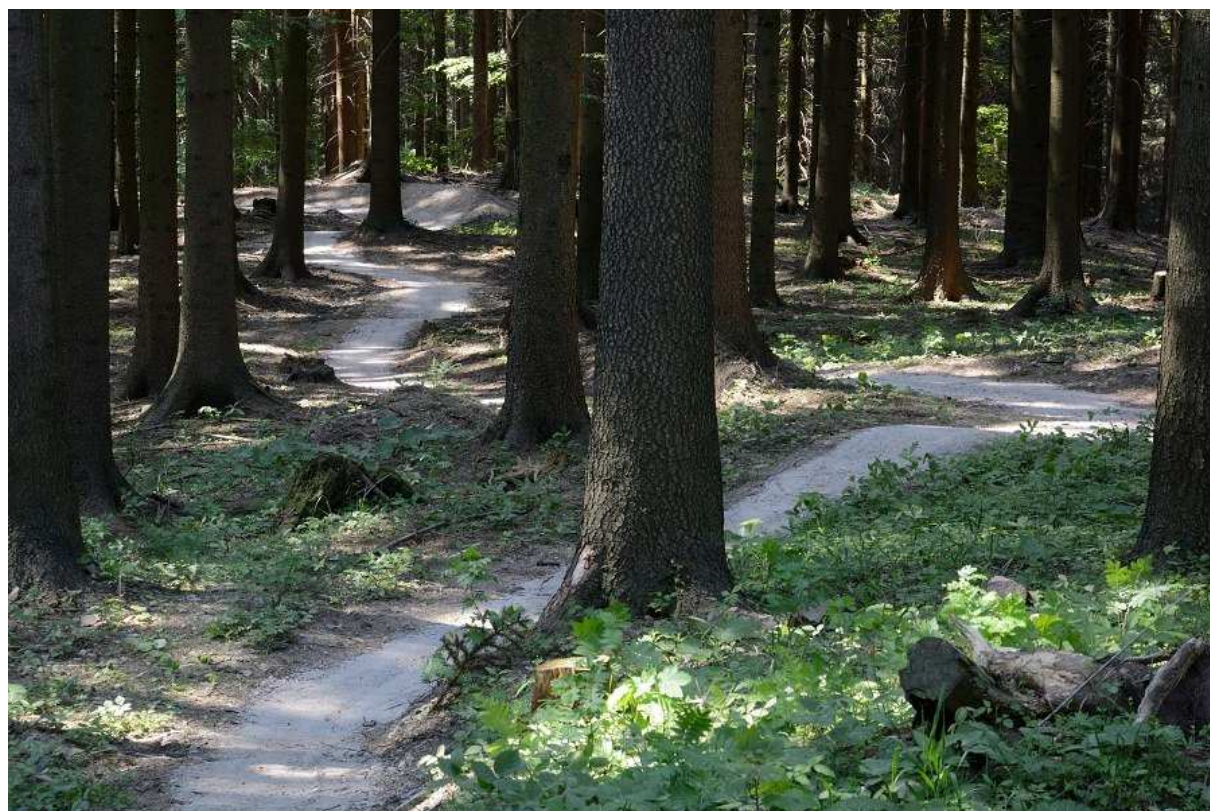
Výkopy a zářezy budou provedeny v tuhých středně plastických slínovitých a jílovitých hlínách. Únosnost základové zeminy bude určena při výkopových pracích. Vzhledem k charakteru základové zeminy a hloubky zářezů se nebude provádět rozšířený výkop pro terénní úpravy.

#### **Poloha vůči záplavovému území**

Stavba se nenachází v záplavovém území.

#### **Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

Jedná se o vybudování trailů /singletraily/ o celkové délce cca 7,76 km. V rámci projektu bude také využito 1,85 km stávajících lesních komunikací pro pohyb mtb cyklistů k nástupu na vybudované singletraily. Finální výsledek úpravy je příkladově uveden na fotografii níže z realizace singletraily v Bike resortu Valašsko.



Projekt řeší jednak proznačení stávajících cest a stezek vhodných pro jízdu na horském kole tak, aby vznikly smysluplné okruhy se začátkem i koncem na jednom místě nebo trasy z jednoho bodu do druhého při využití dopravy mezi body prostřednictvím vlaku. Dále je záměrem vybudování nových biketrailů (tzn. infrastruktury pro liniové formy cestovního ruchu) v rámci předem vytipovaných vhodných lokalit na území katastrů dotčených obcí, v tomto případě města Boskovice.



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.

Singletraily 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 ve Velké 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, Singletrail Bike park Kyčerka, Trail Leskové ve Velkých Karlovicích, Zděchovský singltrail).

Celkem bude vybudováno 9 tras singletrailů. Jsou označeny názvy podle přidělených barev, konkrétní názvy budou přiděleny pracovníky investora.




Ty jsou rozděleny do stoupacích a klesacích úseků:

	<b>NAVRŽENÉ TRASY PO STÁVAJÍCÍCH CESTÁCH</b>	<b>DÉLKA 1,85 km</b>
	<b>NOVĚ NAVRŽENÉ KLESACÍ TRAILY</b>	<b>DÉLKA 5,12 km</b>
	<b>NOVĚ NAVRŽENÉ STOUPACÍ TRAILY</b>	<b>DÉLKA 2,64 km</b>
	<b>NOVĚ NAVRŽENÉ TRAILY CELKEM</b>	<b>DÉLKA 7,76 km</b>



Nově budované trasy jsou pro realizaci navrženy v těchto délkách a obtížnostech:

## LEGENDA TRAS - TRAILŮ

trail	obtížnost trailu	délka stoupání	celková délka
		délka klesání	
	pokročilý	0,00 km	0,83 km
		0,83 km	
	střední	0,43 km	0,43 km
		0,00 km	
	střední	0,21 km	0,84 km
		0,63 km	
	pokročilý	0,00 km	0,57 km
		0,57 km	
	začátečník	0,68 km	1,53 km
		0,85 km	
	střední	0,56 km	1,46 km
		0,90 km	
	začátečník	0,00 km	0,95 km
		0,95 km	
	začátečník	0,00 km	0,39 km
		0,39 km	
	začátečník	0,76 km	0,76 km
		0,00 km	

### Začátečník

Navržené stezky vedou po vrstevnicích, bez prudkých sjezdů, bez obtížných překážek na stezce, se širokým průjezdným profilem a se stálým povrchem (hliněný nebo kamenný). Stavební práce jsou omezeny na terénní úpravy malého rozsahu. Stezka je místy (jen v případě nutnosti) doplněna dřevěnými prvky – kuláči, pro zpevnění krajnic při vedení stezky ve sklonu. Stezka je rovněž doplněna turistickým informačním značením.

### Středně pokročilý cyklista

Stezky jsou navrženy tak, aby vyžadovaly střední fyzickou náročnost i jezdeckou dovednost, ale aby také splňovaly vyšší atraktivitu. Stavební práce jsou v rozsahu terénních úprav nepodléhajících stavebnímu povolení (terénní úprava není vyšší jak 1 m). Terénní úpravy jsou navrženy v místech směrových změn stezky - v klopených zatáčkách, v místech překonávání terénních nerovností



(částečné doplňování, částečné odbagrování). Dále jsou na stezkách 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 stezky je využíváno spadlých stromů a pařezů. V řešené lokalitě budou muset být vymýceny především náletové dřeviny a místně dojde i k odstranění vzrostlých dřevin.

Stezka 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 stezky ve sklonu. Vždy jsou však stezky navrženy 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 zpět na stezku. V místech s vyšší vlhkostí je navržena úprava povrchu vysypáním drčeného kameniva, nebo položení kamenné dlažby z lomového kamene, nebo dřevěných kuláčů (pražců).

### **Pokročilý**

Stezky jsou navrženy s velkou fyzickou náročností, která vyžaduje jezdecké zkušenosti. Stavební práce jsou podobné jako pro středně pokročilé. Stezky jsou však trasovány s větším podélným sklonem. Jsou 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 - výstražný informační systém, dřevěné lávky jsou opatřeny drátěným pletivem proti sesmeknutí kola. Bývají také využity stávající kamenné balvany a doplněny o nové.

Všechny tratě budou doplněny značením. To bude rozděleno do dvou kategorií. Výstražné a orientační. Umístění na dřevěném sloupku ze symbolem vykřičníku u výstražného značení, kdy tento vykřičník bude upozorňovat na případné terénní prvky trailu vyžadující zvýšenou ostražitost a orientační, které bude provedeno v barvách tratě nebo opatřeny symbolem tratě.

### **b) Výkresová část**

viz. samotná projektová dokumentace

### **c) Dokumenty podrobností (skladby konstrukcí, seznamy částí, výrobků a prací, rozhodující detaily konstrukcí a atypických výrobků).**

viz. samotná projektová dokumentace

#### **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

a) **Technická zpráva (podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů; definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků případně odkaz na výkresovou dokumentaci; údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu - stálá, užitná, klimatická, od anténních soustav, mimořádná, apod.; údaje o požadované jakosti navržených materiálů; popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí; zajištění stavební jámy; stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; v případě změn stávající stavby - popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů; požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimální únosnosti, které musí konstrukce splňovat; požadavky na**



**požární ochranu konstrukcí; seznam použitých podkladů - předpisů, norem, literatury, výpočetních programů apod.; požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí - odkaz na příslušné předpisy a normy).**

Po prvotním průzkumu tratí a jejich přibližném vytýčení (přibližném proto, že je nutno brát v potaz modelaci tratí přímo při výstavbě pro potřeby uživatele a je nutno předpokládat s variantou, že dojde k částečné odchylce od původní linie trailů a to i v řádech metrů běžných, přičemž bude dodržena celková délka tratí).

V praxi to znamená, že po provedení podrobného vytýčení části tratě s tím, že se postupuje u gravity tratí od začátku tratě směrem ve sklonu k uvažovanému konci tratě. První vytýčený úsek bude vybudován v délce max. 200 metrů běžných, přičemž autorský dozor, případně jiný poradní orgán určený investorem (např. ČEMBA, o.s. apod.) vyspecifikuje další pokračování linie tratě po provedení prvního úseku. Následná linie tratí se určuje podle náročnosti předchozího již provedeného úseku. Každá z tratí má jinou náročnost a podle toho se odvíjejí i modelované prvky na trati, např. skoky, transfery, step up, pumpovací vlny, případně dřevěné prvky. Stejným postupem se provádějí další návazné úseky až k uvažovanému konci každé z budovaných tratí.

Postup při výstavbě každého úseku tratě je následující:

- Vytýčení autorským dozorem či jinou oprávněnou osobou
- Sejmутí organických vrstev zeminy na minerální povrch (v každé části tratě může jít o různou úroveň hloubky odstraněné organické zeminy – tj. může být jen 10 cm, ale také 60 cm).
- Organická zemina se nechává v těsné blízkosti tratě nad trailem.
- Po odstranění kořenů (odstraňují se pouze kořeny ze spodní strany pod kmeny stromů a to do max. průměru 8 cm a to pouze v případě, že tento kořenový systém není možno překrýt vrstvou materiálu tak, aby nedošlo k jejich poškození)
- Při poškození kmene stromů je potřeba poškozené místo povrchově upravit ochranným nátěrem
- Příčné odvodnění tratí musí být dodrženo ve sklonu min. 5%
- Po modelaci prvků trailů musí být zastabilizován zářez nad trailem vůči možné erozi provedením spádnice zářezu v poměru výška kolmé hrany zářezu na horní hraně trailu přenesená od horní hrany zářezu ve stejné délce jako kolmá výška zářezu v rostlém terénu nad trailem. Spojnice spodní hrany svislého zářezu na horní hraně trailu a nejvyššího místa v rostlém terénu je výsledná hrana spádu terénu nad trailem. Toto pravidlo platí při sklonu svahu do 15%.
- Provedený dílčí úsek tratě musí být v nejkratším možném termínu zahutněn vibrační deskou o min. váze 90 kg.
- Původně odstraněná rostlá zemina bude po zahutnění ručně přemístěna na místa mimo linii trailů.
- Podrobnější specifikace prvků modelovaných na tratích je uveřejněna na internetových stránkách České mountainbikové asociace, o.s. ([www.cemba.eu](http://www.cemba.eu))

Pravidla technického řešení



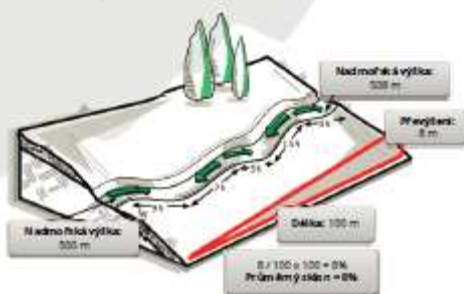
## Pravidlo poloviny

Podélný sklon trailu by neměl přesáhnout polovinu sklonu svahu/spádnice. Pokud ji překročí, stává se z něj trail vedoucí po spádnicí. Voda poteče touto spádnicí po trailu dolů spíše, než napříč přes trail.



## Zásada deseti procent

Aby byl trail co nejvíce udržitelný, jeho průměrný sklon by měl být 10 nebo méně procent. Konečný průměrný podélný sklon trailu je sklon trailu z jednoho konce na druhý.



## Maximální udržitelný sklon trailu

Na trailu se mohou vyskytovat krátká místa s prudším sklonem. Maximální udržitelný sklon je kolem 15%. Proměnné, které je potřeba brát v potaz při stanovování maximálního sklonu, zahrnují: pravidlo poloviny, typ podloží, srážky, typ a počet uživatelů, náročnost.

## Protisvahy a terénní vlny

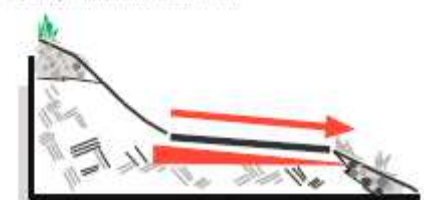
Místa, kde se stoupající trail srovnává a následně mění směr, mírně 3 až 15 metrů klesá a poté opět stoupá. Tato změna odklonění způsobuje, že voda z trailu odtéče v nejnižším místě, ještě než stihne nabrat rychlost a tím pádem erozivní sílu.



## Příčný odklon



Stopa trailu by se měla vždy v příčném směru mírně odklánět od svahu. Tomu se říká příčný odklon. Toto odklonění zajišťuje, že voda bude z trailu odtékat napříč, místo aby vytvářela trychtýř ve středu stopy trailu. Příčný odklon je jeden z důvodů, proč vrstevnicové traily vydrží po mnoho let. IMBA doporučuje stavět vždy stopu trailu s příčným odklonem kolem 5%.

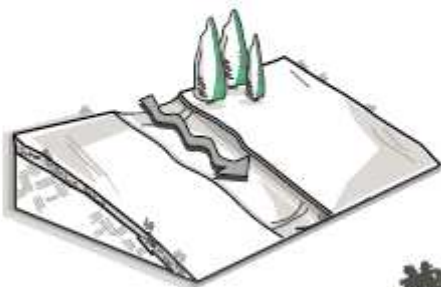


## Vyhýbej se rovným plochám

Rovný terén láká mnoho trailbuidlerů díky počáteční snadnosti stavby trailu. Pokud trail není ve svahu, může se z něj snadno stát koryto hromadící vodu. Stopa trailu musí být vždy o trochu výš, než terén.

## Vyhýbej se spádnici

Spádnicové traily obvykle kopírují nejkratší cestu dolů kopcem - stejně, jako to dělá voda. Spádnicové traily tudíž soustřeďují vodu po své trase dolů.



www.CeMBA.eu



Stezky budou vytýčený tak, aby byly vedeny co nejméně v hustém lesním porostu, nedojde ke kácení vzrostlých stromů. Pokud dojde k odstraňování dřevin, budou vymáceny pouze náletové dřeviny a proběhne probírka hustějšího porostu do průměru max. 15 cm.

## Účel užívání stavby



Účelem užívání stavby je rekreační cykloturistika.

#### **Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### **Novostavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novostavbu.

#### **Etapizace výstavby**

Výstavba se bude realizovat dle finančních možností investora.

#### **Základní bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Není vyžadováno u tohoto typu stavby.

#### **Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)**

Není vyžadováno u tohoto typu stavby.

#### **Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod**

Charakter projektu nevyžaduje řešení splaškových a dešťových vod. Dešťové vody budou odváděny přirozeným vsakem do zatravněných pozemků.

#### **Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačního vedení veřejné komunikační sítě**

Stavba nemá nároky na komunikační vedení veřejné komunikační sítě.

#### **Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Stavba nemá požadavky na kapacity elektronického komunikačního vedení veřejné komunikační sítě.

#### **Předpokládané zahájení výstavby**

Předpokládané zahájení výstavby je 06/2016.

#### **Předpokládaná lhůta výstavby**

Předpokládaná lhůta výstavby je 4 měsíce/rok

#### **Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku**

V obvodu budoucí stavby byl několikrát proveden průzkum lokality formou pochůzky a trasování navržených singletrailů se zaměřením souřadnic GPS.

Geologický průzkum v místě navržené stavby nebyl prováděn.

Geologie daného místa spadá jako celek do Českého masivu a jeho české křídové pánve, oblasti pokryvných útvarů a postvariských magmatitů. V dotčeném místě je geomorfologie místa tvořena především kombinací jílovce, prachovce, křemenného pískovce a slepence. Tyto horniny se vytvářeli především v období křídý v mezozoickém eratému. V „zadních“ pasážích navržených stezek se geomorfologie pozvolna mění a přechází spíše k slínovcům. Předpokladem je, že geologie daného místa je stabilní bez nivních naplavenin a usazenin, svahových sesuvů či nestabilních svahů.



Vrchní část geologického profilu tvoří humusovitá vrstva lesního porostu v kombinaci jehličnatého (převážně smrkového) a listnatého (převážně bukového) lesa. Předpokládá se provedení její skrývky v rámci přípravy území v půdorysu projektovaných stavebních objektů s uložením na mezideponii v obvodu staveniště. Svrchní humusová vrstva bude zpracována v rámci zpětných svahových úprav pro zpětné ohumusování ploch a pro zesílení vrstvy v daném místě. Pro násypy bude použita přebytečná zemina z výkopů a svahových zářezů.

Výkopy a zářezy budou provedeny v tuhých středně plastických slínovitých a jílovitých hlínách. Únosnost základové zeminy bude určena při výkopových pracích. Vzhledem k charakteru základové zeminy a hloubky zářezů se nebude provádět rozšířený výkop pro terénní úpravy.

**Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany**

Stavba se nenachází v CHKO ani jiných chráněných zónách z hlediska ochrany životního prostředí a není zde mapován žádný chráněný druh.

**Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Bourací práce stavba nevyžaduje.

Vlastník lesů – Město Boskovice – udělí investorovi dle § 20 odst. 4 lesního zákona výjimku ze zákazu činností uvedených v § 20 odst. 1 písm. b) a j) lesního zákona

Při realizaci výše uvedeného záměru je nutno dbát základních povinností k ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa uvedených v § 13 lesního zákona, a to zejména provádět práce tak, aby na pozemcích a lesních porostech nedocházelo ke škodám, používat vhodných technických prostředků a technologií, činit potřebná opatření k zabránění úniku látek poškozujících les a přírodní prostředí

Bude zajištěno, aby provozem nebylo narušováno hospodaření v lesích a nedošlo k ohrožení lesa, zejména k půdní erozi a poškození kořenových náběhu. K odstranění případných škod učiní bezprostředně potřebná opatření.

**Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa**

Charakter stavby nevyžaduje vynětí ze ZPF ani PUPFL.

**Územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace výstavby**

Řešené území je napojeno na veřejné komunikace a je po nich přístupné.

**Přípojka NN**

Charakter stavby nevyžaduje přípojku NN.

**Vodovodní přípojka**

Charakter stavby nevyžaduje vodovodní přípojku.

**Venkovní osvětlení**

Charakter stavby nevyžaduje venkovní osvětlení.



## **Slaboproudé rozvody**

Charakter stavby nevyžaduje slaboproudé rozvody.

## **Údaje o souvisejících stavbách**

Nebudou žádné související stavby.

### **1. Základní údaje o provozu**

#### **Popis navrhovaného provozu a výrobního programu**

Nejedná se o objekt pro výrobu.

#### **Předpokládané kapacity provozu a výroby**

Nejedná se o objekt pro výrobu.

#### **Popis technologií a výrobního programu**

Nejedná se o objekt pro výrobu.

#### **Návrh řešení dopravy v klidu**

Jedná se o stavbu singletrackových tratí, dopravní řešení v klidu není třeba řešit, resp. stavba nevyvolává potřebu parkovacích míst.

#### **Řešení likvidace odpadů**

Původce odpadu bude dle povinností uvedených v zák. č. 185/2001 Sb., odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů. Vzniklé odpady, které nemůže sám využít, bude trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, je povinen zajišťovat jejich zneškodnění, kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečovat je před nežádoucím zhodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožňovat kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předkládat dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Při dokončení stavby bude příslušným orgánům státní správy a investorovi předložena kompletní evidence všech vzniklých odpadů (od všech firem, které se na stavbě budou podílet) a doklady o předání odpadů oprávněné organizaci popř. likvidaci odpadů nebo jejich využití. Evidence těchto odpadů bude zároveň součástí hlášení původce o produkci a nakládání s odpady za uplynulý rok dle přílohy č. 20 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### **Řešení likvidace splaškových a dešťových vod**

Charakter projektu nevyžaduje řešení splaškových a dešťových vod. Dešťové vody budou odváděny přirozeným zasakováním do okolních volných pozemků stavebníka.

#### **Odhad spotřeby vody a energií pro výrobu**

Nejedná se o stavbu pro výrobu.

#### **Řešení ochrany ovzduší**

Při provozu stavby nebudou spalovány žádné škodliviny a ani žádná plynná škodlivina nebude vypouštěna do ovzduší. Stavba a její provoz nemá vliv na ovzduší.



### **Řešení ochrany proti hluku**

Stavba nevyžaduje realizaci opatření na ochranu proti hluku. Jedná se o stavbu nevyvolující nadměrný hluk. Stavba je umístěna v odlehlé části města Boskovice.

### **Řešení ochrany stavby proti vniknutí nepovolaných osob**

Charakter stavby nevyžaduje řešení ochrany stavby proti vniknutí nepovolaných osob. Stavba singletrailových tratí bude podléhat provoznímu řádu.

### **b) Podrobný statický výpočet**

Na stavbě se nevyskytují prvky, jež by vyžadovaly statické posouzení.

### **c) Výkresová část**

viz. samotná projektová dokumentace

## **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

### **Popis navrhovaného provozu a výrobního programu**

Technologie používaná při realizaci budování singletrailových tratí není primárně spojena s rizikem vzniku požáru.

#### **1. Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru**

Charakter stavby nevyžaduje řešení odstupových vzdáleností.

#### **2. Řešení evakuace osob a zvířat**

Charakter stavby nevyžaduje řešení evakuace osob a zvířat.

#### **3. Navržení zdrojů požární vody nebo jiných hasebních látek**

Charakter stavby nevyžaduje navržení zdrojů požární vody.

#### **4. Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními**

Charakter stavby nevyžaduje řešení požárně bezpečnostních zařízení.

#### **5. Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku**

Charakter stavby nevyžaduje řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku.

#### **6. Zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany**

Charakter stavby nevyžaduje zabezpečení stavby požární ochranou.

## **D.1.4 Technika prostředí staveb**

### **Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu bylo minimalizováno riziko úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, či zásahem elektrickým proudem.





### **Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

V rámci stavby jsou navržena opatření dle vyhlášky č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace, ve znění vyhlášky č. 492/2006 Sb.

### **Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů**

#### **Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení patření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků**

Realizací stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí, úpravou selepší estetický vzhled prostředí obce.

#### **Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů**

Tato stavba není průmyslového charakteru a nevyžaduje podrobné posouzení vlivu na životní prostředí E.I.A.

#### **Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby**

Uvažovaná stavba bude nenásilně začleněna do přírody okolí zájmového území.

#### **Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavbu není nutné chránit před negativními účinky vnějšího prostředí. Charakter stavby nevyvolává potřebu ochrany.

#### **Ochrana stavby před povodněmi**

Ochrana stavby před povodněmi není nutná. Charakter stavby nevyvolává potřebu ochrany.

#### **Ochrana stavby před sesuvy půdy**

Ochrana stavby před sesuvy půdy není nutná. Charakter stavby nevyvolává potřebu ochrany.

#### **Ochrana stavby před poddolováním**

Ochrana stavby před poddolováním není nutná. Charakter stavby nevyvolává potřebu ochrany.

#### **Ochrana stavby před seismicitou**

Ochrana stavby před seismicitou není nutná. Charakter stavby nevyvolává potřebu ochrany.

#### **Ochrana stavby před radonem**

Množství radonu v dané lokalitě není známo. Charakter stavby nevyvolává potřebu ochrany.

#### **Ochrana stavby před hlukem v chráněném venkovním prostoru stavby**

Stavba není nijak výrazně zasažena hlukem. Použité materiálu pro výstavbu splňují nároky na hluk. Charakter stavby nevyvolává potřebu ochrany.

Vypracoval:  
03/2016  
Ing. Vlastimil Rapant