# STUDIE PROVEDITELNOSTI
# POSOUZENÍ MOŽNOSTÍ REALIZACE
# “M Ě S T K É  T R A I L Y  V Y S O K É  M Ý T O”

**Objednatel:**

Město Vysoké Mýto

B. Smetany 92
Vysoké Mýto-Město
566 32  Vysoké Mýto

IČO: 00279773

**Zpracovatel:**

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

česká mountainbiková asociace

**Datum zpracování: 08/2014 – 09/2015**

**Úkolem studie je navrhnout prvotní záměr trasování tratí pro ježdění na horském kole v přírodním prostřední s co nejnižší rozpočtovou náročností při zachování maximální atraktivnosti tratí s využitím stávající infrastruktury cestovního ruchu a specifických atraktivit přírodního prostředí města Vysoké Mýto v místě příměstského lesa v lokalitě Vinice. Hlavním smyslem projektu je pak posílení volnočasových aktivit a cestovního ruchu v obci a nejbližším okolí.**

*Příkladový obrázek z Bike resortu Valašsko*

## 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.

Singltrack 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 singltrack odlišuje od ostatních chodníčků 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. Singltrack je však nově přizpůsoben a zdokonalen pro využití cyklisty.

Singltrack nejsou široké cesty lesní dopravní sítě , historické stezky a chodníky, pěšiny vyšlapané lidmi či zvěří nebo amatérsky postavené freeride tratě. Ačkoli singltrack 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 Itálií. 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).

Projekt řeší vybudování nových biketrailů (tzn. infrastruktury pro liniové formy cestovního ruchu) na dílčí části území města Vysoké Mýto zvané Vinice, parc.č. 3474. 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 singltrek stává uceleným produktem pro rekreaci v přírodě.

*Příkladová fotografie ze Singletrail Bike parku Kyčerka ve Velkých Karlovicích*

## Popis projektu:

Projekt „MĚSTSKÉ TRAILY VYSOKÉ MÝTO“ zahrnuje vybudování zcela nových tras dlouhých cca 2 km, které jsou umístěny v části města zvané Vinice na pozemku parc.č.3474 na celkové výměře 48.796 m2 Pozemek je ve vlastnictví města Vysoké Mýto. Studie řeší nyní pouze část pozemku, jeho jihovýchodní stranu, dělící čarou je lesní komunikace, která odděluje hustník (les mladých smrkových výsadeb) od vzrostlých stromů. V případě dohody s vlastníky sousedních pozemků p.č. 3480/1 a 3481 by pak byla možná alternativa vybudování dalšího cca 1,2 km trailů, při zásahu do hustníku by pak mělo vzniknout v součtu s řešnými traily cca 5,1 km tratí. Celý studií řešený systém nových tras v kombinaci se stávajícími lesními komunikacemi a užívanými lesními chodníky pak nabídne více než 2,1 km alternativního ježdění. Studie však řeší nyní pouze traily na pozemku zadavatele, tedy města Vysoké Mýto.

Výchozím bodem je záchytné parkoviště na ulici Vinice. 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 30/40/30. Tratě se dělí do tří základních kategorií. Začátečnické, pokročilí, profesionálové. Ve Vysokém Mýtě se bude jednat o úseky trailu, které 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). Ta bude dominantou areálu.

**Městské traily Vysoké Mýto budou samostatně fungujícím projektem, který bude životaschopným i bez návazností na jiné lokality v okrese Ústí nad Orlicí.**

*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 zdolat. 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.**

*Příkladový obrázek z možných úprav trailů*

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

názvy trailů jsou pouze orientační, zpracovatel je určil pocitově podle místa a představy o charakteru trailu.

## Podklad pro návrh systému a tratí trailů

Základním stavebním kamenem návrhu trailů byla prohlídka místa a oblasti Vinice ve Vysokém Mýtě, studium sousedních lokalit, topografická mapa, průzkum terénu (2 dny), konzultace se starostou 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 .

## SPECIFIKACE TRATI

## MĚSTSKÝ TRAIL VYSOKÉ MÝTO

**Předpokládaná délka trasy** 2100 metrů, maximální sklon v % 10

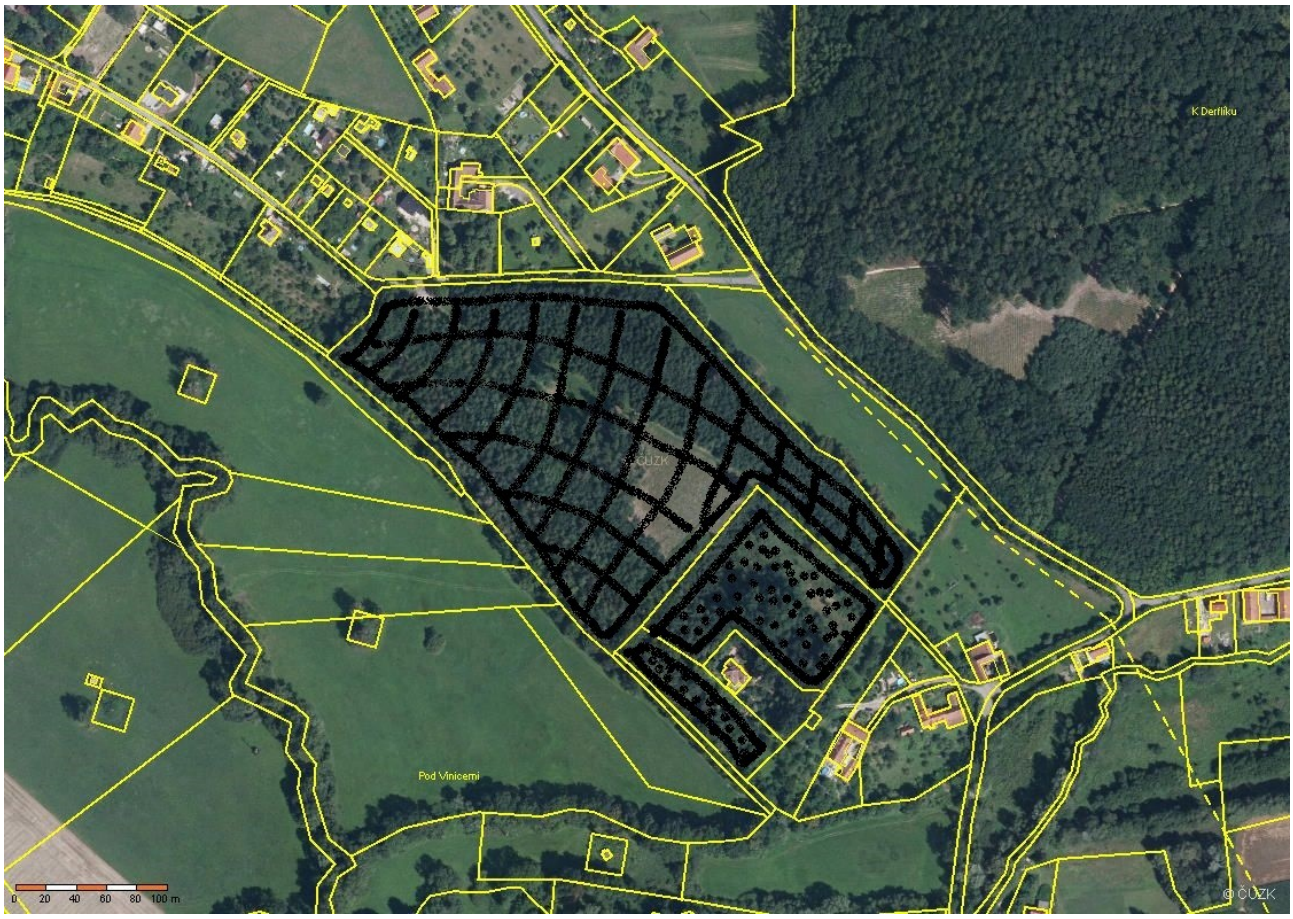
Trail navržen jako trail pro všechny skupiny bikerů, bude využito skalních prvků, balvanů, bude muset být kladen důraz na bezpečnostní prvky. Trail určen pro první ježdění na singletrailu i pro pokročilé jezdce. Nebude využíváno ve velkém dřevěných prvků mimo prvků drobného přemostění či možného pažení 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. 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. **N**avrženo pro začátečníky, užije si jej i pokročilý biker

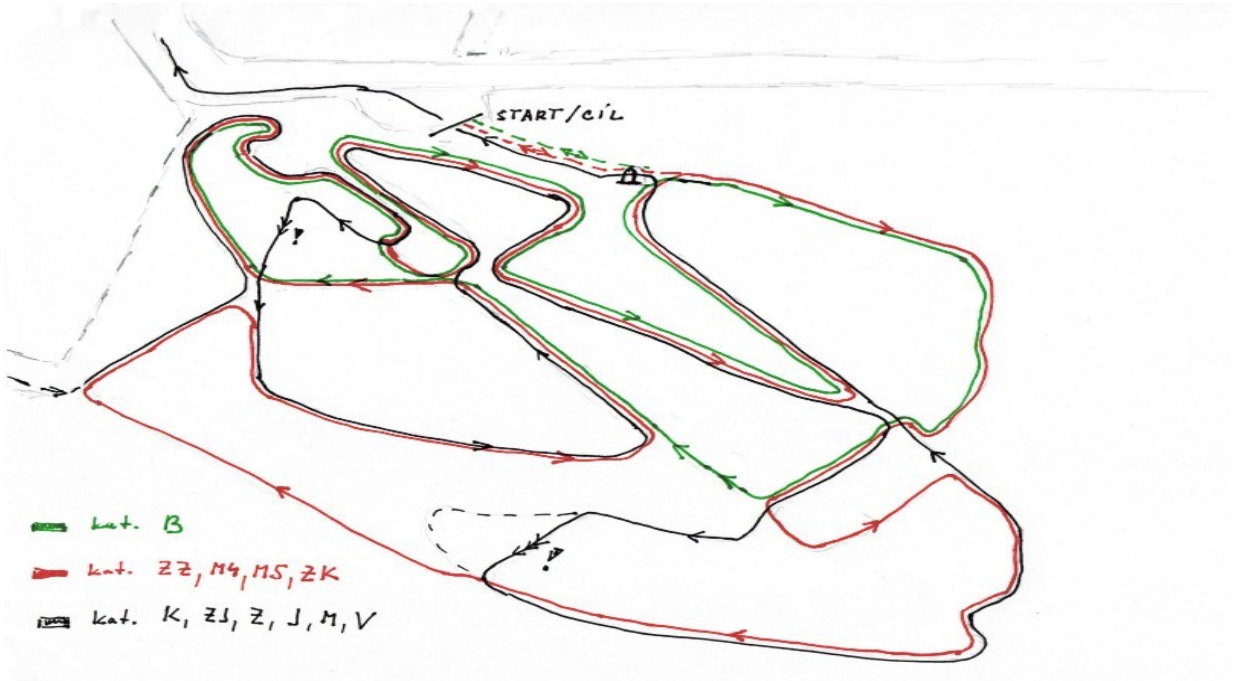
**Typ kola:**
XC kola, zdvihy 10 cm a víc, vzhledem k profilům terénu nebude trať využívána sjezdaři a enduro jezdci. (Klesání nebudou příliš dlouhá)

*návrhové řešení trailu*

*plochy navržené k využití*




*Situační výkres tratí sportovního klubu, který organizuje v lokalitě XCO MTB závod. Část tratí zůstane využita*



## Dotčené pozemky

***pozemek p.č. 3474,***
vlastník město Vysoké Mýto, LV 10001
výměra 48 796 m2,
lesní pozemky,
bez omezení vlastnického práva

na tomto pozemku jsou nyní navrženy úpravy ve spodní části (viz situace vedení tratí)

***pozemek p.č. 3480,***
vlastník:
Nekvindová Jiřina, Rašínova 248, Pražské předměstí, 566 01 Vysoké Mýto,
Opová Drahomíra, Vinice 281, Choceňské předměstí, 566 01 Vysoké Mýto
LV 2628
výměra 11 200 m2,
lesní pozemky,
bez omezení vlastnického práva

***pozemek p.č. 3481,***
vlastník:
Novák Václav, Vinice 281, Choceňské předměstí, 566 01 Vysoké Mýto,
Opová Drahomíra, Vinice 281, Choceňské předměstí, 566 01 Vysoké Mýto
LV 2627
výměra 3884 m2,
lesní pozemky,
bez omezení vlastnického práva

***Další informace***
Pozemky parc.č. 3474 a 3480/1 jsou vedeny jako les hospodářský, tzn. u této kategorie lesa převládají produkční funkce – produkce dřevní hmoty (obnova, těžba). S tímto hospodařením je třeba 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.

Parc.č. 3480/1 – porosty na tomto lesním pozemku jsou věkově rozrůzněné, v jižní a jihovýchodní části pozemku je třeba v blízké době počítat s těžbou (věk 130,140 let) – dle sdělení MěÚ Vysoké Mýto.

Údaje o stavu lesa – p.č. 3474 může poskytnout vlastník lesních hospodářských plánů ( Městské lesy VM)

p.č. 3481 je ostatní plocha

**ROZPOČET**

Rozpočet stavebních prací je stanoven jako hrubý odhad nákladů. K přesnému určení jednotlivých položek dojde po zpracování podrobnější projektové dokumentace.

*příkladový obrázek z dokončovacích prací*

předpokládaný rozpočet dle položkových cen v roce 2013

## Propočet stavby

| Popis položky | Kč/za jednotku | Jednotka | množství | Částka v Kč |
|---|---|---|---|---|
| Kácení, odvoz na skládku, čištění | 250 | m2 | 800 | 200000 |
| Kopání, čištění 3mb, hutnění, | 150 | mb | 2100 | 315000 |
| Dřevěné lávky a prvky | 2950 | mb | 20 | 59000 |
| Kamenná dlažba | 750 | m2 | 70 | 52500 |
| Povrch – drcenné kamenivo | 140 | m2 | 2100 | 294000 |
| Informační systém | 20000 | celek | 1 | 20000 |
| Odvodnění | 500 | mb | 200 | 100000 |
| | 0 | mb | 0 | 0 |
| | 0 | mb | 0 | 0 |
| | 0 | mb | 0 | 0 |
| | 0 | mb | 0 | 0 |
| | 0 | mb | 0 | 0 |
| Rezerva | 104050 | Rezerva | 1 | 104050 |
| **Celkem bez DPH** | | | | **1.144.550** |

**Ceny jsou uvedeny bez DPH**

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 trailového tratí ve Vysokém Mýtě. 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. To znamená, že 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 provek může být třeba málo vysoký nebo příliš prudký a musí se upravit tak, aby byl bezpečný.**

**Na údržbu předpokládáme částku materiálově – 60.000,- Kč/rok, lidské zdroje pak po dobu sezóny (předpoklad 7 měsíců) 100.000,- Kč.**

## 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 Vinice ve Vysokém Mýtě 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.

Pro další rozvoj je doporučeno jednat s vlastníky sousedních pozemků a připravovat citlivý zásah do hustníku nad stávajícím návrhem tras, například při prvních probírkách.

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