



## PŘÍLOHA Č. 3 studie „KARLOVY VARY, STUDIE ÚPRAV ULIC AMERICKÁ A RUMUNSKÁ“ - SPECIFIKAZRozsahu

k zadávací dokumentaci k veřejné zakázce malého rozsahu na zpracování projektové dokumentace včetně inženýrských služeb pro projekt – Rekonstrukce ulic Americká a Rumunská, Karlovy Vary.

Studie „Karlovy Vary, studie úprav ulic Americká a Rumunská“ vypracovaná společností Inplan CZ s.r.o. v 7/2012 řeší kromě rekonstrukce ulic Americká a Rumunská, které jsou předmětem zadávacího řízení pro veřejnou zakázku malého rozsahu na zpracování projektové dokumentace včetně inženýrských služeb pro projekt – Rekonstrukce ulic Americká a Rumunská, Karlovy Vary i další navazující plochy, a to konkrétně:

- Křížovatka Bezručova a náměstí Palackého
- Křížovatka Bezručova a Havlíčkova
- Komunikace na p.p.č. 457/1 k.ú. Drahovice
- Dopravní změnu v ulici Jiráskova a křížovatku Jiráskova a Anglická

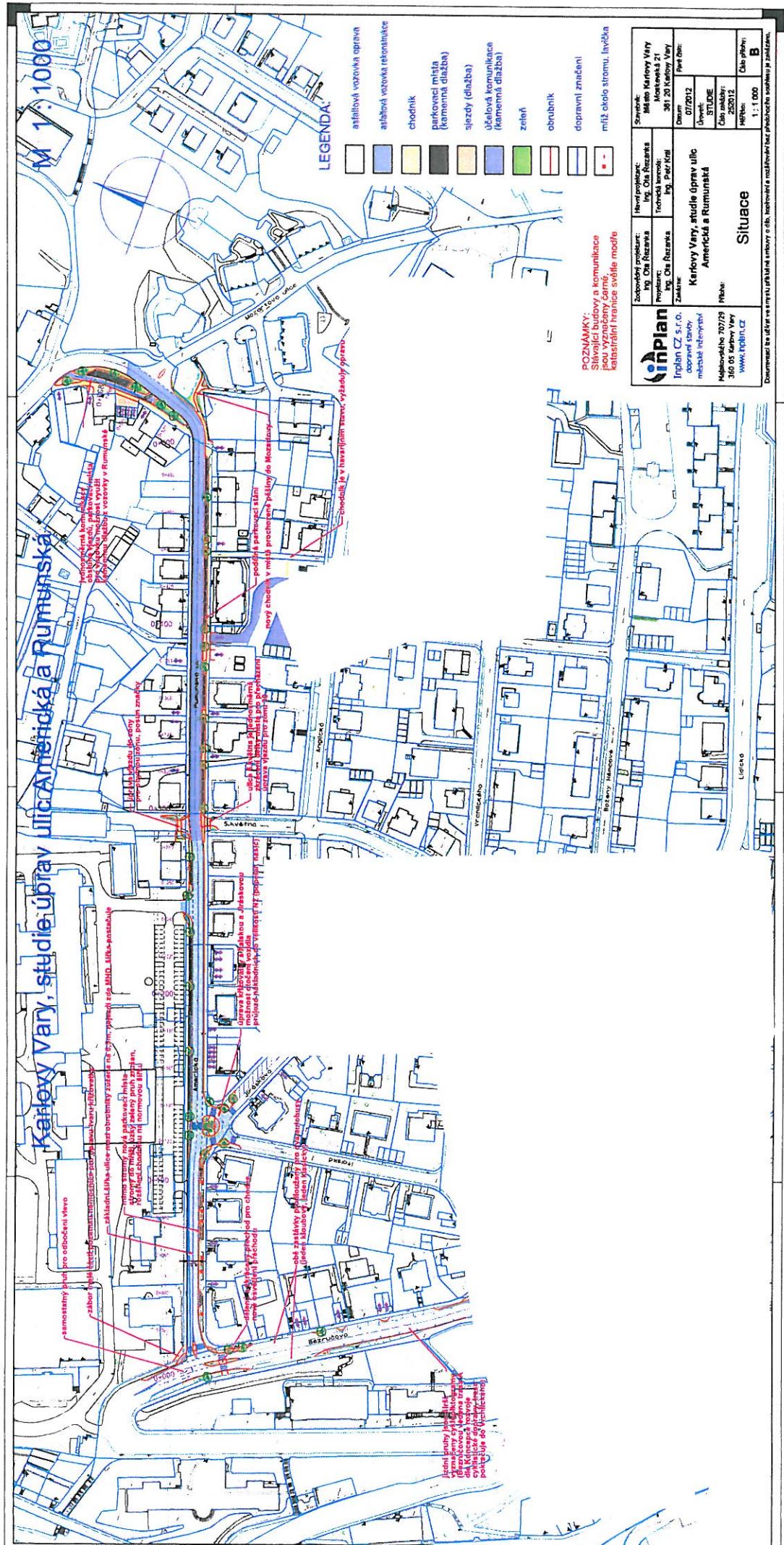
### **TYTO PLOCHY NEJSOU SOUČÁSTÍ ZADÁNÍ!**

Zadávací řízení se týká pouze ploch uvedených v zadávací dokumentaci a specifikované v příloze č. 4 katastrální mapa.

Pro lepší orientaci přikládáme k této specifikaci upravenou situaci ke studii, která vyznačuje rozsah tohoto zadávacího řízení.

Studie „Karlovy Vary, studie úprav ulic Americká a Rumunská“ vypracovaná společností Inplan CZ s.r.o. v 7/2012 nepodléhá autorským právům.

Zhotoviteli projektové dokumentace budou po podpisu smluv předány zápis y z projednání této studie v orgánech města. Závěry z této projednání budou následně zapracovány do projektové dokumentace.





Inplan CZ s.r.o.  
dopravní stavby  
městské inženýrství

Majakovského 707/29  
360 05 Karlovy Vary  
[www.inplan.cz](http://www.inplan.cz)

Zodpovědný projektant: Ing. Ota Řezanka	Hlavní projektant: Ing. Ota Řezanka	Stavebník: <b>Město Karlovy Vary</b> Moskevská 21 361 20 Karlovy Vary	
Projektant: Ing. Ota Řezanka	Technická kontrola: Ing. Petr Král	Datum: 07/2012	Paré číslo:
Zakázka:  <b>Karlovy Vary, studie úprav ulic Americká a Rumunská</b>	Příloha:  <b>Souhrnná zpráva</b>	Úroveň: STUDIE	
		Číslo zakázky: 252012	
		Měřítko:	Číslo přílohy: <b>A</b>

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšířování bez předchozího souhlasu je zakázáno.

## OBSAH:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEDNATELE .....	3
1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA .....	3
<b>2. ZADÁNÍ STUDIE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. STÁVAJÍCÍ STAV, VÝCHOZÍ PODKLADY .....</b>	<b>4</b>
<b>4. UMÍSTĚNÍ NA POZEMCích .....</b>	<b>7</b>
<b>5. FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>8</b>
5.1 Ulice Americká a Rumunská .....	8
5.2 Související úpravy ulice Bezručovy .....	9
5.3 Inženýrské sítě .....	9
<b>6. ETAPIZACE A ODHAD NÁKLADŮ .....</b>	<b>9</b>
<b>7. ZÁVĚR .....</b>	<b>10</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce: Karlovy Vary, studie úprav ulic Americká a Rumunská

Místo stavby: Karlovy Vary, ulice Americká, Rumunská, Bezručova, Jiráskova

Kraj: Karlovarský

Stupeň: Studie

### 1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEDNATELE

Objednatel dokumentace: **Město Karlovy Vary**  
Moskevská 21  
361 20 Karlovy Vary

### 1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA

Číslo zakázky: 252012

Projektant: Inplan CZ s.r.o.  
Majakovského 707/29  
360 05 Karlovy Vary  
IČO: 291 16 040

Vedoucí projektant: Ing. Ota Řezanka

Technická kontrola: Ing. Petr Král

## 2. ZADÁNÍ STUDIE

Studie je zpracována za účelem stanovení rozsahu stavebních úprav ulic Americká a Rumunská, odhadu investičních nákladů a návrhu dalšího postupu projekční přípravy stavby.

Podkladem pro studii byly digitální podklady předané objednatelem.

## 3. STÁVAJÍCÍ STAV, VÝCHOZÍ PODKLADY

Ulice Americká a Rumunská jsou významné komunikace v dopravním systému města. V létě 2012 byl stavebně dokončen nový pavilon karlovarské nemocnice, jehož součástí je i nový vchod do nemocnice. Prostor navazující na ulici Americkou se v její střední části značně změnil.

Obě ulice dosud neprošly rekonstrukcí, jejich povrch je ve špatném stavu a vyžaduje minimálně celoplošnou opravu.

Šířkové uspořádání ulice je proměnlivé. Na počátku je šířka vozovky 7,7m, což je šířka zbytečně široká na dva jízdní pruhy a naopak příliš malá na dva pruhy a parkovací pruh. Za křižovatkou s ulicemi Italská a Jiráskova je šířka mezi obrubníky 8,3m a dále za křižovatkou s ulicí 5. května (ulice se již jmenuje Rumunská) se vozovka postupně rozšiřuje až na 9m, to je šířka která již umožňuje zřízení dvou jízdních pruhů a jednoho pruhu parkovacího pro podélné stání. V této části také parkuje na ulici největší počet vozidel.

Křižovatka ulic Americká – Bezručova nedoznala za posledních 20 let žádných změn. Chybí zde jasné usměrnění vozidel, odbočovací pruhy i přechody pro chodce. Přechod přes Bezručovu ulici je od křižovatky odsazen směrem k autobusovým zastávkám a je již mimo křižovatku, pro pohyb pěších do Americké je tedy značně vzdálený.

V ulicích Americká a Rumunská jsou nepravidelně stromy a zelená rabátka. Od křižovatky s Bezručovou je po pravé straně zelený ostrůvek šířky pouhý 1 metr, v něm rostou nepravidelně stromy – javory. Stáří lze odhadovat na cca 30 let, nejde o staré stromy. Zelený ostrůvek končí před křižovatkou s Italskou. Dále v Americké stromy nejsou. V Rumunské ulici byly stromy po obou stranách v krajnici vozovky těsně u obrubníku, tak jak se dříve na ulicích stromy vysazovaly.



Na počátku Americké byl proveden nový asfaltový povrch chodníku. Obrubník je na severní straně ulice rovný a v lepším stavu, na jižní straně je nakloněný, narušen mnoha sjezdy.

Vozovka je ve velmi špatném stavu zejména v Rumunské ulici. Povrch je značně nerovný, výškové rozdíly dosahují i několika centimetrů na vzdálenosti do 1m, jak v příčném tak podélném směru. Jsou zde patrné překopy pro inženýrské sítě, místy se ve střední části Rumunské objevují kamenné kostky.

Stav ulice v červenci 2012 je zachycen na fotografiích.



V Jiráskově ulici probíhala výstavba horkovodu. Křižovatka s ulicemi Jiráskova a Italská je atypická. Ulice Italská je jednosměrná směrem dolů, ulice Jiráskova je v současnosti obousměrná, po stranách ulice se parkuje podélne a mezi parkujícími vozidly není prostor pro vyhnutí se dvou

vozidel. Podél nového parkoviště u nemocnice se parkuje podélně. Nejsou zde žádné vjezdy, tudíž zde může zaparkovat cca 15 vozidel.

Na snímcích jsou vidět také lampy veřejného osvětlení, jsou umístěny v chodníku na jižní straně ulice. Stáří lze odhadovat na cca 15 let.



Na severní straně cca 30m od křižovatky s Rumunskou je v ulici Zbrojnické značka obytná zóna. Ulice 5.května je vnitřní obslužnou komunikací, ulice není značenou zónou, má však charakter zóny 30. V křižovatce chybí na vedlejších ulicích prahy a značení ulic jako zklidněné zóny.



Z Rumunské ulice směrem nahoru do Anglické vede mezi domy asfaltový chodník, který je v havarijním stavu. V síti cest má tato trasa svůj význam, zejména horní část, kde se napojuje ještě další pěší trasa z komunikace na parcele 457/1 (a z navazující pěší trasy z ulice Zbrojnické pod Rumunskou). Součástí rekonstrukce ulice Rumunské by proto měla být i rekonstrukce tohoto propojovacího chodníku a komunikace ke garážím na parcele 457/1. Zde je ve stoupání a oblouku komunikace pouze štěrkový povrch.

#### 4. UMÍSTĚNÍ NA POZEMCÍCH

Katastrální hranice jsou vykresleny v situaci světle modře.

Seznam dotčených pozemků:

##### Úpravy ulice Americká a Rumunská

Katastrální území Karlovy Vary 663433

2736	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
2711/1	Karlovarský kraj Závodní 353/88, Karlovy Vary, Dvory, 360 06
2735	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
2734	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
2828	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
2866	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
616	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
596	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
626	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
430	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
457/1	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
443	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
388/1	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
293/4	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
414/2	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary

##### Úpravy křižovatek v ulici Bezručově:

Katastrální území Karlovy Vary 663433

2736	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
2880	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
2940	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
2915	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary

## 5. FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 ULICE AMERICKÁ A RUMUNSKÁ

Ulice Americká a Rumunská jsou významnými městskými komunikacemi, které mají nejen obslužnou ale částečně také sběrnou funkci. Oproti jiným sběrným komunikacím však těmito ulicemi neprojízdí MHD. Ulice jsou hlavními a jedinými přístupovými trasami ke Karlovarské nemocnici. Základní šířka komunikace byla vzhledem k malému podílu nákladní dopravy stanovena na 6,5m mezi obrubníky, tedy šířka jízdního pruhu 2,75m (o 0,25m méně, základní šířka na sběrných městských komunikacích je 3,0m).

Návrh úprav začíná křižovatkou ulic Bezručova – Americká. Odbočení z centra do Americké je velmi důležité, v křižovatce je proto navržen pruh pro odbočení vlevo. Křižovatka je také doplněna dělícími ostrůvky, přes které jsou vedeny přechody pro chodce. Přechod přes Bezručovu je posunut bliže ke středu křižovatky a tím zkrácena trasa pěšího tahu z Bezručovy do Americké, což je hlavní pěší směr pohybu pěších v křižovatce. Na ulici Bezručově jsou prodlouženy zálivy autobusových zastávek, tak aby bylo umožněno stání kloubového i obyčejného autobusu zároveň. Zastávka je velmi frekventovaná a současněmu stání dvou autobusů zde pravidelně dochází.

Úpravy ulice Bezručovy jsou popsány v samostatné kapitole – viz dále.

Ulice Americká je na svém počátku (do křižovatky s Italskou) široká 7,7m, což je šířka, která neumožňuje normové podélné parkovací stání, přesto se zde v současnosti parkuje. Vzhledem k významu komunikace a omezeným šířkovým možnostem navrhujeme v tomto prvním úseku parkování omezit. Podélná parkovací místa jsou proto navržena pouze na jižní straně ulice, kde zabíhají do chodníku. Stávající zelený ostrůvek mezi chodníkem je velmi úzký a zeleň nemá podmínky. Jižní chodník je proto navržen nově v šířce včetně stávajícího zeleného rabátka, stromy jsou umístěny do mříží, čímž vzniká kvalitní chodník dostatečné šířky. Chodník je hlavní přístupovou trasou z centra města do nemocnice, proto by měl mít normové parametry. V současnosti je jeho šířka 1,6m, změnou bude široký minimálně 2,1m.

Křižovatka ulice s Italskou a Jiráskovou je atypická. Italská je jednosměrná směrem k Americké, ulice Jiráskova je v současnosti obousměrná, ačkoli pro vyhnutí dvou vozidel zde není místo. Návrh proto upravuje ulici na jednosměrnou a zřizuje šikmá parkovací místa na straně ulice, kde je pouze jeden vjezd do sousedního domu. V křižovatce ulic je navržen ostrůvek, přes který jsou vedeni pěší a který rovněž umožňuje otočení vozidla včetně nákladních do velikosti N2 – to znamená vozidlo hasičů nebo pro svoz odpadu.

Dále za křižovatkou se parkuje na straně u nemocnice, toto umístění parkovacího pruhu je zachováno i v novém řešení, jelikož na opačné straně je mnoho vjezdů. Vzniká zde 15 parkovacích míst. Osa komunikace je vzhledem ke střídavému umístění parkování mírně odskočena, což je zároveň i zpomalovací prvek.

V křižovatce s ulicemi Zbrojnická a 5.května jsou navrženy prahy, ulice Zbrojnická je v současnosti 30m od křižovatky obytnou zónou, ulice 5.května stejně jako všechny vnitřní komunikace ve vilové části má charakter zóny 30.

Na Rumunské se v současnosti parkuje na jižní straně, toto umístění je zachováno i v návrhu. Ulice má šířku dostatečnou pro jednostranné podélné parkování. Vjezdy jsou po obou stranách, tudíž by přesun parkování na druhou stranu počet parkovacích míst nijak neovlivnil.

Na konci úpravy je v současnosti mnoho vjezdů na vnitřní straně oblouku ulice. Je navrženo zřízení jednosměrné komunikace podél zástavby, z které by byly všechny tyto vjezdy a napojení garáží obsluženy a vzniklo by také šest nových šikmých parkovacích míst. Komunikace je jednosměrná směrem do stoupání.

Součástí úprav jsou také navazující komunikace v havarijním stavu – jedná se o přístupovou cestu ke garážím a objektu na parcele 457/1. Dále je navržena oprava chodníku na parcele 443, zde je možno místo doplnit schodišťové stupně, aby došlo ke zmírnění sklonu chodníku, bezbariérová náhradní trasa je právě po komunikaci na parcele 457/1.

Dle předběžných průzkumů vozovky je navržen i způsob opravy – v ulici Americká celoplošná oprava asfaltového povrchu (předpoklad minimálně dvě nové asfaltové vrstvy 40 +

60mm), v ulici Rumunská kompletní rekonstrukce vozovky včetně podkladních vrstev (předpokládaná hloubka 500mm).

## 5.2 SOUVISEJÍCÍ ÚPRAVY ULICE BEZRUCOVY

Do návrhu úprav byla dodatečně zahrnuta i navazující část ulice Bezručovy, kde je v současnosti rovněž řada dopravních závad.

Je navrženo zmenšení ploch křižovatek s napojením Palackého náměstí a ulicí Havlíčkovou.

Na významném přechodu u Havlíčkovy ulice je navržen dělící ostrůvek.

Samotná ulice Bezručova je ve střední části doplněna o cyklopiktogramy po stranách jízdních pruhů, jelikož v tomto úseku je vedena páteřní cyklotrasa A (dle schválené Koncepte rozvoje cyklistické dopravy). Jízdní pruhy jsou ponechány ve větších šířkách, tak jak jsou v současnosti a zřízení piktogramů je tedy levné - pouze dopravním značením.

Rovněž všechny ostatní úpravy na ulici Na Vyhledce nepředpokládají žádné zásadní stavební úpravy, jedná se pouze o posuny obrubníků či umístění nových obrubníků a rozšíření ploch chodníků a ploch zeleně. Stavební náklady na úpravy ulice Na vyhlídce by tedy byly řádově nižší než například v ulici Rumunské.

## 5.3 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Stávající vedení inženýrských sítí nebyla pro účely studie prověřována.

Dle vyjádření technického odboru MMKV je potřeba provést kompletní výměnu veřejného osvětlení, které je zde již zastaralé.

V ulici Jiráskově v době zpracování studie probíhala výměna horkovodu.

Zásahy do vedení stávajících inženýrských sítí a nová vedení budou podrobněji řešeny v dalších stupních PD.

## 6. ETAPIZACE A ODHAD NÁKLADŮ

Dle provedených průzkumů je jednoznačně v nejhorším stavu ulice Rumunská, kde bude s největší pravděpodobností nutná kompletní výměna vozovky. V Rumunské jsou v konstrukci vozovky kamenné žulové kostky, jejichž opětovné použití se uvažuje i v Americké, jejich vytěžení proto musí předcházet ostatním etapám.

Etapizace je z uvedených důvodů navržena ve směru od ulice Rumunské.

Pro účely odhadu nákladů byly změřeny výměry ploch dle vybarvení v situaci.

### 1.etapa - Rumunská ulice

	plocha	cena za m <sup>2</sup>	cena v mil.Kč
asfaltová vozovka	2125 m <sup>2</sup>	2200 Kč	4,7
chodník	1080 m <sup>2</sup>	1600 Kč	1,7
parkovací místa	357 m <sup>2</sup>	1400 Kč	0,5
sjezdy	195 m <sup>2</sup>	1800 Kč	0,3
veřejné osvětlení			2,0
zeleň			0,3
chodník do Anglické	166 m <sup>2</sup>	1800 Kč	0,3
komunikace na ppč.457/1	674 m <sup>2</sup>	1800 Kč	1,2
rezerva			0,5
<b>CELKEM</b>			<b>11,5 milionu Kč</b>

**2.etapa - Americká ulice včetně křižovatky s Bezručovou**

	plocha	cena za m <sup>2</sup>	cena v mil.Kč
asfaltová vozovka	2177 m <sup>2</sup>	1700 Kč	3,7
chodník	1095 m <sup>2</sup>	1600 Kč	1,8
parkovací místa	239 m <sup>2</sup>	1400 Kč	0,3
veřejné osvětlení			2,2
zeleň			0,4
křižovatka s Bezručovou			0,8
rezerva			0,5
<b>CELKEM</b>			<b>9,7 milionu Kč</b>

**3.etapa – Bezručova ulice, křižovatka Palackého náměstí a Havlíčkova**

	plocha	cena za m <sup>2</sup>	cena v mil.Kč
asfaltová vozovka	100 m <sup>2</sup>	1700 Kč	0,2
chodník	463 m <sup>2</sup>	1600 Kč	0,8
veřejné osvětlení			0,5
zeleň			0,3
ostatní (obruby, dopravní značení)			1,2
rezerva			0,5
<b>CELKEM</b>			<b>3,5 milionu Kč</b>

Uvedené odhady nepředpokládají nutnost přeložek inženýrských sítí. Úpravy všude zužují plochy vozovek, tudíž by se žádná podzemní vedení neměla nově dostat do vozovky.

**REKAPITULACE:**

<b>1.etapa - Rumunská ulice</b>	<b>11,5 milionu Kč</b>
<b>2.etapa - Americká ulice včetně křižovatky s Bezručovou</b>	<b>9,7 milionu Kč</b>
<b>3.etapa – Bezručova ul., křižovatky Palackého náměstí a Havlíčkova</b>	<b>3,5 milionu Kč</b>
<b>CELKEM</b>	<b>24,7 milionu Kč</b>

Ceny jsou včetně DPH 20%.

**7. ZÁVĚR**

Karlovarské ulice postupně od roku 1989 procházejí rekonstrukcemi a jsou upravovány s ohledem na nové požadavky zejména v oblasti bezpečnosti a plynulosti dopravy. V porevoluční době bohužel chyběla koncepce v oblasti rekonstrukce ulic a tak má každá rekonstruovaná ulice trochu jinou podobu, zejména podle toho, který projektant rekonstrukci navrhoval. Stávalo se například, že při jedné stavbě byly navrženy cyklistické stezky, ale ve stavbě navazující již s nimi nebylo pokračováno („Okružní křižovatka na mostě 1. máje“ a „Vítězná ulice“). Různé jsou i šířkové parametry komunikaci, například i když je základní normová šířka podélného parkovacího stání 2,0m, na ulici Sokolovské jsou šířky 3,0m. Doposud schází koncepce v oblasti městského mobiliáře, zeleně v ulicích, používaných materiálů a jejich barevnosti.

Karlovy Vary v současnosti již disponují kvalitní digitální technickou i katastrální mapou a tak je poměrně jednoduché i levné a rychlé zpracování studii možných úprav na jakémkoli místě ve městě. Díky kvalitním podkladům máme okamžitě informace o stávajícím šířkovém uspořádání ulice, umístění stromů, vjezdů apod. Lze tak jednoduše zpracovat prvotní studii pro jakoukoli

připravovanou úpravu městské komunikace, tu projednat se všemi významnými pracovníky magistrátu a dát tak projektantům pro další přípravu stavby zadání, které bude respektovat koncepční dokumenty týkající se rozvoje města.

V této studii byly prověřeny možnosti úprav ulic Americká, Rumunská a Bezručova a nejvhodnější z možných úprav vykresleny v situačním výkresu.

Předpokládáme, že studie bude projednána v rámci magistrátu, případně s významnými dotčenými orgány státní správy či správci inženýrských sítí a bude podkladem pro další přípravu investice a zpracování vyšších stupňů projektové dokumentace.

Karlovy Vary, srpen 2012

Ing. Ota Řezanka, Ing. Petr Král

