

## **Bikecentrum**

## **KYNŠPERK NAD OHŘÍ**

### **úprava stávajících prvků bikecentra**

Kynšperk nad Ohří, parc.č. 1220/1

projekt stavby

dokumentace pro provedení stavby

říjen 2019

**Obsah:**

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA****A.1 Identifikační údaje:****A.1.1 Údaje o stavbě:**

Název stavby: Bikecentrum Kynšperk nad Ohří  
úprava stávajících prvků bikecentra

Místo stavby: Kynšperk nad Ohří parc.č. 1220/1

Katastrální území: Kynšperk nad Ohří

A.1.2 Údaje o stavebníkovi: obec Kynšperk nad Ohří  
Jana A. Komenského 221/13,  
357 51 Kynšperk nad Ohří

**A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:**

Projektant stavby: zodpovědný projektant:  
Ing. Josef Dytrych  
ČKAIT č. 0001149  
vypracoval:  
Ing. Michal Severa  
Česká Mountainbiková Asociace, z.s.  
Kubelíkova 1189/29, Praha 3

**A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

- stavba pumptrackové dráhy– okruh, dráha pro jízdu na kolech
- skoky pro kola
- zařízení parku - lavičky, stojany kol, informační cedule, provozní řád

**A.3 Seznam vstupních podkladů**

- Územní plán města
- informace stavebníka, zaměření území

**CELKOVÝ POPIS STAVBY:**

Předmětem díla je vybudování návrhu řešení pro úpravu stávajícího bikecentra, které je pro současné uživatele nevyhovující.

Jedná se o úpravu stávajících skoků (lavic), jejich rozšíření a úprava rozjezdu. Materiál bude hliněný, výška skoků bude do 2m výšky a rozjezd bude výšky 2,5m.

Dále je variantně navrženo umístění dráhy pumptracku, který by byl umístěn místo stávající „BMX“ dráhy.

**Pumptrack** je uzavřený, uměle vytvořený okruh pro jízdu na kole, který je možné projíždět bez šlapání. Okruh je složený vlnkami a klopenými zatáčkami, které umožňují udržovat, nebo dokonce zvyšovat rychlost pumpováním.

Pumptrack je výborný prostředek pro zábavu, nebo zdokonalování technických dovedností na kole. Do pohybu se zapojuje celé tělo a je to tedy zábavný prostředek pro zlepšování fyzické kondice.

Pumptrack je navrhován tak, aby byl hlavně zábavný a zároveň bezpečný pro všechny typy bikerů, můžou se na něm vyřádit jak děti a začínající bikeri, tak zkušení jezdci. Na pumptracku je možno používat jakékoliv kolo ať už k tomu určené - MTB, BMX, ale pro vyzkoušení i trekové nebo silniční.

Pumptrack vytváří nový směr využití kol, vytváří nové komunity, prostředí pro překlenutí generačních rozdílů mezi rodiči, dospívajícími a malými dětmi.

Pumptrack přináší spoustu zábavy pro sportovce každého věku, ale zejména dospívajícím dětem, kterým často veřejný prostor pro sportovní vyžití chybí.

Materiál pro stavbu pumptracku je také hliněný, povrch může být tvořen zhutněným štěrkem, nebo asfaltem. Asfaltový povrch je výhodný zejména vzhledem k údržbě a je možný využívat i pro skate, longboard, koloběžky, in line...

Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Účel užívání stavby : -stavba bude sloužit pro veřejnost

Orientační údaje stavby a program stavby

Členění stavby:

-vlastní stavba pumptracku

- skoky – 3ks dvojlavice

- zařízení parku - lavičky, stojany kol, informační cedule

Plocha upravovaného území zeminou pro dráhu je 1610m<sup>2</sup> .

Počet uživatelů: 15-25 osob

Maximální výška navážené zeminy je 2,5m,

Dovážená zemina pro stavbu dráhy: 480 m<sup>3</sup>

Odhumusování : 98 m<sup>3</sup>

Zpětné použití ornice : 98 m<sup>3</sup>

### **SKOKY - LAVICE**

délka celkem - 62m

počet skoků 2x3, výška cca 1,5 a 1,8m

### **PUMPTRACK**

okruh -parametry :

velikost okruhu - 41x24m

délka dráhy - 143m

počet klopenek , zatáček - 8, počet vln - 26

výška vln - 0,4m-0,6m, klopenky do 1,2m

**šířka dráhy - 1,8m,**

**úpravy terénu vůdči stávajícímu - do 1,5m**

zařízení parku, mobiliář - lavičky, stojany kol, informační cedule, provozní řád

**POSTUP PRACÍ STAVBY:****STAVBA PUMPTRACKU:**

V místě terénních úprav, kde je stávající dráha bude terén srovnán na úroveň nivelety, část humusu a terénní vlny dráhy, které budou strženy, budou uložena na deponii na pozemku. Ornice bude uložena zvlášť a po dokončení dráhy použita na zatravněné plochy. Na stávající zpevněnou plochu a připravenou plochu bez humusu bude dráha vytyčena dle situace návrhu. Pro jednotlivé boule a klopené zatáčky bude zemina postupně ukládána a hutněna po vrstvách. Jako stavební materiál je vhodné použití zeminy hlíněné až štěrkopískové, v případě použití jílové zeminy je potřebné použít přidávání štěrkopískových příměsí. Na horní pojízdnou vrstvu bude použita štěrkopísková vrstva pro zamezení bahnění dráhy povrchu v tl. 3-5cm. Odvodnění dráhy je zajištěno vlastním profilem, z boulí stéká voda do úžlabí mezi boulemi, kde je nutno povrch mírně vyspádovat do stran, z klopených zatáček voda stéká dovnitř okruhu, kde budou vybudovány vsakovací místa s případným drenážním odvodněním mimo okruh, v případě nedostatečného vsakování v místě dráhy.

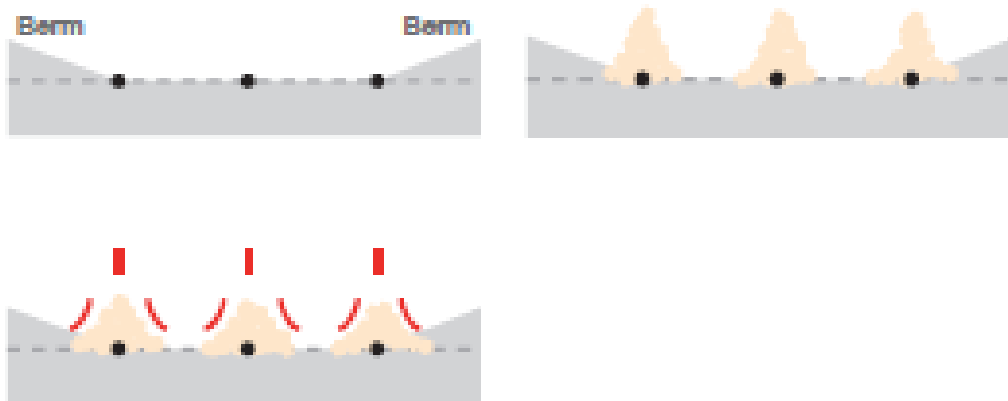
**Klopená zatáčka (Berm)**

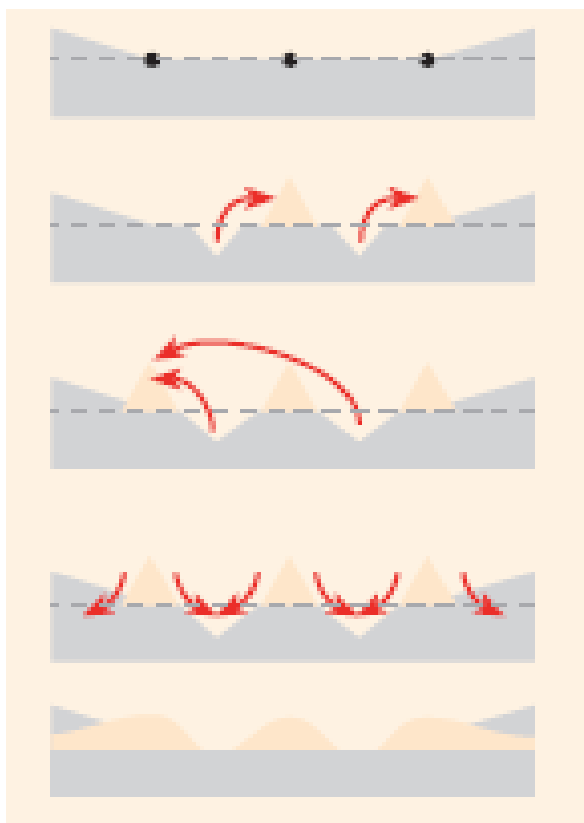
Na obrázcích je znázorněn postup ukládání zeminy při výstavbě klopené zatáčky, tečkou je označena osa dráhy, začneme s ukládáním zeminy cca 0,6m od osy zatáčky.

Zeminu je nutno v průběhu ukládání hutnit (nejlépe vibrační deskou po vrstvách cca 20cm nanesené zeminy. V případě příliš suché zeminy je vhodné horní vrstvu hutnit s kropením.

**Vlny, boule (Roll)**

Na obrázcích je znázorněno jak postupovat při ukládání zeminy při stavbě vln rovných pasáží pumptracku. Zeminu nanášíme na střed označené vlny až do požadované výšky. Zeminu je nutno v průběhu ukládání hutnit (nejlépe vibrační deskou po vrstvách cca 20cm nanesené zeminy).



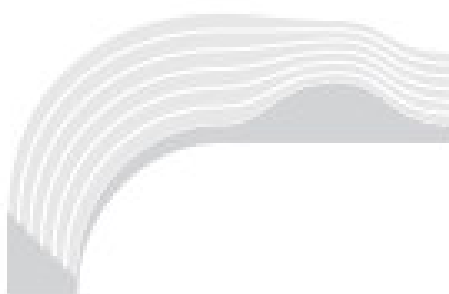
**STAVBA VLN PŘI VYŠŠÍ ÚROVNI STÁVAJÍCÍHO TERÉNU:**

Zde je znázorněn postup při stavbě vln v terénu kde se vlny vytvářejí pod úrovní stávajícího terénu. Zemina se tedy současně hloubí vedle vynesených vln a ukládá na osy vln. V průběhu ukládání zeminu hutníme.

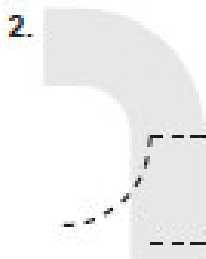
**NAPOJENÍ KLOPENKY NA VLNU:**

Pro napojení klopené zatáčky na vlnu je důležité, aby horní hrana klopenky navazovala na vrchol vlny, jak je znázorněno na obrázku.

Pro případ kdy vlna je vzdálenější od klopenky není nutno takto napojovat.



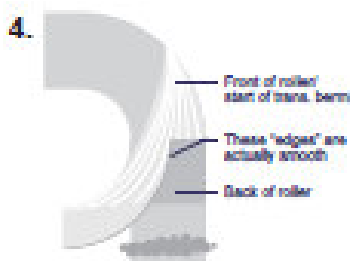
## VYTVOŘENÍ KRÍŽENÍ



1. Nejprve musí být dokončena kolopená zatáčka na první rovině
2. Označte si trasu navazující kolopené zatáčky a vlny před zatáčkou - viz obr.2



3. Vlnu a klopenku stavíme sučasně, po vrstvách hutníme. Přední část vlny je součástí tělesa klopenky. tvar přechodu je znázorněn na fotografii níže



4. Tvarujte přesně konečnou variantu, pro konečné hutnění při příliš suché zemi použijte kroupení.



## NAPOJENÍ ROVINKY NA ODBOČKU:

Jedná se o místa napojení propojek vnitřního a vnějšího okruhu.



Při ukládání zeminy postupujeme dle pořadí zobrazeném na obrázku, na vytyčené hrany klopenky a vlny ukládáme postupně zeminu a po vrstvách hutníme.



### **TRAIL, SKOKY:**

Obdobně jako u pumptracku bude v místě terénních úprav, kde je stávající zatravněná plocha bude část humusu stržena a uložena na deponii na pozemku. Na připravenou plochu bez humusu bude dráha vytyčena dle situace návrhu. Dále bude postup výstavby obdobný jako u stavby pumptracku, pro jednotlivé boule a klopené zatáčky bude zemina postupně ukládána a hutněna po vrstvách. Jako stavební materiál je vhodné použití zeminy hliněné až štěrkopískové, v případě použití jílové zeminy je potřebné použít přidávání štěrkopískových příměsí. Na horní pojízdnou vrstvu bude použita štěrkopísková vrstva pro zamezení bahnění dráhy povrchu v tl. 3-5cm. Odvodnění dráhy je zajištěno vlastním profilem, z boulí stéká voda do úžlabí mezi boulemi, kde je nutno povrch mírně vyspádovat do stran, z klopených zatáček voda stéká dovnitř okruhu.

### **MOBILNÍ PRVKY, LAVIČKY, STOJANY KOL:**

Stojany kol a lavičky budou zhotoveny dle referenčních výrobků, popřípadě dle výběru investora.

Stojany kol – referenční výrobky foto:



Lavičky – referenční výrobky foto:



### **ODVODNĚNÍ, DRENÁŽ:**

V případě špatných vsakovacích podmínek upravovaného území, nebo v případě stavby dráhy pumptracku pod úroveň stávajícího terénu, je vhodné realizovat systém odvodnění území dráhy.

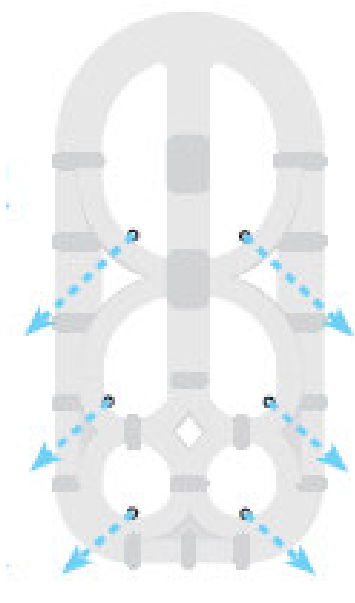


Pro odvodnění je důležité dostat vodu z dráhy do prostor, kde se může poté vsakovat, nebo kde je vytvořen další odvodňovací systém drenáže, v případě špatných vsakovacích podmínek.

Pro dráhu je jejím tvarem dáno přirozené odvodnění z vrcholů vln do jejich úžlabí odkud je potřeba vodu dále odvádět. Pro odtok z těchto míst je nutné vytvořit příčný spád cca 2-3% do boků. Je možné spád vytvořit mimo - vně těleso dráhy, nebo dovnitř dráhy odkud je voda dále odvedena, nebo vsakována při dobrých vsakovacích poměrech.

Z klopených zatáček je voda přirozeně stahována dovnitř zatáčky, odkud je voda dále odvedena, nebo vsakována při dobrých vsakovacích poměrech jako v případě vln.

Možnost odvodnění z vnitřních ploch dráhy je znázorněna na obrázku při předpokladu, že celkový terén je v mírném spádu.



Jinak je nutné odvodnění realizovat s ohledem na místní podmínky, poměry.

#### **Odvodnění, drenáž navržená pro místní poměry:**

Vzhledem k umístění dráhy pumptracku jsou dle výkresu navržena vsakovací místa kde bude volně vsakována.

#### **PROVOZNÍ ŘÁD**

Pro pumptrack je třeba mít zpracovaný návštěvní a provozní řád a umístit jej do blízkosti dráhy.