

A. Průvodní zpráva

Náměstí Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb, tel: 354 436 328, fax 354 535 179, email: info@dsva.cz, www.dsva.cz			
Zodpovědný projektant : Ing. Petr Král		Technická kontrola : Ing. Jiří Ševčík	
Projektant : Martin Voborník		Hlavní projektant : Ing. Petr Král	
MěÚ : Mariánské Lázně		Kraj : Karlovarský	
Stavebník : Město Mariánské Lázně, Ruská 155, 353 01 Mariánské Lázně		Datum : 01/2022	
Akce : Mariánské Lázně, Cyklostezka Mariánské Lázně - Drmoul		Úroveň : T S T	
SO :		Souprava :	
Výkres Průvodní zpráva		Měřítko : Část : A.	

Dokumentaci lze užívat v e smyslu příslušné smlouvy o dílo,kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno

A.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Mariánské Lázně, Cyklostezka Mariánské Lázně – Drmoul
MěÚ:	Mariánské Lázně
Objednatel:	Město Mariánské Lázně, Ruská 155, 353 02 Mariánské Lázně
Projektant:	Dopravní stavby a venkovní architektura s.r.o. nám. Krále Jiřího z Poděbrad, 350 02 Cheb IČ: 263 92 526
Zodpovědný projektant:	Ing. Petr Král, ČKAIT 0301080
Projektant:	Martin Voborník
Úroveň:	Technická studie (TST)
Datum realizace:	Není znám
Dodavatel stavby:	Dle výběrového řízení

A.2 Zdůvodnění studie

Cílem této studie je návrh stezky pro pěší a cyklisty v trase stávající stezky. Studie navrhuje rozšíření a úpravu stávající stezky podél silnice III/02110, dále jsou navrženy prvky pro zvýšení plynulosti a bezpečnosti pohybu pěších a cyklistů po stezce. Stezka je v současné době na několika místech přerušena, nejsou vyřešena místa pro přecházení a přechody pro chodce a v místech kde je stezka přimknuta k vozovce není oddělena zvýšenou obrubou. Studie dále řeší úpravu autobusových zastávek a zálivu včetně přilehlých ploch, vybudováním chodníků a doplněním vhodného vodorovného dopravního značení.

A.3 Stanovení zájmového území studie

Zájmové území bylo stanoveno objednatelem a prověřeno v terénu. Začátek stezky je situován za stávajícím železničním přejezdem v Mariánských Lázních a dále vede v trase stávající stezky až ke křižovatce ulic Ladova a třídy Vítězství v obci Hamrníky. Součástí zadání studie bylo také vyřešit umístění autobusových zastávek a zálivů.

A.4 Výchozí údaje pro návrh variant

Podkladem pro návrh variant byly tyto materiály:

- Prohlídka zadaného území
- Katastrální mapa území
- Územní plán obce Mariánské Lázně
- Fotodokumentace – současný stav
- Podklady od správců sítí
- Zaměření řešeného území – LH Geodeti s.r.o. (02/2022)
- Generel cyklistické dopravy – Edip s.r.o.
- Dopravně inženýrské podklady pro žádost o dotaci z rozpočtu SFDI (08/2021) – Edip s.r.o.

Pozemky dotčené stavbou

p.p.č.	k. ú.	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	Způsob ochrany	Vlastnické právo
1175/6	Úšovice	5544	ostatní plocha	silnice	-	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 36006 Karlovy Vary, Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov
1175/10	Úšovice	1164	ostatní plocha	silnice	-	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 36006 Karlovy Vary, Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov
1175/1	Úšovice	8733	ostatní plocha	silnice	-	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 36006 Karlovy Vary, Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov
1175/19	Úšovice	274	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1048	Úšovice	261	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1067/2	Úšovice	580	trvalý travní porost	-	zpf	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1038/1	Úšovice	8599	trvalý travní porost	-	zpf	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
1175/20	Úšovice	509	ostatní plocha	ostatní komunikace	zpf	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1046/10	Úšovice	3205	trvalý travní porost	-	zpf	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
1186	Úšovice	1762	ostatní plocha	ostatní komunikace	zpf	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
1175/21	Úšovice	2529	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1039/2	Úšovice	2640	trvalý travní porost	-	zpf	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1042/2	Úšovice	7546	ostatní plocha	neplodná půda	zpf	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1191/1	Úšovice	2068	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
973/26	Úšovice	1540	zahrada	-	zpf	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1994	Úšovice	194	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1995	Úšovice	434	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
525/1	Úšovice	1588	zastavěná plocha a nádvoří	-	-	Vápeník Vladimír, Potoční 177/7a, Hamníky, 35301 Mariánské Lázně, Větrovec Milan, Skalníkova 469/20, Úšovice, 35301 Mariánské Lázně
973/27	Úšovice	541	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
976/1	Úšovice	5144	trvalý travní porost	-	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
201/1	Úšovice	5245	trvalý travní porost	-	zpf	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
201/5	Úšovice	2422	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
201/9	Úšovice	388	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně
1175/22	Úšovice	208	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 35301 Mariánské Lázně

* zpf - zemědělský půdní fond

A.5 Charakteristika území

Jedná se o zastavěné území obce Mariánské Lázně konkrétně o k.ú. Úšovice. Stávající stezka jejíž trasa je výchozí pro návrh nové stezky pro pěší a cyklisty se nachází po levé straně komunikace ve směru na Drmoul. Stávající stezka je asfaltová, místy pouze šterková, mezi stezkou a vozovkou se nachází pruh zeleně s výsadbou menších stromů a jsou zde umístěny sloupky veřejného osvětlení. Stezka je křížena na dvou místech vodními toky ve st. km. 0,83500 a st. km 0,96000, obě lávky nad vodními toky jsou zrekonstruované včetně jejich povrchu a studie nenavrhuje jakýkoliv zásah do těchto objektů.

Foto současného stavu



A.6 Základní údaje navržené varianty

A.6.1 Stavební objekty

Společná stezka pro chodce a cyklisty je v trase rozdělena na dílčí stavební objekty.

SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

SO 001 Příprava stavby

SO 101 Společná stezka pro pěší a cyklisty podél silnice III/02110 a úprava autobusových zastávek

SO 351 Přeložka vodovodního hydrantu ve st. km 0,17600

SO 401 Přeložka příhradové trafostanice ve st. km 0,95000

SO 402 Přeložka nadzemního vedení VN

SO 403 Přeložka nadzemního vedení NN

SO 404 Přeložka podzemního vedení NN

SO 431 Místní přeložky stávajícího veřejného osvětlení a doplnění chrániček

A.6.2 Směrové a výškové řešení

SO 101 Společná stezka pro pěší a cyklisty podél silnice III/02110 a úprava autobusových zastávek

Začátek navrhované stezky pro pěší a cyklisty se nachází za stávajícím železničním přejezdem v Mariánských Lázních. Navržená stezka pro pěší a cyklisty kopíruje trasu stávající stezky. Navržená stezka je široká 3,0 m, nachází se po levé straně ve směru na Drmoul podél silnice III/02110, stezka je oddělena pruhem zeleně o šířce 1,5 m – 4,0 m, sloužící jako bezpečnostní prvek oddělující vozovku od stezky. V tomto pruhu zeleně se nachází veřejné osvětlení a výsadba stromů, která zůstane zachována. Kácení je navrženo v celkovém počtu 8 stromů, kvůli kolizi s novým návrhem stezky. Pruh zeleně zůstává zachován v celé délce stezky s výjimkou úseku st. km od 0,20000 do st. km 0,25000, kde bude stezka přimknuta k vozovce, opatřena zvýšenou obrubou + 15 cm a rozšířena o bezpečnostní odstup k vozovce tzn. 0,50 m, tudíž celková šířka stezky je v tomto úseku 3,50 m. Parametry společné stezky pro pěší a cyklisty jsou v souladu s TP 179:

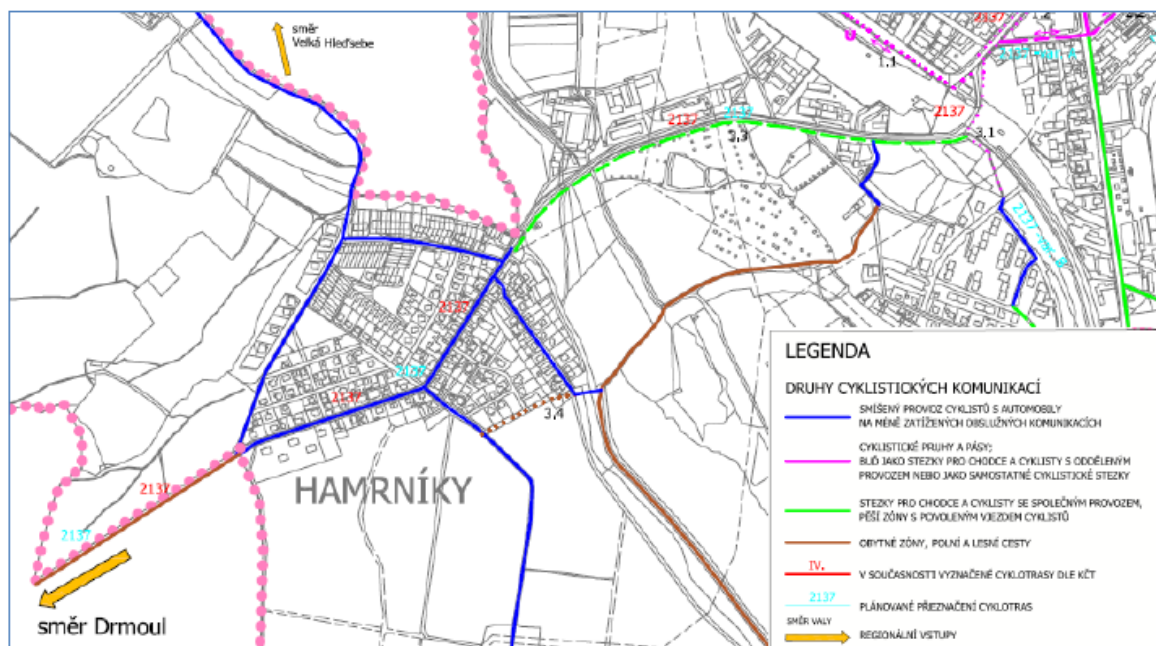
$a_{c+ch} = 3,00$ m (a_{c+ch} = společný pruh pro cyklisty a pro chodce)

$b_0 = 0,50$ m (b_0 = bezpečnostní odstup ke komunikaci)

$b_0 = 0,25$ m (b_0 = bezpečnostní odstup od pevné překážky na vnější straně stezky např. oplocení)

Podle průzkumu Edipu cyklistické dopravy jsou intenzity v řešeném úseku celkem: 321 chodců a 315 cyklistů za den.

V generelu cyklistické dopravy Mariánských Lázní z roku 2008 je v řešeném území navrženo doplnění sítě cyklistických tras – viz obrázek 2.



Obrázek 2: Návrh sítě cyklotras v řešeném území (zdroj: [7])

..... Hranice katastrálního území

Je navržena úprava celkem 4 autobusových zastávek. Autobusová zastávka Mariánské Lázně, Karna je řešena formou úpravy stávajícího autobusového zálivu včetně přilehlých zpevněných ploch a obnovy vodorovného dopravního značení. Zbylé 3 autobusové zastávky jsou řešeny formou zastávek na jízdním pruhu vozovky. Pro každou autobusovou zastávku je navržen nový přístřešek.

V křižovatce ulic Ladova a třídy Vítězství je stezka ukončena a dále pokračuje pouze jako značená cyklotrasa ulicí Ladova, kde mohou cyklisté pokračovat po cyklotrase č. 604 směrem Lázně Kynžvart a Velká Hleďsebe anebo po trase č. 2137 směr Mohelno a Drmoul. Cyklotrasa ulicí Ladovou bude značena pouze formou svislého dopravního značení IS21a. Stávající značení cyklotrasy 2137 třídou Vítězství bude zrušeno.

Výškové řešení stezky je zachováno. Nově navržená stezka bude kopírovat niveletu stezky stávající s příčným sklonem směrem do terénu kvůli jejímu odvodnění. Odvodnění je navrženo na stejném principu jako je tím dnes, tzn. že dešťová voda bude z povrchu stezky svedena pomocí podélného a příčného sklonu směrem do terénu, kde bude docházet k jejímu vsakování.

Začátek stezky za železničním přejezdem



Konec stezky před autobusovým zálivem



Konec řešeného území v křižovatce ulic Ladova a třídy Vítězství



SO 351 Přeložka vodovodního hydrantu ve st. km 0,17600

Ve st. km 0,17600 je navržena přeložka nadzemního vodovodního hydrantu, kvůli kolizi s novým řešením stezky před křižovatkou ulic Na Voře nahoře a ulice Vítězství. Přesun hydrantu je o cca 2 m směrem k stávající odstavné ploše.

SO 401 Přeložka příhradové trafostanice ve st. km 0.95000

Ve st. km 0,95000 je navržena přeložka příhradové trafostanice na p.p.č. 1067/2 ve správě ČEZ Distribuce, a.s. Jedná se pouze o nové polohové umístění o cca 10 m směrem od stezky. Součástí přeložky TS bude i převěšení vzdušného vedení z původní polohy TS na novou polohu, řešeno v SO 402. Přeložku bude projektově i realizačně zajišťovat správce sítě na základě smlouvy se stavebníkem.

SO 402 Přeložka nadzemního vedení VN

Přeložka trafostanice vyvolává přeložky dalších inženýrských sítí, a to konkrétně přeložku nadzemního vedení vysokého napětí v celkové délce 45 m.

SO 403 Přeložka nadzemního vedení NN

Přeložka trafostanice vyvolává přeložky dalších inženýrských sítí, a to konkrétně přeložku nadzemního vedení nízkého napětí na dvou místech v celkové délce 58 m.

SO 404 Přeložka podzemního vedení NN

Přeložka trafostanice vyvolává i přeložky podzemního vedení nízkého napětí na dvou místech v celkové délce 23 m.

SO 431 Místní přeložky stávajícího veřejného osvětlení a doplnění chrániček

Podél celého řešeného úseku jsou navrženy na několika místech přeložky veřejného osvětlení a doplnění chrániček. Celkem se jedná o přeložení dvou stožárů veřejného osvětlení, kvůli kolizi se stezkou a novou hranou vozovky, dále je navržena přeložka kabelového vedení veřejného osvětlení v délce 190 m a doplnění chrániček v délce 113 m.

A.6.3 Křižovatky

Studie řeší úpravu křižovatky ulic Na Voře nahoře a ulice Vítězství v souvislosti s návrhem stezky. Jedná se pouze o úpravu nároží podle obalových křivek nákladních vozidel skupiny 2 (výstupy vlečných křivek jsou uloženy v archivu u projektanta). Úprava křižovatky je také navržena z důvodu délky místa pro přecházení, které nesmí přesáhnout povolené parametry dle ČSN 73 6110.

A.6.4 Obslužná zařízení

Nejsou předmětem této studie

A.6.5 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemní komunikací

Nejsou předmětem této studie

A.6.6 Bilance základních výměr

Asfaltová stezka pro chodce a cyklisty 2 624 m²

Chodníky a pochozí plochy 306 m²

Sjezdy a parkovací stání 283 m²

A.6.7 Zábory půdy

V návrhu studie nedochází k žádným záborům ZPF ani PUPFL.

A.6.8 ŽP a krajina

Z hlediska ochrany životního prostředí nebylo zpracováno posouzení vlivu stavby na všechny složky ŽP. Byl hodnocen dopad realizace stavby na úpravu terénu, zásahy do ZPF. Stezka je navržena v trase stávající stezky, nemění stávající ráz krajiny, a proto se předpokládá, že vybudování stezky a uvedení do provozu nebude vyvolávat negativní účinky na obyvatele žijící v blízkosti.

V rámci stavby nebudou produkovány žádné odpady. Stavba nezasahuje do žádných evropsky významných lokalit ani ptačí oblastí.

Celkově lze hodnotit výstavbu a provoz na rizika hodnotit přijatelně.

A.6.9 Organizace výstavby

Při realizaci stezky bude uzavřen přilehlý pruh vozovky ke stezce, řízení provozu bude dle schéma TP 66 B/6. Autobusový záliv bude muset být realizován po dokončení stezky pouze formou krátké uzavírky dle schématu B/5.2

A.6.10 Průzkumy

V rámci studie byly provedeny tyto průzkumy:

- Prohlídka zadaného území a fotodokumentace
- Generel cyklistické dopravy – Mariánské Lázně (EDIP s.r.o. 02/2008)

V dalších stupních projekce je doporučeno provést:

- Sondy v trase stezky a jejich vyhodnocení pro návrh vhodných konstrukčních vrstev

A.6.11 Orientační odhad nákladů

Cyklostezka Mariánské Lázně - Drmoul					
<i>PROPOČET NÁKLADŮ STAVBY</i>					
SO	Název	MJ	výměra	Kč/MJ	Kč
ŘADA 001 - OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ					
SO 001	Přípravné, bourací a dokončovací práce				1 020 000 Kč
	HTÚ	m3	210	500 Kč	105 000 Kč
	Doprava a skládkovné	t	660	800 Kč	528 000 Kč
	Bourací práce	m3	1935	200 Kč	387 000 Kč
ŘADA 100 - OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ					
SO 101	SO 101 Společná stezka pro pěší a cyklisty podél silnice III/02110 a úprava autobusových zastávek				5 957 400 Kč
	Chodníková kce	m2	398	1 200 Kč	477 600 Kč
	Společná stezka pro pěší a cyklisty (asfalt)	m2	2950	1 500 Kč	4 425 000 Kč
	Sjezdy a parkovací stání	m2	283	1 800 Kč	509 400 Kč
	Nové oplocení p.p.č 973/26	m	28	550 Kč	15 400 Kč
	Autobusová zastávka (přístřešek)	ks	4	120 000 Kč	480 000 Kč
	Dopravní značení a ostatní práce	kpl	1	50 000 Kč	50 000 Kč
ŘADA 300 - VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY					
SO 351	Přeložka vodovodního hydrantu ve st. km 0,17600				10 000 Kč
	Přeložka vodovodního hydrantu	kpl	1	10 000 Kč	10 000 Kč
ŘADA 400 - ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY					
SO 401	Přeložka příhradové trafostanice				300 000 Kč
	Přeložka příhradové trafostanice	kpl	1	300 000 Kč	300 000 Kč
SO 402	Přeložka nadzemního vedení VN				225 000 Kč
	Kabelové vedení	m	45	5 000 Kč	225 000 Kč
SO 403	Přeložka nadzemního vedení NN				87 000 Kč
	Kabelové vedení	m	58	1 500 Kč	87 000 Kč
SO 404	Přeložka podzemního vedení NN				12 650 Kč
	Kabelové vedení	m	23	550 Kč	12 650 Kč
SO 431	Místní přeložky stávajícího veřejného osvětlení a doplnění chráničků				157 500 Kč
	Sloup VO	kpl	1	15 000 Kč	15 000 Kč
	Chráničky	m	113	250 Kč	28 250 Kč
	Kabelové vedení	m	190	750 Kč	142 500 Kč
VRN	Vedlejší rozpočtové náklady	%	5	7 759 550 Kč	232 787 Kč
Stavební náklady celkem		bez DPH		7 992 337 Kč	
		DPH 21%		1 678 391 Kč	
Stavební náklady celkem		včetně DPH		9 670 727 Kč	

Náklady budou upřesněny v dalším stupni PD po provedení sond v průběhu trasy a s tím související návrh konstrukcí.

A.7 Celkové posouzení

Návrh studie převážně kopíruje trasu stávající stezky bez větších změn. Zachovává výškové a směrové řešení stávající stezky, taktéž i odvodnění. Studie doplňuje prvky a opatření pro správnou funkčnost a bezpečnost stezky. Na začátku je stezka napojena na související projekt se stavebním povolením, avšak pokud by došlo k realizaci stezky dříve než k souvisejícímu projektu, musí se vyřešit napojení na současný stav.

Z vyhodnocených variant z hlediska bezpečnosti, návaznosti a napojení dalších směrů (koupaliště Lido, Chodová Planá), se jeví jako neoptimálnější řešení pokračovat vedením stezky v ulici Vítězství. Toto řešení bylo v rámci studie předběžně projednáno a odsouhlaseno s DI Cheb a KSÚS KK, avšak objednatel od tohoto řešení upustil.

Navržená cyklotrasa ulicí Ladova nepřináší žádné zlepšení současného stavu, ale je to pouze odklonění stávající trasy do dopravně méně zatížené ulice. Ulice Ladova je zklidněná místní komunikace, kde je v některých úsecích ulice problematické neuspořádané parkování OA, které zužuje průjezdní profil komunikace a celkovou přehlednost při průjezdu.

Dále konstatujeme, že není optimální křížení trasy se silnicí III. třídy z Hamrníků do Drmoulu. Při vyjíždění z Ladovy ulice na silnici III. třídy dále do autobusové točny není dodržen dostatečný rozhled mezi cyklistou a řidičem přijíždějícím od Drmoulu a současně díky horizontu řidič nemá dostatečný rozhled na plochu křižovatky s ul. Ladovou, v které se budou odehrávat křižovatkové pohyby cyklistů i vozidel. Přehlednost a rozhledové poměry se budou muset v další projektové přípravě prověřit a pravděpodobně upravit niveleta vozovky, tak aby byl dodržen rozhled dle ČSN 73 6102.

Další vyvolané investice vzniklé stavbou jsou přeložky inženýrských sítí, a to konkrétně přeložka trafostanice a s tím spojeny přeložky kabelového vedení NN a VN, dále pak přeložky veřejného osvětlení a přeložka nadzemního vodovodního hydrantu.