



# GEOCART

**Zpracovatel:**  
**GEOCART CZ a.s.**  
Purkyňova 653/143  
612 00 Brno

**Akce:**

## Studie proveditelnosti

### B. Souhrnná technická zpráva

#### SO 05: Cyklostezka HC16+17

**Datum:** duben 2022  
**Vypracoval:** Mgr. et Mgr. Tereza Válková  
**Objednatel:** Městys Velké Němčice  
**Místo stavby:** k.ú. Velké Němčice, okres Břeclav, Jihomoravský kraj

## **Obsah**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	3
B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY HC16+17 .....	3
B.1.a Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití .....	3
B.1.b Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	3
B.1.c Přírodní poměry.....	4
B.1.d Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	4
B.1.e Územně technické podmínky .....	4
B.1.f Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí .....	6
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY HC16+17.....	6
B.2.a Účel užívání stavby .....	6
B.2.b Celková koncepce řešení stavby .....	6
B.2.c Parametry Stavby:.....	7
B.2.d Orientační náklady stavby.....	7
B.3 BEZBARIÉROVÉ VYUŽITÍ STAVBY .....	7
B.4 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	8
B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	8
B.5.a Sjezdy .....	8
B.5.b Dopravní značení .....	8
B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNU.....	9
B.6.a Terénní úpravy .....	9
B.6.b Použité vegetační prvky .....	9
B.6.c Kácení.....	9
B.7 POPIS VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	10
B.7.a Ovzduší, hluk, voda, odpady, půda .....	10
B.7.b Příroda a krajina.....	10
B.7.c Chráněná území.....	10
B.7.d Zohlednění stanovisek posouzení vlivu záměru na životní prostředí .....	10
B.7.e Režim zákona o integrované prevenci.....	10
B.7.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma.....	10

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY HC16+17

Nově navržená cyklostezka vede souběžně s komunikací II/381, kde podle Celostátního sčítání dopravy (ŘSD, 2016) v úseku 6-4529 denně projede průměrně 97 cyklistů. Osobních automobilů zde projede denně téměř 1500, k tomu přes 600 těžkých nákladních vozidel. Po silnici II/381 vede značená cyklotrasa Krajem kvetoucí révy, Velkopavlovická, tvořící okruh Hustopečskem. Cyklostezka mimo silnici výrazně omezí případný střet cyklistů a chodců s automobily a zajistí dopravní bezpečnost.



Obr. 1 Lokalita vedení cyklostezky

#### B.1.a Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití

Plánovaná stavba se nachází v Jihomoravském kraji, v okrese Břeclav, na katastrálním území Velké Němčice.

Jedná se o výstavbu nové cyklostezky. Staveniště je vymezeno parcelami vyčleněnými v rámci komplexních pozemkových úprav.

#### B.1.b Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o výstavbu nové cyklostezky na parcelách ostatní plochy se způsobem využití ostatní komunikace.

Stavba je v souladu s územním plánem Velké Němčice (projednávaný návrh z října 2021). Stavba se nachází na trvalém travním porostu a lesním porostu, západně od zastavěného území.

Zadání výstavby cyklostezky vychází ze schváleného plánu společných zařízení, který byl zpracován v rámci KoPÚ v k.ú. Velké Němčice (schválené 07/2020) a během kterého došlo k vymezení

samostatných parcel pro polní cesty/cyklostezky. Dle § 12 odst. 3 zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů, se upouští od vydání územního rozhodnutí o umístění stavby a od rozhodnutí o využití území.

### B.1.c Přírodní poměry

#### *Geologické a geomorfologické poměry*

Provincie:	Západní Karpaty
Subprovincie:	Vněkarpatské sníženiny
Oblast:	Západní vněkarpatské sníženiny
Celek:	Dyjsko-svratecký úval
Podcelek:	Pracká vrchovina
Okrsek:	Uherčická sníženina

#### *Klimatické poměry*

Zájmové území spadá do velmi teplé, na srážky chudé klimatické oblasti – podle Quitta oblast T4. Tato oblast je nejteplejší a nejsušší na našem území. Je charakteristická velmi dlouhým, suchým a teplým létem, s velmi krátkou, teplou a suchou zimou a velmi krátkými přechodnými obdobími s teplým jarem a podzimem.

#### *Půdní poměry*

V západní polovině zájmového území převládají fluvizemě (kambické, glejové, modální). Na východní části, včetně zástavby, převládají černozemě modální, pelické, karbonátové, černické. Místa se vyskytují také černice a regozemě.

Půda na řešeném území je hluboká, převážně bezskeletovitá, s vysokou (200-300 mm) až velmi vysokou (> 300 mm) retenční vodní kapacitou. Půdy v území mají různou hydrologickou kapacitu, vyskytují se skupiny A, B, C i D.

#### *Biogeografické členění*

Z hlediska biogeografického členění ČR patří zájmové území do panonské podprovincie, na pomezí bioregionů Hustopečský (4.3.) a Dyjsko-moravský (4.5.). Území náleží do fyto geografického obvodu Pannonicum, oblast Thermophyticum.

Území se nachází v biochorách: 1Lh (Široké hlinité nivy 1. v. s.), 1Db (Podmáčené sníženiny na bazických zeminách 1. v. s.) a 1Rb (plošiny na slínech 1. v. s.).

Potenciální přirozená vegetace je Střemchová jasanina (Pruno-Fraxinetum), Jilmová dobrava (Quercu-Ulmetum) a Prvosenková dubohabřina (Primulo veris-Carpinetum).

### B.1.d Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Při realizaci stavby dojde k předpokládanému kácení dřevin v trase – 1 ks solitérní dřeviny a 2 250 m<sup>2</sup> zapojeného porostu. Rozsah kácení bude upřesněn při zpracování projektu pro stavební povolení a provádění stavby, součástí kterého bude zaměření skutečného stavu.

Nebudou potřeba asanace ani demolice.

### B.1.e. Územně technické podmínky

Cyklostezka začíná sjezdem z komunikace II/381 za mostem na západní hranici zastavěného území. Končí napojením na lesní cestu LC2. Na staničení 0.219 km se setkává s doplňkovou polní cestou DC89.

Stavba nebude napojená na technickou infrastrukturu.



*Obr. 2 Místo napojení cyklostezky na lesní cestu LC2*

### B.1.f Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Stavbou budou dotčeny pozemky v Jihomoravském kraji, v okrese Břeclav, v k.ú. Velké Němčice, parcely jsou vedeny v katastru nemovitosti:

#### Parcely katastru nemovitosti k.ú. Velké Němčice:

Parcelní číslo	Vlastník	Adresa	Druh pozemku	Ochrana	Výměra	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )
5099	Městys Velké Němčice	Městečko 85, 691 63 Velké Němčice	ostatní plocha	-	2 572	2 200	372
5104	Městys Velké Němčice	Městečko 85, 691 63 Velké Němčice	ostatní plocha	-	2 080	100	50
5106	Městys Velké Němčice	Městečko 85, 691 63 Velké Němčice	ostatní plocha	-	2 405	1 100	400
5136	Jihomoravský kraj	Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno	ostatní plocha	-	16 278	180	20
5196/2	Jihomoravský kraj	Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno	ostatní plocha	-	470	3	5
5101	Lesy ČR, s.p.	Přemyslova 1106/19, 500 08 Hradec Králové	ostatní plocha	-	567	3	5

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY HC16+17

### B.2.a. Účel užívání stavby

Jedná se o výstavbu nové cyklostezky se smíšeným provozem cyklistů a chodců, která bude sloužit ke zpřístupnění krajiny pro pěší a cyklisty.

### B.2.b Celková koncepce řešení stavby

#### Směrové a výškové vedení, příčné uspořádání

Směrové vedení vychází ze stávajícího směrového vedení parcel vyčleněných pro stavbu. Oblouky v trase jsou navrženy kruhové, vzhledem k jejich vysokému poloměru není nutné rozšíření koruny cyklostezky. V rámci vyčleněných parcel je vedena trasa tak, aby se v co největší míře vyhýbala stávající zeleni a aby bylo možné případné doplnění stávající doprovodné aleje novou výsadbou.

Niveleta koruny cyklostezky v co největší míře kopíruje stávající terén s mírným převýšením pro zamezení vjezdu motorových vozidel z přilehlého terénu. Na začátku úseku je nutné vytvořit pozvolné napojení na silnici II/381, proto zde bude cyklostezka v násypu s max. výškou 2,63 m.

Sklony násypových svahů jsou navrženy 1:2, zářezové svahy jsou navrženy ve sklonu 1:1,5.

Šířka jízdního pruhu je 3,0 m, šířka v koruně včetně oboustranných obrubníků je 3,2 m.

#### Konstrukce vozovky

V rámci výstavby nové cyklostezky dojde k odstranění stávajícího travního drnu, odhumusování a odkopu zeminy na požadovanou niveletu zemní pláň, která bude vyprofilována do sklonu 3 %. Pro docílení požadované únosnosti zemní pláň dojde k sanaci hydraulickými pojivy v tl. 400 mm. Tato upravená pláň bude zhuťněna na 45 MPa.

Po obou stranách budou dále umístěny betonové silniční obrubníky H25 s obetonováním z betonu C20/25 XF3, včetně boční opěry výšky 100 mm, s tloušťkou betonového lože min. 100 mm. Obrubníky budou zapuštěné na úroveň obrusné vrstvy z asfaltobetonu.

Poté bude položena spodní podkladní vrstva ze štěrkodrti Š<sub>DA</sub> fr. 0/63 mm, tl. 150 mm, která bude zhuťněna na E<sub>def2</sub> = 70 MPa. Následně bude položena horní podkladní vrstva ze štěrkodrti Š<sub>DA</sub> fr. 0/32 mm v tl. 150 mm, ta bude zhuťněna na E<sub>def2</sub> = 100 MPa.

Dále bude aplikován infiltrační postřik z asfaltové emulze v množství 1 kg/m<sup>2</sup> a bude položena vrstva z podkladního asfaltobetonu ACP 16+ v tl. 70 mm. Následovat bude aplikace spojovacího postřiku

z asfaltové emulze v množství 0,5 kg/m<sup>2</sup> a položení obrusné vrstvy z asfaltobetonu ACO 11 v tl. 40 mm. Asfaltové vrstvy budou vyprofilovány do 2% příčného sklonu.

V km 0,000 – 0,040 bude nutné umístit zábradlí výšky 1,3 m po obou stranách vzhledem k velkému převýšení oproti přilehlému terénu. Toto zábradlí bude zřízeno za obrubníky do betonových patek umístěných do krajnice šířky 500 mm, zpevněné štěrkodrtí tl. 200 mm.

Jako možnou alternativu lze uvažovat i nestmelený povrch z mechanicky zpevněného kameniva, které by nahradilo horní podkladní vrstvu ze štěrkodrti ŠD<sub>A</sub> fr. 0/32 mm a sloužilo by jako obrusná pojízdná/pochůzná vrstva.

### Odvodnění

Koruna cyklostezky bude odvodněna příčným sklonem vozovky do navazujícího zatravněného pásu. Zemní pláň bude odvodněna podélným drénem, který bude veden od km 0,000 pouze do km 0,546, tento drén bude vyústěn do zasakovacích jímek v km 0,184, km 0,291 a km 0,546. Vzhledem k tomu, v km 0,546 – 0,632 nelze drén nikde vyústit na parcele ve vlastnictví Obce Velké Němčice, nebude v tomto úseku zřízen.

### Dopravní značení

Označení začátku cyklostezky se smíšeným provozem chodců a cyklistů bude provedeno dopravním značením C9a, označení konce pak C9b.

Při napojení na silnici II/381 budou umístěny směrové sloupky červené barvy Z11g.

### Doprovodná výsadba

Vzhledem k tomu, že je cyklostezka na větší části trasy obklopena lesním porostem, tak se s další doprovodnou výsadbou neuvažuje.

Jako náhradní výsadbu za kácení kvůli výstavbě cyklostezky lze uvažovat realizaci biokoridoru LBK5 a interakčních prvků IP3 a IP4.

Dále budou všechny plochy nových terénních úprav ohumusovány v tl. 100 mm a všechny nezpevněné plochy bez stávajícího travního porostu na dotčených parcelách osety travinnobylinnou směsí.

## B.2.c Parametry Stavby:

Délka cyklostezky:	623 m
Šířka jízdního pásu:	3,0 m
Celková šířka v koruně:	3,2 m
Příčný sklon:	jednostranný 2,0 %
Zpevnění:	asfaltobeton / MZK

## B.2.d Orientační náklady stavby

Pro navrhovaný povrch z asfaltobetonu + oboustranné obrubníky – 6 500 000 Kč

V případě povrchu z mechanicky zpevněného kameniva bez obrubníků – 4 500 000 Kč

## B.3 BEZBARIÉROVÉ VYUŽITÍ STAVBY

Cyklostezka nevyklučuje přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace a nemá žádné bariéry omezující pohyb těchto osob. Využívání stavby osobami nevidomými nebo osobami s omezenou schopností pohybu se předpokládá za doprovodu asistující osoby, a proto nejsou další opatření řešena.

Maximální podélný sklon 8 % a maximální příčný sklon 2 % splňují požadavky dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb., vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

## B.4 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při užívání stavby je třeba dbát především zásadám bezpečného pohybu na cyklostezce a v místech možného styku automobilové dopravy s pěšími či cyklisty, zvýšené opatrnosti a dodržování platných zákonů.



Obr. 3 Ochranná svodidla komunikace II/381

## B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Cyklostezka se vyhýbá komunikaci pro automobilovou dopravu, vede souběžně s ní a je přístupná ze komunikace II/381 a ze stávající lesní cesty LC1.

Stavba je řešena jako společný prostor pro cyklisty a chodce, šířka jízdního pruhu 3 m byla zvolena dle doporučení v TP 179 s ohledem na předpokládanou intenzitu provozu.

### B.5.a Sjezdy

Sjezd S1: ve staničení 0,000 km, napojení na stávající komunikaci II/381

Sjezd S2: ve staničení 0,219 km, napojení na doplňkovou polní cestu DC89

Sjezd S3: ve staničení 0,221 km, napojení na doplňkovou polní cestu DC89

Sjezd S3: ve staničení 0,632 km, napojení na lesní cestu LC1

### B.5.b Dopravní značení

Cyklostezka bude označena dopravními značkami, označujícími začátek a konec cyklostezky.

Při napojení na silnici II/381 budou umístěny směrové sloupky červené barvy Z11g.



## B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNU

### B.6.a Terénní úpravy

Při stavbě vznikne přebytek humózní půdy, kterou lze po domluvě s vlastníky/uživateli přilehlé orné půdy rozprostřít v tl. 100 mm na této orné půdě, případně využít jinde v obci na ohumusování terénních úprav.

Podorniční vrstva bude využita na potřebné násypy cyklostezky na začátku úseku.

### B.6.b Použité vegetační prvky

V rámci stavby se neuvažuje s doprovodnou výsadbou.

Všechny plochy nových terénních úprav ohumusovány v tl. 100 mm a všechny nezpevněné plochy bez stávajícího travního porostu na dotčených parcelách osety travinnobylinnou směsí.

### B.6.c Kácení

Při realizaci stavby dojde ke kácení dřevin v trase – 1 ks solitérní dřeviny a 2 250 m<sup>2</sup> zapojeného porostu.



Obr. 4 Hustý dřevinný porost s nutností kácení

## **B.7 POPIS VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **B.7.a Ovzduší, hluk, voda, odpady, půda**

V průběhu stavby může docházet ke zvýšení hladiny hluku, zvýšené prašnosti a zvětšení rizika vzniku havárie při úniku pohonných hmot či olejů ze strojů do půdy. Proto bude během výstavby brán zřetel na minimalizaci těchto negativních vlivů na okolí stavby. Bude postupováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a se zákonem č. 201/2012 Sb. v platném znění, o ochraně ovzduší.

Samotná cyklostezka nebude mít trvalý negativní vliv na okolní stavby a pozemky a nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v území. Pouze výstavbou podélného drénu odvodňující pláň cyklostezky zaústěného do zasakovacích jímek dojde k usměrnění podpovrchových vod.

Se vzniklým odpadem bude naloženo v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a s vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

### **B.7.b Příroda a krajina**

Stavba prochází dvěma prvky ÚSES – na začátku regionálním biokoridorem 114 – Svratka, druhá polovina cyklostezky pak vede lokálním biocentrem LBC2.

V místě stavby se nenachází památné stromy ani rostliny či živočichové podléhající zvláštní ochraně. Výstavbou cyklostezky nedojde k negativnímu vlivu na přírodu a krajinu.

### **B.7.c Chráněná území**

Stavba se nenachází v chráněném území.

### **B.7.d Zohlednění stanovisek posouzení vlivu záměru na životní prostředí**

Výstavba cyklostezky není předmětem posuzování vlivů stavby na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

### **B.7.e Režim zákona o integrované prevenci**

Navržené řešení stavby toto nevyžaduje.

### **B.7.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Navržené řešení stavby toto nevyžaduje.

V Brně dne 13. 4. 2022

Vypracovala: Mgr. et Mgr. Tereza Válková