


# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

 <b>hp projekt</b> Ing. Martin Haueisen a Bc. Michal Pašava projekty dopravních staveb a gabionových konstrukcí www.hpprojekt.cz		Otisk autorizačního razítka:	
Projektant:	Zodpovědný projektant:		
<b>Bc. Michal Pašava</b>	<b>Bc. Michal Pašava</b>		
Vypracoval:	Gen. Projektant / HIP:		
<b>Bc. Michal Pašava</b>	<b>Bc. Michal Pašava</b>		
Kraj:	<b>Karlovarský</b>	MěÚ:	<b>Cheb</b>
Datum:		<b>06/2014</b>	
Objednatel:	<b>Město Cheb, Náměstí Krále Jiřího 1/14, 350 20 Cheb</b>		Číslo zakázky:
<b>23/2014</b>		Stupeň:	Paré číslo:
Akce:	<b>Studie propojení cyklostezek mezi ul. Havlíčkova a Boženy Němcové v Chebu</b>		<b>TST</b>
SO:	Číslo přílohy:		
Příloha:	<b>Průvodní zpráva</b>		
Měřítko:			
Office: Březinova 18/13, 350 02 Cheb, mob: 774 406 860 nebo 605 031 348, email: michal.p@hpprojekt.cz nebo martin.h@hpprojekt.cz			

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Akce:	Studie propojení cyklostezek mezi ul. Havlíčkova a Boženy Němcové v Chebu
Místo:	ul. Havlíčkova a Boženy Němcové v Chebu
MěÚ:	Cheb
Objednatel:	Město Cheb – odbor investic, Nám. krále Jiřího 1/14, 350 20, Cheb
Projektant:	Bc. Michal Pašava – HP Projekt - ČKAIT 0301379 Březinova 18/13, 350 02, Cheb, IČ: 737 94 775
Zodpovědný projektant komunikace:	Bc. Michal Pašava – HP Projekt - ČKAIT 0301379
Stupeň:	Technická studie (TST)
Datum výstavby:	2015 - 2016
Dodavatel stavby:	dle výběrového řízení

## A.2 ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

Záměrem investora je vybudování chybějící části stezky pro pěší a cyklisty mezi ul. Havlíčkova a Boženy Němcové. Snahou investora je řešit zhoršující se situaci ohledně dopravy vozidel, cyklistů a pěších v této lokalitě.

## A.3 STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI

Řešené území je situováno na pozemcích viz. níže v tabulce. V návrhu se počítá s tím, že vozovka a stezka bude v maximální možné míře respektovat stávající stav, pouze nové parkovací a chodníkové plochy budou umístěny na stávajících zelených plochách či dožilých zpevněných plochách. Pozemky jsou v KN vedeny jako ostatní plocha a vodní plocha.

*Pozemky dotčené stavbou:*

Číslo parcely	Celková výměra	Druh pozemku	Vlastník
2296/19	72	Ostatní plocha	Město Cheb
2296/18	130	Ostatní plocha	Město Cheb
2296/2	2905	Ostatní plocha	Město Cheb
1002	2128	Ostatní plocha	Město Cheb
1004/1	17789	Ostatní plocha	Město Cheb
2478/1	56978	Vodní plocha	Povodí Ohře
1018/1	3490	Ostatní plocha	Město Cheb
1005/7	2	Ostatní plocha	Město Cheb
1005/2	36	Ostatní plocha	Město Cheb

1004/11	54	Ostatní plocha	Město Cheb
1005/3	20	Ostatní plocha	Město Cheb
3501	969	Ostatní plocha	Město Cheb
2299/1	13327	Ostatní plocha	KSÚS KK

## A.4 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT

Jako podklad pro zpracování studie byla použita studie cyklostezky zpracovaná firmou DSV s.r.o. v roce 2011. V rámci studie byly navrženy 3 varianty návrhu řešení.

## A.5 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Stavba se nachází v centrální části města v ulici Pobřežní a B. Němcové podél řeky Ohře. Stezka bude navazovat na již vybudovanou cyklostezku v ulicích Havlíčkova a B. Němcové. Stezka, vozovka, parkoviště i chodníky jsou navrženy převážně na stávajících zpevněných plochách. V zájmové území stavby se nachází sdělovací kabely ve správě Telefonica O2 a.s. a UPC a.s., elektro kabely ve správě ČEZ Distribuce, veřejné osvětlení ve správě CHETES s.r.o., vodovod a jednotná kanalizace ve správě CHETES s.r.o. a NTL a STL plynovod ve správě RWE Distribuce a.s. V prostoru stavby se nachází vzrostlá zeleň.

## A.6 ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÝCH VARIANT

### A.6.1 Směrové a výškové řešení tras

Cílem výstavby stezky je zklidnění (vymezení) dopravy a zajištění bezpečnosti provozu pěších a cyklistů. Dále pak rekonstrukce neuspořádaných zpevněných ploch.

Všechny navržené varianty mají společnou první část (úsek) v ulici Pobřežní (od ul. Havlíčkova k mostu silnice II/214). V této části bude vybudována obousměrná vozovka v šířce 3,00 - 5,00 m. Dále pak podélné parkovací stání pro OA v počtu 16 míst a společná stezka pro pěší a cyklisty v šířce 3,00 - 3,50 m. Součástí této stavby jsou i vstupy či sjezdy k přilehlým nemovitostem. Celá trasa první části je navržena jako rekonstrukce komunikace a parkovacích stání včetně podkladních vrstev vozovky v celé tloušťce a výstavba nové stezky pro pěší a cyklisty taktéž včetně podkladních vrstev v celé tloušťce.

Z výše uvedené první části navazují navržené varianty A, B a C.

Všechny varianty tedy začínají u mostu silnice II/214 a navazují na první část (viz. popis výše) a na již vybudovanou stezku a komunikaci v ul. B. Němcové.

#### Varianta A.

V rámci této varianty je navržena obousměrná komunikace zajišťující příjezd k přilehlým garážím v šířce 3,00 - 5,00 m včetně výhyben v místě sjezdů ke garážím. Dále pak je mezi vozovkou a řekou navržena samostatná společná stezka pro pěší a cyklisty v šířce 3,00 m a vedle ní v souběhu gabionová opěrná stěna v délce cca 350 m a výšce 2,00 m. Celá trasa varianty A je navržena jako rekonstrukce komunikace včetně podkladních vrstev vozovky v celé tloušťce a výstavba nové stezky pro pěší a cyklisty taktéž včetně podkladních vrstev v celé tloušťce.

**Varianta B.**

V rámci této varianty je navržena obousměrná komunikace zajišťující příjezd k přilehlým garážím v šířce 4,50 - 6,00 m včetně výhyben v místě sjezdů ke garážím a gabionová opěrná stěna v délce cca 215 m a výšce 2,00 m. Stezka pro pěší a cyklisty v tomto úseku navržena není. Je předpokládán smíšený provoz vozidel cyklistů i pěších. V této variantě je část trasy navržena jako velkoplošná výprava, druhá pak jako kompletní rekonstrukce včetně podkladních vrstev vozovky v celé tloušťce.

**Varianta C.**

V rámci této varianty je navržena obousměrná komunikace zajišťující příjezd k přilehlým garážím v šířce 3,65 - 5,75 m včetně výhyben v místě sjezdů ke garážím. Stezka pro pěší a cyklisty v tomto úseku navržena není. Je předpokládán smíšený provoz vozidel cyklistů i pěších. V této variantě je celá trasa navržena jako velkoplošná výprava povrchu vozovky - obrušná a ložná vrstva.

Návrh všech variant umožňuje průjezd vozidel podskupiny N2 (hasiči, vozidla pro svoz komunálního odpadu a stěhovací vozy). Toto bylo prověřeno dynamickými obalovými křivkami pro vozidla podskupiny N2. V rámci parkoviště jsou navržena stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Výškově bude stavba co nejvíce kopírovat stávající terén za předpokladu dodržení podélných a příčných sklonů dle ČSN 73 6010. Místním šetřením v rámci prohlídky stavby byly vizuálně prověřeny veškeré směrové i podélné rozhledy.

V rámci studie není dle žádosti investora řešeno nové veřejné osvětlení, to bude zachováno stávající nebo bude řešeno samostatně či v dalších stupních PD.

**A.6.2 Křižovatky**

Nejsou řešeny.

**A.6.3 Mostní objekty, opěrné a zárubní zdi**

Viz. směrové a výškové řešení.

**A.6.4 Obslužná zařízení**

Nejsou řešena.

**A.6.5 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací**

Nejsou.

**A.6.6 Podmiňující předpoklady**

Nejsou.

### **A.6.7 Bilance základních výměř**

Celková výměra zpevněných ploch je:

Varianta A = 5.950 m<sup>2</sup>

Varianta B = 5.285 m<sup>2</sup>

Varianta C = 4.890 m<sup>2</sup>

### **A.6.8 Zábory půdy**

Stavbou dojde k záboru vodní plochy. Nutno řešit se správcem toku v dalších stupních PD.

### **A.6.9 ŽP a krajina**

Realizací stavby nebude negativně ovlivněno životní prostředí ani ráz krajiny.

### **A.6.10 Organizace výstavby**

Postup prací je navržen orientačně a bude dál upřesněn.

1. sejmutí ornice, bourací práce, kácení
2. přípojky dešťové kanalizace
3. spodní stavba, HTÚ
4. nezpevněné vrstvy
5. asfaltové vrstvy, betonová dlažba
6. dokončovací a vegetační úpravy

### **A.6.11 Průzkumy**

Před zpracováním DÚR je nutné provést inženýrsko-geologický průzkum, tak aby bylo možné navrhnout vhodnou konstrukci a případnou sanaci aktivní zóny zemní pláně.

## A.6.12 Náklady

### Hrubý odhad nákladů - varianta A

**Akce:** Studie propojení cyklostezek mezi ul. Havlíčkova a Boženy Němcové v Chebu  
**Objednatel:** Město Cheb, Náměstí Krále Jiřího 1/14, 350 20 Cheb

**Datum zpracování:** 06/2014  
**Zpracoval:** Ing. Hauelsen

**Pozn1:** Jednotkové ceny jsou stanoveny na základě katalogu průměrných cen dopravní a technické infrastruktury vydávaného Ústavem územního rozvoje - cenová úroveň 2012.

**Pozn2:** Jednotkové ceny příslušných konstrukcí obsahují i zemní práce a podíl obrubníků. Zhutnění pláň musí vyhovovat na únosnost 45MPa, resp. 30MPa u nepojížděných konstrukcí (chodníky).

<b>Základní rozpočtové náklady</b>					
č.pol.	specifikace	množství	m.j.	jed. cena	celková cena
1	Příprava staveniště, kácení a bourací práce	1	soubor	850 000	850 000
2	Společná stezka pro chodce a cyklisty - asfalt	2265	m2	907	2 054 355
3	Chodník - bet. dlažba	194	m2	896	173 824
4	Sjezdy - bet. dlažba	105	m2	1 055	110 775
5	Parkoviště - bet. dlažba	177	m2	1 055	186 735
6	Komunikace - ul. Pobřežní - asfalt	803	m2	1 183	949 949
7	Komunikace - ÚK ke garážím - asfalt	1380	m2	1 183	1 632 540
8	Sjezdy ke garážím - R-materiál	683	m2	291	198 753
9	Terénní úpravy, zatravnění	1210	m2	150	181 500
10	Zábradlí - silniční	720	m	2 100	1 512 000
11	Přípojky dešťové kanalizace	115	m	3 374	388 010
12	Uliční vpusti	18	kus	5 650	101 700
13	Sorpční vpust'	2	kus	28 500	57 000
14	Opěrná gabionová zeď	839	m3	3 150	2 642 850
15	Stranová přeložka UPC	68	m	480	32 640
16	Svislé dopravní značení	1	soubor	80 000	80 000
17	Vodorovné dopravní značení	1	soubor	20 000	20 000
<b>ZRN celkem</b>					<b>11 172 631</b>
<b>Vedlejší rozpočtové náklady</b>					
Zařízení staveniště, mimostaveništní doprava, územní vlivy, ...				3%	335 179
Odkup a směny pozemků, geometrické plány, ...					250 000
Přeložky a ochrany inženýrských sítí (nad rámec nových inženýrských sítí)				5%	558 632
<b>VRN celkem</b>					<b>1 143 810</b>
<b>Rekapitulace</b>					
<b>Základní rozpočtové náklady</b>					<b>11 172 631</b>
<b>Vedlejší rozpočtové náklady</b>					<b>1 143 810</b>
<b>Rezerva ze ZRN</b>				15%	<b>1 675 895</b>
CELKEM (bez DPH)					13 992 336 Kč
DPH (21%)					2 938 391 Kč
<b>CELKEM (s DPH)</b>					<b>16 930 727 Kč</b>

**Hrubý odhad nákladů - varianta B****Akce:** Studie propojení cyklostezek mezi ul. Havlíčkova a Boženy Němcové v Chebu

Objednatel: Město Cheb, Náměstí Krále Jiřího 1/14, 350 20 Cheb

Datum zpracování: 06/2014

Zpracoval: Ing. Hauelsen

**Pozn1:** Jednotkové ceny jsou stanoveny na základě katalogu průměrných cen dopravní a technické infrastruktury vydávaného Ústavem územního rozvoje - cenová úroveň 2012.

**Pozn2:** Jednotkové ceny příslušných konstrukcí obsahují i zemní práce a podíl obrubníků. Zhutnění pláň musí vyhovovat na únosnost 45MPa, resp. 30MPa u nepojížděných konstrukcí (chodníky).

<b>Základní rozpočtové náklady</b>					
č.pol.	specifikace	množství	m.j.	jed. cena	celková cena
1	Příprava staveniště, kácení a bourací práce	1	soubor	810 000	810 000
2	Společná stezka pro chodce a cyklisty - asfalt	1164	m2	907	1 055 748
3	Chodník - bet. dlažba	194	m2	896	173 824
4	Sjezdy - bet. dlažba	105	m2	1 055	110 775
5	Parkoviště - bet. dlažba	177	m2	1 055	186 735
6	Komunikace - ul. Pobřežní - asfalt	803	m2	1 183	949 949
7	Komunikace - ÚK ke garážím - velkoplošná výprava, asfalt	1604	m2	750	1 203 000
8	Komunikace - ÚK ke garážím - nová konstrukce, asfalt	215	m2	1 183	254 345
9	Sjezdy ke garážím - R-materiál	685	m2	291	199 335
10	Terénní úpravy, zatravnění	911	m2	150	136 650
11	Zábradlí - silniční	354	m	2 100	743 400
12	Zábradelní svodidlo	215	m	5 500	1 182 500
13	Připojky dešťové kanalizace	61	m	3 374	205 814
14	Uliční vpusti	6	kus	5 650	33 900
15	Sorpční vpust	2	kus	28 500	57 000
16	Opěrná gabionová zeď	518	m3	3 150	1 631 700
17	Stranová přeložka UPC	55	m	480	26 400
18	Svislé dopravní značení	1	soubor	70 000	70 000
19	Vodorovné dopravní značení	1	soubor	10 000	10 000
<b>ZRN celkem</b>					<b>9 041 075</b>
<b>Vedlejší rozpočtové náklady</b>					
Zařízení staveniště, mimostaveništní doprava, územní vlivy, ...				3%	271 232
Odkup a směny pozemků, geometrické plány, ...					250 000
Přeložky a ochrany inženýrských sítí (nad rámec nových inženýrských sítí)				5%	452 054
<b>VRN celkem</b>					<b>973 286</b>
<b>Rekapitulace</b>					
<b>Základní rozpočtové náklady</b>					<b>9 041 075</b>
<b>Vedlejší rozpočtové náklady</b>					<b>973 286</b>
<b>Rezerva ze ZRN</b>				15%	<b>1 356 161</b>
CELKEM (bez DPH)					11 370 522 Kč
DPH (21%)					2 387 810 Kč
<b>CELKEM (s DPH)</b>					<b>13 758 332 Kč</b>

**Hrubý odhad nákladů - varianta C****Akce:** Studie propojení cyklostezek mezi ul. Havlíčkova a Boženy Němcové v Chebu

Objednatel: Město Cheb, Náměstí Krále Jiřího 1/14, 350 20 Cheb

Datum zpracování: 06/2014

Zpracoval: Ing. Haueisen

**Pozn1:** Jednotkové ceny jsou stanoveny na základě katalogu průměrných cen dopravní a technické infrastruktury vydávaného Ústavem územního rozvoje - cenová úroveň 2012.**Pozn2:** Jednotkové ceny příslušných konstrukcí obsahují i zemní práce a podíl obrubníků. Zhutnění pláně musí vyhovovat na únosnost 45MPa, resp. 30MPa u nepojížděných konstrukcí (chodníky).

<b>Základní rozpočtové náklady</b>					
č.pol.	specifikace	množství	m.j.	jed. cena	celková cena
1	Příprava staveniště, kácení a bourací práce	1	soubor	750 000	750 000
2	Společná stezka pro chodce a cyklisty - asfalt	1164	m2	907	1 055 748
3	Chodník - bet. dlažba	194	m2	896	173 824
4	Sjezdy - bet. dlažba	105	m2	1 055	110 775
5	Parkoviště - bet. dlažba	177	m2	1 055	186 735
6	Komunikace - ul. Pobřežní - asfalt	803	m2	1 183	949 949
7	Komunikace - ÚK ke garážím - velkoplošná výprava, asfalt	1725	m2	750	1 293 750
8	Sjezdy ke garážím - R-materiál	712	m2	291	207 192
9	Terénní úpravy, zatravnění	605	m2	150	90 750
10	Zábradlí - silniční	354	m	2 100	743 400
11	Přípojky dešťové kanalizace	61	m	3 374	205 814
12	Uliční vpusti	6	kus	5 650	33 900
13	Sorpční vpust'	2	kus	28 500	57 000
14	Svislé dopravní značení	1	soubor	70 000	70 000
15	Vodorovné dopravní značení	1	soubor	10 000	10 000
<b>ZRN celkem</b>					<b>5 938 837</b>
<b>Vedlejší rozpočtové náklady</b>					
Zařízení staveniště, mimostaveništní doprava, územní vlivy, ...				3%	178 165
Odkup a směny pozemků, geometrické plány, ...					120 000
Přeložky a ochrany inženýrských sítí (nad rámec nových inženýrských sítí)				5%	296 942
<b>VRN celkem</b>					<b>595 107</b>
<b>Rekapitulace</b>					
<b>Základní rozpočtové náklady</b>					<b>5 938 837</b>
<b>Vedlejší rozpočtové náklady</b>					<b>595 107</b>
<b>Rezerva ze ZRN</b>				15%	<b>890 826</b>
CELKEM (bez DPH)					7 424 770 Kč
DPH (21%)					1 559 202 Kč
<b>CELKEM (s DPH)</b>					<b>8 983 971 Kč</b>



## A.7 CELKOVÉ POSOUZENÍ

Stavba ve všech variantách jako taková je z ekonomického i technického hlediska realizovatelná.

## A.8 EXPERTIZA

Nebyla provedena.

## A.9 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Závěrem lze konstatovat, že realizace je ve všech možných směrech variant A, B a C reálná a technicky proveditelná s ohledem na ekonomickou stránku - viz A.6.12 - Hrubý odhad nákladů.

Z hlediska dopravního uspořádání a především z hlediska bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích, stezky pro pěší a cyklisty a navazujících chodníků doporučujeme zvolit **variantu A**.

V Chebu, 06/2014

Vypracoval: Bc. Michal Pašava