edip	objednatel :	Statutární město Liberec		zak. číslo	04-04
	zhotovitel :	EDIP s.r.o., Liberec		datum	říjen 2005
	zpracoval :	Ing. Vladislav Rozsypal		formát	
	kreslil :	Ing. Vladislav Rozsypal		měřítko	
	akce : LIBEREC GENEREL CYKLISTICKÉ DOPRAVY - NÁVRH			č. přílohy :	paré :
	příloha : TECHNICKÁ ZPRÁVA			1	

V Horkách 101/1
460 07 Liberec 9
tel.: 485 152 024
edip@edip.cz
www.edip.cz

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 2

2. ÚVOD 3

3. POUŽITÉ PODKLADY 4

4. ŘEŠENÉ ÚZEMÍ 5

5. NÁZVOSLOVÍ 5

6. VÝVOJ A STAV CYKLISTICKÉ DOPRAVY V LIBERCI 7

6.1 DOSAVADNÍ VÝVOJ 7

6.2 SOUČASNÝ STAV 8

6.3 STUDIE „CYKLISTICKÉ TRASY V LIBERCI" Z ROKU 1997 9

6.4 CYKLISTICKÁ DOPRAVA V ÚZEMNÍM PLÁNU 10

7. PRŮZKUMY CYKLISTICKÉ DOPRAVY A NÁZORŮ OBČANŮ 11

7.1 INTENZITY CYKLISTICKÉ DOPRAVY 11

7.2 ANKETNÍ PRŮZKUM NÁZORŮ OBYVATEL 12

7.3 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM V PODNICÍCH 15

8. ZDROJE A CÍLE CYKLISTICKÉ DOPRAVY 16

9. NÁVRH SÍTĚ CYKLISTICKÝCH TRAS 17

9.1 ZÁKLADNÍ ZÁSADY NÁVRHU 17

9.2 ČLENĚNÍ CYKLISTICKÝCH TRAS 18

9.3 NĚKTERÉ ZÁSADY PRO NAVRHOVÁNÍ CYKLISTICKÝCH KOMUNIKACÍ, UKÁZKY ŘEŠENÍ 19

9.4 VEDENÍ TRAS VE MĚSTĚ 20

9.5 PROPOJENÍ S CÍLI V REGIONU 25

10. ZÁSADY PRO ORIENTAČNÍ ZNAČENÍ TRAS 27

11. OSTATNÍ CYKLISTICKÁ INFRASTRUKTURA 28

12. ZPŮSOB REALIZACE, PŘEHLED INVESTIC, ODHAD NÁKLADŮ 30

12.1 PŘEHLED STAVEBNÍCH AKCÍ, ODHAD NÁKLADŮ 30

12.2 PRIORITY VÝSTAVBY 41

13. DOPORUČENÍ 42

14. FOTODOKUMENTACE 43

15. PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVY 48

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název zakázky:	Liberec - Generel cyklistické dopravy, NÁVRH	
Část:	Průvodní zpráva	
Číslo zakázky:	04-04	
Objednatel:		Statutární město Liberec
	sídlo:	Náměstí Dr.E. Beneše 1
	IČO:	262 978
Zhotovitel:		EDIP s.r.o.
	IČO:	25462482
	sídlo:	V Horkách 101/1, 460 07 Liberec 9
	tel./fax:	485 152 024
	e-mail:	edip@edip.cz
	web:	www.edip.cz
Zpracovatelé:	Ing. Vladislav Rozsypal	
	Ing. Ondřej Vohradský	
	Ing. Luděk Bartoš	
	Ing. Lenka Kozáková	
	Ing. Jan Havránek	
Termín dokončení:	říjen 2005	

2. ÚVOD

Generel cyklistické dopravy města Liberec je dokument, jehož cílem je stanovit koncepci rozvoje cyklistické dopravy jakožto součásti dopravního systému města. Má sloužit jako podklad pro uplatňování požadavků cyklistiky při investiční přípravě a realizaci staveb. Má také zajistit návaznost na regionální cyklistické trasy.

V některých českých městech představuje jízdní kolo každodenní dopravní prostředek pro mnoho lidí a zajišťuje i významný podíl na celkových dopravních výkonech. V posledních letech se ale i jinde obecně zvyšuje popularita cyklistické dopravy, což částečně souvisí i se snahou hledat východiska z neblahé dopravní situace našich měst.

Výhodami cyklistické dopravy jsou ekologická nezávadnost, menší prostorové nároky, nízké náklady a maximální dostupnost cílů. Největší nevýhodou, kromě závislosti na počasí, je velká zranitelnost cyklistů jako účastníků silničního provozu. Tuto nevýhodu je nutné odstraňovat budováním vhodných komunikací pro cyklisty.

Dřívější, většinou uplatňovaný přístup spočíval v tom, že cyklistické trasy a jmenovitě cyklistické stezky bylo doporučeno budovat v místech, kde již byla dosažena velká frekvence cyklistů. Intenzity cyklistů ukazující na nutnost vybudovat cyklistickou stezku byly (a částečně zatím stále jsou) v našich předpisech nastaveny příliš vysoko. Proto je nemálo měst, která vlastně žádné cyklistické trasy a stezky nemají, nebo mají pouze omezený počet náhodně vzniklých úseků, jež netvoří žádnou logickou síť.

V současné době se uplatňuje přístup opačný. Nejprve je nutné vybudovat bezpečnou a dostatečně rozsáhlou infrastrukturu pro cyklisty, a teprve v souvislosti s novou nabídkou je možné očekávat přilákání dalších „zákazníků" tohoto druhu dopravy. Kromě toho se mění i poptávka veřejnosti a budování cyklistických tras nemůže již zůstat na okraji zájmu vedení obcí a měst.

Generel cyklistické dopravy města Liberec navrhuje vybudování sítě cyklistických tras, které by sloužily jak pro rekreační účely, tak pro každodenní používání jízdního kola např. pro cesty do práce. Výstavba jednotlivých úseků cyklistických tras se bude odehrávat jednak jako samostatné investice, ale i jako součást jiných staveb (např. při výstavbě komunikací).

Cyklistické trasy jsou jen jednou z částí cyklistické infrastruktury. Generel proto navrhuje i umístění dalších zařízení, např. cykloturistických „terminálů", půjčoven kol, informačních systémů apod.

3. POUŽITÉ PODKLADY

[1] Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích

[2] Vyhláška MD č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích

[3] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, (revize, v rozpracovanosti, 2005)

[4] Územní plán města Liberce, Statutární město Liberec, odbor rozvoje a územního plánování, 2002

[5] Liberec – generel cyklistické dopravy, Anketní průzkum názoru občanů, EDIP s.r.o., 2004

[6] Liberec – generel cyklistické dopravy, Zpráva o výsledcích průzkumu, EDIP s.r.o., 2004

[7] Zásady návrhu komunikací pro cyklisty – v rozpracovanosti, Ing. Bartoš, EDIP s.r.o., 2005

[8] TP 108 Zásady pro orientační značení na cyklistických trasách, CDV Brno, 1999

[9] Základní mapa ČR M 1:25 000, listy 03-132 Hrádek nad Nisou (2002), 03-141 Raspenava (2002), 03-142 Hejnice (1993), 03-134 Křižany (1998), 03-143 Liberec (2002), 03-144 Tanvald (1998), 03-312 Všelibice (1994), 03-321 Český Dub (1994), 03-322 Jablonec nad Nisou (2003)

[10] Digitální katastrální mapa města v měřítku 1:1000, Statutární město Liberec

[11] Plán města Liberec, M 1:16 000, Shocart, 2001

[12] Soubor cykloturistických map Libereckého kraje, 1:75 000, Geodézie ČS, 2003

[13] Cyklotrasy Libereckého kraje, Registr cyklotras, Ing. Luboš Vaner, 2002

[14] Cykloturistické a turistické mapy Jizerské hory 1:75 000, Shocart, 2003

[15] Cykloturistické a turistické mapy Lužické hory, Českolipsko, Shocart, 2003

[16] Zkapacitnění silnice I/35 Stráž nad Nisou – Bílý Kostel, Valbek spol. v.o.s., 2002

[17] Silnice I/13 Stráž nad Nisou – Krásná Studánka, Valbek spol. s.r.o., 2005

[18] Přeložka silnice I/14 Liberec – Kunratičky, Valbek spol. v.o.s., 2001

[19] Studie proveditelnosti projektu Regiotram Nisa, Investorsko inženýrská a.s., 2004

[20] Studie vedení pruhů pro cyklisty Zhořelecká – G.Svobody, Vaner s.r.o., 2004

[21] Cyklistické trasy Městského obvodu 30 – Vratislavice, Projektová kancelář Nýdrle, 2002

[22] Ponisská cyklostezka – (Barvířská – V Pekle) – Ing. arch. Lejčar - AVI, 2003

[23] Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy – Ministerstvo dopravy, 2004

[24] Cyklistické trasy v Liberci - studie, inženýrská projektová kancelář Lišák, 1997

[25] Barvířská ulice v Liberci, zlepšení podmínek pro cyklisty, o.s. Cyklisté Liberecka, 2002

[26] Generel cyklistické dopravy města Česká Lípa, Ing. Luděk Bartoš, 2002

[27] Přestavba křižovatky silnice I/35 a ulice České Mládeže, Valbek spol. s.r.o., 2004

4. ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

Řešené území je vymezeno hranicemi města Liberec (viz **přílohu 6**) a zahrnuje i obec Stráž nad Nisou. Tvoří je katastry Dolní Hanychov, Doubí u Liberce, Františkov u Liberce, Hluboká u Liberce, Horní Hanychov, Horní Růžodol, Horní Suchá u Liberce, Janův Důl u Liberce, Karlinky, Kateřinky u Liberce, Krásná Studánka, Kunratice, Liberec, Machnín, Nové Pavlovice, Ostašov u Liberce, Pilínkov, Radčice u Krásné Studánky, Rochlice u Liberce, Rudolfov, Ruprechtice, Růžodol I, Staré Pavlovice, Starý Harcov, Stráž nad Nisou, Svárov, Vesec u Liberce, Vratislavice nad Nisou.

Pro zajištění návaznosti na cyklistické trasy v regionu jsou v generelu navrženy i trasy spojující Liberec s významnými cíli v okolí. Zde se však berou v úvahu pouze trasy, které mají přímou návaznost na Liberec (nikoliv tedy různá propojení sídel v regionu či výletní okruhy).

5. NÁZVOSLOVÍ

Cílem této kapitoly je definování nejdůležitějších v generelu používaných termínů. Pro účely generelu mají dále uvedené pojmy následující význam:

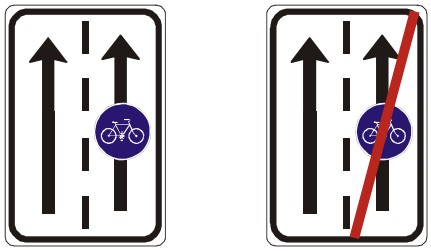
(1) **Komunikace pro cyklisty** je pozemní komunikace nebo její část, upravená stavebně nebo značením pro provoz cyklistů.

(2) **Cyklistická trasa** je dopravní trasa, určená pro provoz cyklistů ve vyznačeném směru. Může se skládat z různých typů komunikací pro cyklisty.

(3) **Pruh pro cyklisty (cyklistický pruh)** je část pozemní komunikace určená pro jeden jízdní proud cyklistů. Může být vyznačen dopravní značkou č. V 14 „.Jízdní pruh pro cyklisty"

(4) **Cyklistický pás** je pozemní komunikace nebo její část, která je složena z více cyklistických pruhů. Cyklistický pás je většinou obousměrný, ale může být i jednosměrný.

(5) **Vyhrazený pruh pro cyklisty** je jízdní pruh vyhrazený pro provoz cyklistů v hlavním dopravním prostoru (vozovce). Označuje se dopravní značkou č. IP 20a „Vyhrazený jízdní pruh" (resp. č.IP 20b „Konec vyhrazeného pruhu") se symbolem dopravní značky č. C 8a „Stezka pro cyklisty".



(6) **Stezka pro cyklisty (cyklistická stezka)** je pozemní komunikace nebo její část určená pouze pro provoz cyklistů, vyznačená dopravní značkou č. C 8a „Stezka pro cyklisty" resp. C 8b „Konec stezky pro cyklisty".

(7) **Stezka pro chodce a cyklisty** je pozemní komunikace nebo její část určená pro provoz chodců a cyklistů, vyznačená:

a) v případě společného pruhu nebo stezky dopravní značkou č. C 9a „Stezka pro chodce cyklisty" resp. C 9b „Konec stezky pro chodce a cyklisty" (dále "**se sloučeným provozem**"),

b) v případě odděleného pruhu pro chodce a pruhu pro cyklisty dopravní značkou č. C 10a „Stezka pro chodce a cyklisty" resp. C 10b „Konec stezky pro chodce a cyklisty" (dále "**s rozděleným provozem**").

(8) **Stezka pro chodce** je pozemní komunikace nebo její část určená především pro chodce, vyznačená dopravní značkou č. C 7a „Stezka pro chodce".

(9) **Pěší zóna** je oblast, jejíž začátek je označen dopravní značkou č. IP 27a "Pěší zóna" a konec značkou č. IP 27b "Konec pěší zóny". Do pěší zóny je povolen vjezd cyklistům pouze v případě, že je ve spodní části značky vyznačen symbol jízdního kola.

(10) **Segregace cyklistické dopravy** znamená převedení cyklistické dopravy po samostatné části pozemní komunikace, určené pouze nebo především pro provoz cyklistů. Cyklistická doprava může být segregována od dopravy motorové nebo pěší. Formy segregace jsou: stezka pro cyklisty, stezka pro chodce a cyklisty, vyhrazený pruh pro cyklisty.

6. VÝVOJ A STAV CYKLISTICKÉ DOPRAVY V LIBERCI

6.1 DOSAVADNÍ VÝVOJ

Liberec vzniknul v široké kotlině Lužické Nisy, původně jako zastávka na obchodní cestě směřující ze Zhořelce do Hodkovic a dále do Čech. Terén od řeky směrem k jihozápadu je poměrně plochý a mírně se zvedá k úpatí ještědského hřebenu. Směrem k severovýchodu je však velice členitý, protože výběžky Jizerských hor jsou zde rozděleny údolími Harcovského potoka, Jizerského potoka a Černé Nisy.

Terénní podmínky tedy rozvoji cyklistiky příliš nenahrávaly. Přesto se nedá říct, že by cyklistická doprava v Liberci byla okrajovou záležitostí. Díky masovému rozvoji horských a trekových kol již kopcovitý terén nepředstavuje tak velkou překážku. Svojí roli sehrává i komplikované napojení centra individuální automobilovou dopravou a obrovský rekreační potenciál okolní krajiny. Intenzity cyklistické dopravy na některých profilech představují až cca 15% z celého dopravního proudu, např. v Horské nebo Staškově ulici. Z průzkumů vyplývá, že v cyklistice jsou zastoupeny jak vnitroměstské cesty (do práce, za nákupy apod.), tak cesty rekreační mimo hranice města. Chybějící infrastruktura (především cyklistické stezky, pruhy atd.) je však postrádána logicky hlavně ve městě a nejpalčivěji je její deficit pociťován přímo v centru.

Až do počátku 90. let minulého století byl vývoj v Liberci z hlediska cyklistických komunikací podobný většině jiných našich měst - pro cyklisty se nedělalo vůbec nic. Výjimku představovala tradiční „cyklistická" města jako Pardubice, České Budějovice apod. V posledním desetiletí se však situace i v jiných městech změnila - např. v Plzni, Praze nebo Ostravě se začaly promítat požadavky cyklistiky do projektů a objevily se první cyklistické stezky, především při budování nových komunikací.

Naproti tomu v Liberci zůstala situace stále stejná. Nejenže nebyla zahájena výstavba sítě cyklostezek podle vytyčené koncepce, ale i u nových komunikačních projektů, kde by zahrnutí potřebné infrastruktury nepředstavovalo žádný problém, jsou potřeby cyklistiky zcela ignorovány (v poslední době např. rekonstrukce ulice České mládeže - Ještědská, výstavba komunikací v průmyslové zóně Doubí, výstavba silnice I/14, opravy ulic Husovy, Zhořelecké apod.). Cyklistika v Liberci v současné době pouze živoří díky všem překážkám, které jí byly v minulosti vytvořeny.

Koncepčně byl návrh rozvoje cyklistické dopravy v Liberci nejúplněji zpracován ve studii „Cyklistické trasy v Liberci", zhotovené inženýrskou projektovou kanceláří Lišák v dubnu 1997. V daleko omezenějším rozsahu byly některé cyklistické trasy zahrnuty do územního plánu města z roku 2002. Zpracovány byly i další studie, které však řešily vždy jen některou část města; nejpodrobnější Cyklistické trasy Městského obvodu 30 – Vratislavice.

6.2 SOUČASNÝ STAV

Existující komunikace pro cyklisty

Žádná ucelená síť cyklistických tras v Liberci neexistuje. Několik úseků po městě je vyznačeno dopravní značkou C9 (stezka pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem), ale jedná se o krátká spojení bez návazností. Jedinou výjimkou je smíšená stezka Wintrova - Okružní, která je součástí budoucí páteřní cyklotrasy podél Nisy a byla vybudována v letech 1997-1998. Samostatné cyklistické pruhy, ať už ve vozovce nebo na úrovni chodníku, v Liberci neexistují.

Značené regionální trasy

Libercem prochází několik cyklotras vyznačených cykloturistickým značením Klubu českých turistů (KČT). Jedná se o směry (viz **přílohu 8**):

- ✓ trasa č. 14 (cyklotrasa Odra - Nisa): (Zittau -) Hrádek - Chrastava - Machnín - Ostašov - Horní Hanychov - Pilínkov - Rašovka - Český Dub - Turnov,
- ✓ trasa č. 3006: odbočuje z trasy č.14 ve Stráži n.N (na Stříbrném kopci) a směřuje přes Krásnou Studánku, Radčice, Mníšek a Oldřichov do Hejnice,
- ✓ trasa č. 3008: odbočuje z trasy č.14 v Machníně a napojuje se na trasu č. 21 pod Hamrštejnem,
- ✓ trasa č. 3020: přehrada Harcov - Jizerská ul. - Bedřichov - Jizerka,
- ✓ trasa č. 3036: vytváří polookruh podél severního, východního a jižního okraje zastavěné části Liberce v trase Radčice - Kateřinky - Lidové sady - Nový Harcov - Kunratice - Vratislavice - Jeřmanice - Dlouhý Most - Pilínkov,
- ✓ trasa (bez čísla) ze Stráže podél Nisy (s využitím cyklostezky Wintrova) do centra (Barvířská).

Tyto trasy se vesměs vyhýbají centrální části města, protože zde nejsou žádné komunikace vhodné pro cyklisty, které by umožňovaly je rozumně převést. I některé úseky vyznačených tras vedou po komunikacích pro cyklistiku nevhodných (např. ulice Svobody). Vedení tras tedy vychází z dnešního stavu cyklistické infrastruktury ve městě a trasy samy mohou být zapracovány do generelu jen jako námět pro řešení v okrajových částech města. Cílové řešení by však rozhodně mělo vypadat jinak, např. by bylo ostudou, kdyby páteřní trasa č.14 nenapojovala přímo střed Liberce.

V okolí města je vyznačeno ještě několik dalších tras, jmenovitě např.

- ✓ trasa č. 21: Česká Kamenice - Jablonné v Podještědí - Křižany - Kryštofovo Údolí - Chrastava,
- ✓ trasa č. 22: Chrastava - Mníšek - Oldřichov - Smědava
- ✓ trasa č. 3007: Křižanské sedlo - Ještěd
- ✓ trasa č. 3037: Nový Harcov odb. - Jablonec n. N. (Rýnovice)
- ✓ trasa č. 3038: Jeřmanice - Rychnov u Jablonce - Jablonec n. N. (Kokonín) - Nová Ves n. N.
- ✓ trasa č. 3044: Dlouhý Most - Hodkovice - Sychrov
- ✓ trasa č. 3065: Horní Chrastava - Stráž n. N.

Tyto trasy mají význam pro rekreační a sportovní cyklistiku.

Ostatní cyklistická infrastruktura

Některé obchody, sportovní zařízení aj. jsou vybaveny stojany pro kola. Parkoviště pro kola mají i některé závody, např. Preciosa, Sved nebo Technické služby města Liberec aj. Na základě provedeného dotazníkového průzkumu je možné konstatovat, že potřebná kapacita parkovišť pro zaměstnance dojíždějící na kole je většinou zajištěna (podrobněji viz kap. 7.3). Na hlavním nádraží ČD funguje úschovna zavazadel, kterou je možné využít pro uschování kol.

Jiná speciální zařízení pro cyklistiku nebo cykloturistiku zatím nebyla instalována (např. informační tabule, odpočívadla).

6.3 STUDIE „CYKLISTICKÉ TRASY V LIBERCI" Z ROKU 1997

Studii zpracovala v roce 1997 Kancelář Lišák z Liberce jako podklad pro zpracování generelu cyklistické dopravy. Cílem bylo navrhnout dostatečně hustou síť tras pro cesty do zaměstnání i za rekreací, která by vytvořila alternativu automobilové dopravě.

Ve studii je navržen radiálně - okružní systém tras. Ze středu města vychází ***12 základních radiál***, číslovaných ve smyslu pohybu hodinových ručiček. K některým základním radiálám jsou navrženy ještě radiály doplňkové, označené kromě čísla navíc malým písmenem.

- č. 0: Soukenné nám. - nám. E. Beneše (propojení horního a dolního centra ulicemi Revoluční a Moskevská)
- č. 1: nám. E. Beneše - *5. května* - *Masarykova* - Lidové sady - Lesní koupaliště - Horská - Česká chalupa (- Jizerské hory)
- č. 2: nám. E. Beneše - přehrada Harcov - *Chelčického ul.* - Husova - Jizerská - Česká chalupa
- č. 3: nám. E. Beneše - *Jablonecká* - přehrada Harcov - Lukášov - Rýnovice - Jablonec
  - č. 3b - Soukenné nám. - *Na bídě* - Králův Háj - Kunratická - Rýnovice
- č. 4: Soukenné nám. - *ul. Milady Horákové* - Rochlice - Vratislavice - Jablonec n. N.
  - č. 4b: Soukenné nám. - Perštýn - Broumovská - Vratislavice
- č. 5: Soukenné nám. - *ul. Milady Horákové* - Rochlice - přehrada Vesec (projekt) - Jeřmanice
- č. 6: Soukenné nám. - *ul. Milady Horákové* - Rochlice - Doubí - Minkovice - Rašovka
- č. 7: Soukenné nám. - *ul. Milady Horákové* - *Mostecká ul.* - České mládeže - Horní Hanychov - Výpřež - Ještěd
- č. 8: Soukenné nám. - nádraží ČD - pekárny - Karlinky - Dánské kameny - sedlo sv. Kryštofa
- č. 9: nám. E. Beneše - *Na ladech* - Františkov - Ostašov - Karlov - Kryštofovo údolí
- č. 10: Soukenné nám. - stadion U Nisy - Machnín - Andělská Hora - Chrastava
- č. 11: nám. E. Beneše - Sokolské nám. - stadion U Nisy - Pavlovice - Mníšek
- č. 12: nám. E. Beneše - Tržní nám. - Ruprechtice - Radčice - Fojtka

Okružní trasy jsou spojnicemi radiál v určité vzdálenosti od středu města. Navrženy byly ***4 okruhy***:

- A - vnitřní městský okruh, v těsné blízkosti centra,
- B - střední městský okruh (Muzeum - přehrada - Králův Háj - Broumovská - M. Horákové - Pekárny - Viadukt - Zeyerova - Muzeum),
- C - vnější městský okruh, který propojuje hustě obydlená sídliště na okraji města (Květnové revoluce - Králův Háj - Kunratická - Zelené údolí - Plastimat - Kubelíkova - Květnové revoluce),
- D - příměstský rekreační okruh (úbočím Jizerských hor a pod Ještědem).

Ostatní trasy (mimo radiály a okruhy) jsou označeny jako tangenty a napojují ostatní významné zdroje a cíle.

Studie se zabývala také postupem realizace tras. Z hlediska nutnosti co nejrychleji vybudovat základní síť studie navrhuje začít úpravami, které vyžadují hlavně jenom dopravní značení. Místa s většími finančními nároky navrhuje řešit provizorním způsobem.

Studie představuje zásadní podklad pro zpracování Generelu cyklistické dopravy. Hustota sítě je dostatečná pro naplnění vytyčených cílů a hlavní směry tras jsou funkční. Vedení jednotlivých úseků musí být ovšem revidováno z hlediska aktuálního stavu terénu, jejich zapojení do navrženého systému i umístění v uličním profilu.

6.4 CYKLISTICKÁ DOPRAVA V ÚZEMNÍM PLÁNU

V územním plánu je konstatováno, že „jízda na kole má v Liberci velmi malý význam v dělbě dopravní práce a tento stav nedozná ani v návrhovém období zásadnější změny. Výrazně se ale cyklistika rozvíjí ve sféře každodenní pohybové aktivity obyvatel města a návštěvníků." Tím jsou zřejmě míněny „cyklistické vyjížďky do okolí města, do Jizerských hor a do Ještědského pohoří."

„Pro patřičné využití jízdního kola jako dopravního i sportovního prostředku... je již v dosaženém stavu nezbytná síť cyklistických tras, v níž lze zlepšit bezpečnost jízdy na kole a účelně propojit důležité a frekventované cíle."

Síť cyklistických tras

Do územního plánu je převzata modifikovaná síť cyklistických tras navržená v „generelu cyklistických tras". Takto je zřejmě nazýván pracovní materiál, vzniklý na odboru rozvoje města v průběhu let 1998 - 1999. Cyklotrasy jsou umístěny tak, aby byl vyloučen přímý souběh s páteřními a nejvýznamnějšími sběrnými komunikacemi a jsou umístěny do komunikací s malým nebo zanedbatelným automobilovým provozem nebo do samostatných cyklistických stezek společně s pěšími (schéma navržených tras viz **Přílohu 4**).

Systémové členění cyklotras je následující:

- 7 radiálních úseků navázaných na vnější cíle:
  - Hrádek nad Nisou
  - Frýdlant přes Vítkov
  - Hejnice
  - Jizerské hory
  - Jablonec nad Nisou přes Lukášov a Proseč nad Nisou
  - Turnov přes Český Dub
  - vrchol Ještědu
- 6 spojovacích úseků
  - studánecký
  - lesní a rudolfovský
  - harcovský a kunratický
  - dlouhomostecký a vesecký
  - pilínkovský
  - ostašovský
- 3 vnitřní úseky
  - ruprechticko-pavlovický
  - novorudský a perštýnský
  - hornorůžodolský

Z hlediska cílů tohoto Generelu je nutné konstatovat, že již systémový přístup územního plánu k cyklistické dopravě byl zcela odlišný. ÚP rezignuje na používání jízdního kola jako dopravního prostředku pro pravidelné i nepravidelné cesty za běžnými cíli a zaměřuje se pouze na rekreační resp. kondiční vyjížďky. Z toho vyplývá i počet navržených cyklistických tras resp. hustota sítě, která v pojetí územního plánu nemůže vyhovovat cílům tohoto Generelu. To jest zajistit dostatečně hustou, bezpečnou a atraktivní síť, která by přilákala nové uživatele a znatelně zvýšila podíl cyklistické dopravy na přepravních výkonech.

I vlastní návrh některých tras není optimální, například hanychovská radiála vedená dosti krkolomným způsobem přes Františkov, nebo některé spojovací úseky nejasného účelu. S tím souvisí snaha vést trasy pouze v ulicích s malým provozem či na smíšených stezkách s pěší dopravou (tedy žádné samostatné pruhy pro cyklisty), což rozhodně není přístup, který by vedl k vybudování použitelné sítě. Značně překvapivý je fakt, že pro návrh cyklotras nebyla využita studie „Cyklistické trasy v Liberci" kanceláře Lišák z roku 1997.

Na druhou stranu je třeba konstatovat, že při zpracování územního plánu města velikosti Liberce není zpravidla možné se zabývat podrobněji návrhem systému cyklistických tras. To bývá předmětem samostatného generelu.

Návrh z územního plánu města Liberce bude tedy využit jako jeden z podkladů pro zpracování tohoto generelu cyklistických tras.

7. PRŮZKUMY CYKLISTICKÉ DOPRAVY A NÁZORŮ OBČANŮ

7.1 INTENZITY CYKLISTICKÉ DOPRAVY

Dopravní průzkum byl uskutečněn v rozsahu správního území města Liberce. Podrobně byl průzkum proveden v centru města, ohraničeném ulicemi Sokolská, Palachova, Rumunská, Fügnerova a Pražská.

Průzkumy cyklistické dopravy byly uskutečněny v sedmi sčítacích dnech. Probíhaly v letním a podzimním období, ve všední den i o víkendu, v různou denní dobu.

Dopravní průzkumy probíhaly v těchto dnech:

- ve středu 11.8.2004 v době 5:00-21:00 na stezce ve Winterově ulici (stanoviště C1),
- v sobotu 14.8.2004 v době 5:00-21:00 na stezce ve Winterově ulici (C1),
- ve středu 25.8.2004 v době 7:00-19:00 na Soukenném náměstí (C9a),
- ve čtvrtek 23.9.2004 byl celý průzkum velmi výrazně ovlivněn předpovědí počasí i počasím samotným (celkem 52 stanovišť, z toho 18 stanovišť pouze 7:00-11:00, Winterova 5:00-21:00, Soukenné náměstí (C9) a Pražská (C9a) v době 7:00-19:00), ostatní v době 7:00-11:00 a 13:00-15:00),
- v úterý 5.10.2004 v době 13:00-17:00, resp. 14:00-18:00 na 8 stanovištích,
- ve středu 6.10.2004 v době 13:00-17:00, resp. 14:00-18:00 na 7 stanovištích a na cyklistické stezce ve Winterově ulici 5:00-21:00,
- v sobotu 23.10.2004 v době 7:00-11:00 a 13:00-17:00 na dvou stanovištích (S10 a S15) a ve Winterově ulici (C1) v době 5:00-21:00.

Na všech stanovištích byly zaznamenávány počty projíždějících cyklistů, na vybraných stanovištích byla zapisována i ostatní automobilová doprava a chodci.

Celodenní průběh intenzit cyklistické dopravy:

Celodenní variace cyklistické dopravy v Liberci jsou znázorněny v **příloze A** průvodní zprávy. Průběh intenzit cyklistické dopravy ve Winterově ulici v různé dny je obsahem **přílohy B** průvodní zprávy.

- Nejvyšší podíl (špičková hodina) cyklistů byl zaznamenán v době 16:00-17:00, dosahuje 11,9% z celodenních intenzit.
- Dopolední maximum nastává v době 6:00-7:00, podíl 5,5%.
- Podíl intenzit v nočním období je zanedbatelný, v době 23:00-5:00 činí pouze 1,2%. To znamená, že celých 98,8% cest cyklistů se realizuje v době 5:00-23:00.

Intenzity cyklistické dopravy:

Výsledky průzkumu cyklistické dopravy jsou zobrazeny v **Příloze 2.1** (město) a v **Příloze 2.2** (centrum). Uvedené hodnoty jsou odhadem celodenních intenzit cyklistů (0:00-24:00) stanoveným na základě provedených průzkumů. Nejvyšší intenzity cyklistů byly zaznamenány na profilu Winterovy ulice (v úseku Jungmannova – Valdštejnská). Tímto úsekem projede cca 660 cyklistů za 24 hodin (při počasí vhodném pro cyklistiku).

Vysoké intenzity cyklistů byly zjištěny ve vnitřním městě, ale i na jeho okrajích, zejména jako rekreační jízdy do okolí města:

- Winterova ulice (cyklostezka) cca 660 cyklistů za den,
- cyklostezka podél Nisy (u stadionu) cca 500 cyklistů za den,
- Jablonecká (Na Bídě–Zvolenská) cca 480 cyklistů za den,
- Jungmannova (Wintrova-Žitavská) cca 460 cyklistů za den,
- 5.května (Šaldovo nám.-Voroněžská) cca 420 cyklistů za den,

- Dr.M. Horákové (Košická-Náchodská) cca 420 cyklistů za den,
- Generála Svobody (Kateřinská-Hlávkova) cca 360 cyklistů za den,
- Poštovní náměstí (Vratislavická-Vesecká) cca 320 cyklistů za den.

Skladba dopravního proudu:

Na mnoha místech byl zaznamenán i velmi významný podíl cyklistů v dopravním proudu (hodnoty vyjadřují podíl cyklistů vůči motorovým vozidlům v příslušném profilu):

- Winterova (Jungmannova-Valdštejnská) 87,0%
- Javorová (Horská-Údolní) 22,9%
- Horská (Staškova-U Obrázku) 14,7%
- Staškova (Horská-Kolmá) 13,3%
- Kateřinská (Myslbekova-Polední) 10,4%
- Gen. Svobody (Kateřinská-Kaštanová) 9,1%

Závěry z dopravního průzkumu:

- ✓ Cyklistická doprava dosahuje na některých profilech značných intenzit a není zanedbatelnou součástí dopravního systému.
- ✓ Vysoké intenzity cyklistů byly zjištěny ve vnitřním městě, ale i na jeho okrajích, zejména jako rekreační jízdy do okolí města.

Popis a podrobné výsledky průzkumů viz [6].

7.2 ANKETNÍ PRŮZKUM NÁZORŮ OBYVATEL

Pro účely zjištění názorů obyvatel Liberce na cyklistickou dopravu ve městě byl proveden anketní průzkum. Popis a podrobné vyhodnocení ankety viz [5], zde uvádíme pouze přehled nejdůležitějších obecných údajů a výsledků týkajících se cyklistické dopravy.

Základní údaje

- ✓ Termín konání ankety: září 2004
- ✓ Počet respondentů: 549 (z toho 399 cyklistů)
- ✓ Metodika: vyplňování anketních dotazníků respondenty a jejich následný sběr
- ✓ Vyhodnocení ankety: říjen 2004

Vyhodnocení otázek týkajících se cyklistické dopravy

Otázka: Jak často využíváte v Liberci kolo?

82% respondentů uvedlo, že kolo používá, 12% respondentů uvedlo, že na kole v Liberci nejezdí vůbec. Otázka sloužila jako filtr k odlišení respondentů - cyklistů od respondentů - necyklistů.

25% respondentů - cyklistů jezdí na kole denně, 35% 2x-4x týdně, 18% jednou za týden a 25% občas.

Otázka: Jaké dopravní prostředky nejčastěji využíváte k uvedeným účelům (v období od jara do podzimu)?

Uvedené údaje se týkají respondentů - cyklistů:

- ✓ Cesta do zaměstnání/školy – nejčastěji MHD (34%), kolo používá běžně 28% dotázaných cyklistů
- ✓ Cesta na nákup – nejčastěji osobním automobilem (41%), kolo používá běžně 15% dotázaných cyklistů
- ✓ Cesta za sportem, za zábavou - nejčastěji na kole (46%)
- ✓ Cesta na úřad, k lékaři – nejčastěji MHD (39%), kolo používá běžně pouze 6% dotázaných cyklistů

- ✓ Služební cesta – nejčastěji osobním automobilem (73%), kolo uvedla 2% dotázaných cyklistů

Nejvíce se na kole jezdí za sportem či za zábavou, čtvrtina dotázaných cyklistů používá běžně kolo pro dopravu do zaměstnání/školy. Nakupovat jezdí převážně na kole každý sedmý z dotázaných cyklistů.

Otázka: Který z následujících druhů dopravy vnímáte v Liberci jako nejvíce problémový?

Volba cyklistické dopravy souvisí s mírou používání kola. Cyklistickou dopravu považuje za nejvíce problematickou více než polovina (55%) respondentů - cyklistů. Respondenti, kteří uvedli, že na kole nejezdí vůbec, vnímají cyklistickou dopravu jako druhou nejproblematičtější (1/5 respondentů - necyklistů), nejvíce je trápí automobilová doprava (40%).

Otázka: Jak byste ohodnotil(a) současnou situaci pro cyklisty v Liberci?

Celkově hodnotí většina (90%) dotázaných cyklistů současnou situaci negativně (28% zcela nevyhovující + 31% nevyhovující + 31% spíše nevyhovující). Hodnocení respondentů je tím více záporné, čím častěji kolo využívají.

Otázka: Jakou míru důležitosti přikládáte návrhům na zlepšení podmínek cyklistické dopravy v Liberci?

Přehled odpovědí:	zvyšování bezpečnosti cyklistů	97%
	zřizování cyklistických stezek ve městě	97%
	zřizování cyklistických stezek do okolí města	80%
	zvyšování kvality vozovek	50%
	více stojanů pro kola a úschoven kol	50% (nejvíce studenti škol)
	orientační značení	25%

Odpovědi respondentů svědčí o zcela chybějící síti bezpečných cyklistických stezek a tras v Liberci.

Otázka: Pokud by se podmínky pro cyklisty ve městě a okolí zlepšily, využíval(a) byste kolo častěji než dosud?

Pokud by se podmínky pro cyklistiku v Liberci zlepšily, začala by kolo používat téměř pětina (18%) respondentů, kteří dnes na kole nejezdí, dalších 20% respondentů - necyklistů odpovědělo „spíše ano". Z dotázaných cyklistů by kolo více využívalo 66%.

Odpovědi respondentů svědčí o tom, že vybudováním lepší cyklistické infrastruktury lze očekávat zvýšení podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce.

Otázka: Kde podle Vašeho názoru v Liberci, popřípadě v jeho okolí, chybí cyklistická stezka nejvíce?

K této otázce bylo uvedeno necelých 700 námětů.

- ✓ Nejčastěji byla požadována spojení z centra na okraj města (310x):
  - Vesec, Doubí – 44x
  - Rochlice – 43x
  - Hanychov – 29x
  - Stráž (většinou s pokračováním na Machnín a vzdálenější cíle) – 28x
  - Vratislavice – 25x
  - Rudolfov - Česká chalupa (většinou s pokračováním do Jizerských hor) – 23x
  - Lidové sady –20x
  - Harcov (ojediněle s pokračováním na Jablonec) – 16x
  - Pavlovice (někdy s pokračováním na Krásnou Studánku) – 14x
  - Ruprechtice – 14x
- ✓ Propojení po obvodě města byla uváděna s daleko menší četností (42x). Nejvíce bylo námětů na jižní straně města (Hanychov - průmyslová zóna - Rochlice - Broumovská - Králův Háj - Harcov).
- ✓ U spojení mimo město (154x) byly nejčastěji uváděny:
  - Jablonec (většinou uveden přes Vratislavice) – 51x
  - Ještěd – 21x
  - Jizerské hory – 18x

- Mníšek (většinou s dalšími cíli Fojtka, Oldřichov nebo Frýdlant) – 16x
- Bedřichov – 14x

✓ Dále byly časté návrhy zřídit cyklistické stezky:
- v centru – 73x
- všude – 41x
- z centra do všech okrajových částí města – 30x

Grafické znázornění odpovědí na tuto otázku viz **přílohu 3.**

Otázka: Jsou v Liberci či v jeho okolí nějaká místa (překážky), s nimiž máte při jízdě na kole problémy?

K této otázce bylo uvedeno přes 360 námětů. Největší překážkou pro cyklistiku je podle respondentů chybějící systém bezpečných cyklotras, konkrétněji:
- problém překonávání velkých křižovatek - 66x
- hustý automobilový provoz - 37x
- průjezd centrem města - 33x
- bezohlednost řidičů - 25x
- smíšený provoz cyklistů s vozidly, a to i u novostaveb - 20x

Další překážku představuje špatný technický stav a údržba komunikací (61x). Poměrně často se vyskytuje negativní hodnocení smíšené stezky, kde dochází ke konfliktům s chodci a psy, objevují se připomínky k jízdě v ulicích s tramvajovými kolejemi a požadavky na vyřešení průjezdu jednosměrnými komunikacemi. Velmi nepopulární je uzavírání cyklostezky podél fotbalového stadionu v době utkání.

Otázka: Jsou v místě Vašeho pracoviště/školy vytvořeny dostatečné podmínky pro odstavování kol zaměstnanců/studentů?

Respondenti, kteří jezdí do zaměstnání/školy na kole, hodnotí podmínky jako nedostatečné (40% nedostatečné + 22% spíše nedostatečné). Respondenti, kteří do zaměstnání/školy dojíždějí denně, však považují podmínky za dostatečné (30% zcela dostatečné + 23% dostatečné). Ve školách jsou podmínky pro odstavování kol horší než na pracovištích.

Otázka: Jsou v místě Vašeho bydliště vytvořeny dostatečné podmínky pro odstavování kol?

Podmínky pro odstavování kol v místě bydliště jsou mezi respondenty - cyklisty vnímány velmi negativně (60% nedostatečné + 21% spíše nedostatečné). Za dostatečné je považuje pouhá pětina dotázaných uživatelů kol.

Otázka: Jaká je nejčastější trasa (odkud-kam) Vaší cesty na kole ve volném čase v pracovní dny?

Na otázku odpovědělo celkem 355 respondentů.

V pracovních dnech převládají cesty po městě (205x). Jako nejčastější cíl pro spojení z centra jsou uváděny Ruprechtice, Rochlice a Pavlovice. Pro spojení mezi různými čtvrtěmi navzájem (mimo centrum) jsou nejčastěji uváděny Rochlice, Pavlovice a Vesec. U cest mimo město byly nejčastější Jizerské hory, Chrastava - Hrádek, Jablonec a Bedřichov.

Otázka: Jaká je nejčastější trasa (odkud-kam) Vaší cesty na kole ve volném čase o víkendech?

Na otázku odpovědělo celkem 469 respondentů.

O víkendech převládají cesty mimo město. Výraznou převahu mají cesty do Jizerských hor, spolu s východišti Česká chalupa - Bedřichov. Významné jsou i další výpadové směry - Dlouhý Most, Ještědský hřeben a Podještědí, Chrastava, Mníšek, Jablonec.

Celkové závěry z anketního průzkumu:

✓ Denně používá v Liberci kolo 25% dotázaných cyklistů. Dalších 53% jezdí na kole alespoň jednou týdně.

- ✓ Nejčastěji uváděným účelem jízdy na kole jsou cesty za sportem či za zábavou.
- ✓ Z hlediska zlepšení podmínek pro cyklistiku je největší poptávka po zvyšování bezpečnosti cyklistické dopravy formou zřizování cyklistických stezek a pruhů pro cyklisty.
- ✓ V rámci požadavků na nová cyklistická propojení výrazně převládají náměty na vnitroměstská spojení (78%). Respondenti nejvíce postrádají cyklostezky v centru města, mimo centrum jsou nejvíce žádaná spojení do jižních částí města: Rochlice, Vesec, Doubí, Vratislavice. V tomto směru se nachází také nejsilnější mimoměstský cíl - Jablonec.

7.3 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM V PODNICÍCH

Za účelem zjištění informací o používání kol pro cesty do zaměstnání a o možnostech odstavování kol na pracovišti byly v září 2004 jednoduchým dotazníkem osloveny nejvýznamnější podniky a organizace v Liberci. Bylo získáno 15 vyplněných dotazníků, z nichž bylo možné učinit následující závěry:

- ✓ Podíl zaměstnanců dojíždějících do práce na kole se ve sledovaných podnicích a organizacích pohybuje od 1% do 8%.
- ✓ Podmínky pro odstavování kol zaměstnanců jsou v 10 případech hodnoceny jako dostatečné, 5 podniků a organizací (především státních) uvedlo, že podmínky pro odstavování kol mají nedostatečné.
- ✓ Kapacita míst pro odstavování kol vesměs odpovídá potřebám zaměstnanců.

8. ZDROJE A CÍLE CYKLISTICKÉ DOPRAVY

Příloha 5 znázorňuje rozmístění největších zdrojů a cílů dopravy ve městě. Jedná se o následující oblasti:

- ✓ centrální část města - oblast s bydlením, množstvím pracovních příležitostí, obchodů a úřadů
- ✓ pás převážně obytných oblastí, obklopujících centrum, s rodinnými i bytovými domy vč. sídlišť - Růžodol I, Staré a Nové Pavlovice, Ruprechtice, Staré Město, Kristiánov, Perštýn, Broumovská, Rochlice, Horní Růžodol, Janův Důl, Jeřáb, Františkov
- ✓ vzdálenější sídliště a obytné zóny - sídliště Kunratická, Vesec, Doubí, dále Dolní a Horní Hanychov
- ✓ průmyslové oblasti, s převažující funkcí pracovních příležitostí - průmyslová zóna na katastru Doubí, Lites ve Stráži nad Nisou, pás podniků v údolí Nisy jižně od centra, průmyslové podniky v Dolním Hanychově, ve Františkově, průmyslová oblast ve Vratislavicích
- ✓ sportovní, rekreační a zábavní příležitosti a areály - zimní stadion a sportovní hala v Horním Růžodole, vodní nádrže Starý Harcov a Fojtka, koupaliště ve Vratislavicích, Vesecký rybník, plavecký stadion na Tržním náměstí, koupaliště Vápenka, Babylon centrum, areál zoologické a botanické zahrady s okolím
- ✓ nákupní zóny - z největších Kaufland ve Starých Pavlovicích, Hypernova a Baumax v Doubí, obchodní dům Tesco na Soukenném náměstí
- ✓ vysoké a střední školy
- ✓ železniční nádraží a zastávky.

Pro získání částečného přehledu o potenciálu jednotlivých částí města jakožto zdrojů a cílů cyklistické dopravy je zpracována **příloha 6**, která ukazuje počty obyvatel v jednotlivých urbanistických obvodech (stav 2001 dle Českého statistického úřadu Liberec).

Z rozmístění zdrojů a cílů dopravy lze odvodit nejdůležitější a nejžádanější směry cyklistické dopravy. Jde jednak o radiální propojení z okrajů města do centra, jednak jde o propojení tangenciální, mezi čtvrtěmi po obvodě města navzájem (tyto vztahy jsou schematicky znázorněny též v **příloze 5**).

9. NÁVRH SÍTĚ CYKLISTICKÝCH TRAS

9.1 ZÁKLADNÍ ZÁSADY NÁVRHU

Navržená síť cyklistických tras má vytvořit nabídku dostatečně hustého, bezpečného a rychlého cyklistického propojení všech významných zdrojů a cílů ve městě. Návrh vychází z následujících zásad a předpokladů:

1. Síť vytváří plošný rastr na celém zastavěném území města tak, aby většina uživatelů mohla převážnou část své cesty ze zdroje k cíli uskutečnit po některé vybudované cyklistické trase.
2. Síť je určena:
   a) pro vnitroměstské cesty, ať už pravidelné (např. do zaměstnání) nebo nepravidelné (na nákup),
   b) pro rekreační cesty (cykloturistika),

   Tyto dva účely se integrují a síť je navržena jako jednotná.
3. Síť je navržena podle následujících kritérií:
   a) bezpečnost cyklistů, chodců a automobilové dopravy - a to jak bezpečnost z hlediska silničního provozu, tak bezpečnost z hlediska kriminality,
   b) délka trasy, snaha o co nejkratší spojení, minimalizace převýšení,
   c) reálnost zřízení a předpokládané náklady.

   Síť není určena pro rychlostní cyklistiku, prioritní jsou bezpečné trasy pro běžného uživatele.
4. Při situování cyklistických tras se vychází:
   a) ze struktury města a jeho komunikační sítě, která je omezena množstvím přírodních i umělých bariér (řeka, železnice, velké komunikace) a terénními podmínkami,
   b) z předpokladu, že většina běžných uživatelů volí co nejkratší spojení s co nejmenším počtem kolizních bodů (např. křižovatek, kde musí dát přednost v jízdě).

Z těchto důvodů je **značná část tras navržena podél hlavních komunikací**. V tom případě však musí být **komunikace pro tento účel náležitě vybaveny**, tj. trasy jsou navrženy jako segregované (tj. samostatné cyklistické pruhy nebo vyhrazené pruhy pro cyklisty). Pokud je to však účelné, jsou využity pro vedení tras také méně zatížené komunikace, kde je provoz cyklistů integrovaný společně s automobily v jízdním pruhu. Všechny komunikace pro cyklisty budou vyznačeny základním dopravním značením (především dopravní značky C 8, C 9, C 10, IP 20, V 14, V 19).

Generel cyklistické dopravy má sloužit k dvěma cílům:

1. jako podklad pro zahájení postupné, systematické výstavby cyklistické infrastruktury,
2. k ochraně „koridorů" (podobně jako u územně plánovací dokumentace). To jest aby při výstavbě infrastruktury, hlavně komunikací, byly vždy zohledněny předem stanovené požadavky cyklistiky.

9.2 ČLENĚNÍ CYKLISTICKÝCH TRAS

Trasy navržené v generelu jsou členěny podle následujících hledisek:

a) podle vyznačení tras orientačním značením,

b) podle druhu cyklistické komunikace,

c) podle stavební existence trasy.

ad a) členění podle vyznačení tras

Trasy z navržené sítě jsou zařazeny do dvou skupin (viz **přílohu 9**):

- ✓ **základní** - trasy zajišťující jedno hlavní nebo nejbezpečnější spojení mezi jednotlivými čtvrtěmi, navazující většinou na regionální trasy, vyznačené orientačním dopravním značením (směrovkami s cíli - dopravní značky IS 19a - IS 21c),
- ✓ **doplňkové** - všechny ostatní trasy, které dotvářejí plošný charakter sítě nebo tvoří přístupové a alternativní trasy k základní síti a nejsou vyznačené orientačním značením.

Toto členění ale nesouvisí s důležitostí, předpokládaným zatížením nebo prioritou výstavby jednotlivých tras.

ad b) členění podle druhu cyklistické komunikace

Pro vedení cyklistických tras se využívá následujících typů komunikací:

- ✓ méně zatížené obslužné komunikace se smíšeným provozem automobilů a cyklistů
- ✓ vyhrazené pruhy pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru (ve vozovce) obslužných a sběrných komunikací
- ✓ pruhy pro cyklisty a cyklistické pásy zřízené jako stezka pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem (mohou být vedeny buď v přidruženém prostoru komunikací „podél chodníku", nebo jako zcela samostatné komunikace), samostatné cyklistické stezky
- ✓ stezky pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem (pouze při menších intenzitách chodců a cyklistů), pěší zóny
- ✓ obytné zóny, polní a lesní cesty.

ad c) členění podle stavební existence trasy

- ✓ trasy stavebně existující
- ✓ trasy stavebně neexistující nebo vyžadující stavební úpravy, realizovatelné jako samostatné akce
- ✓ trasy stavebně neexistující, jejichž výstavba je závislá na realizaci jiné investiční akce.

Toto členění je promítnuto do hlavního návrhového výkresu - **Příloha 7**.

9.3 NĚKTERÉ ZÁSADY PRO NAVRHOVÁNÍ CYKLISTICKÝCH KOMUNIKACÍ, UKÁZKY ŘEŠENÍ

Pro získání představy o nárocích jednotlivých typů cyklistických komunikací zde uvádíme některé jejich obvykle užívané nebo doporučované hlavní parametry. Vycházíme přitom z návrhu nové ČSN 73 6110 (stav: léto 2005). Nejedná se zdaleka o úplný výčet, hodnoty je nutno chápat jako orientační. Při zpracování konkrétních návrhů (projektů) je nutno vycházet z platných předpisů, případně z místních podmínek.

Šířka cyklistického pruhu

Šířka cyklistického pruhu je odlišná podle toho, v jakém je vztahu k ostatním částem komunikace.

- ✓ **Vyhrazený pruh pro cyklisty** (v hlavním dopravním prostoru tj. v úrovni vozovky) se navrhuje v šířce 1,50 m (za určitých podmínek 1,25 m) a v této šířce je započten vodicí proužek šířky 0,25 m, oddělující cyklistický pruh od přilehlého jízdního pruhu pro motorovou dopravu, i odvodňovací proužek u obrubníku.
- ✓ **Pruh pro cyklisty** (v přidruženém prostoru tj. na úrovni chodníku) se navrhuje v šířce 1,00 m, od vozovky je oddělen nejméně bezpečnostním odstupem šířky 0,5 m, lépe dělicím pásem; od chodníku je oddělen rovněž bezpečnostním odstupem šířky 0,5 m, v němž je umístěn hmatný pás.

  Pokud je na komunikaci zřízen parkovací pruh, šířka bezpečnostního odstupu se zvyšuje na 0,75 m.
- ✓ **Cyklistický pás obousměrný** se navrhuje v šířce 2,50 m, při nižších intenzitách cyklistů je možné šířku zmenšit až na 2,0 m; od vozovky musí být oddělen minimálně bezpečnostním odstupem v šíři 0,50 m.
- ✓ **Stezka pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem** se navrhuje v šířce nejméně 3,00 m, při menších intenzitách cyklistické a pěší dopravy lze tuto šířku zmenšit na 2,5 - 2,0 m.

Podélný sklon

Podélný sklon nemá překročit na komunikaci pro cyklisty 6%, německá směrnice doporučuje maximální délku takovéhoto stoupání 65 m. Délka úseku se stoupáním 4% by neměla překročit 250 m. Na kratší vzdálenost (20 m) je však možno použít stoupání až 10%.

Poloměry směrových oblouků

Hodnoty poloměrů směrových oblouků jsou závislé na návrhové rychlosti. U standardní v_n = 30 km/h je minimální poloměr 16m, pro v_n = 20 km/h je minimální poloměr 8 m.

Řešení cyklistické dopravy v křižovatkách

Zvláštní pozornost je třeba věnovat návrhu cyklistických tras v místech křížení s ostatními druhy dopravy. Ta bývají nejčastějším místem výskytu nehod cyklistů. Při návrhu vedení pruhů pro cyklisty křižovatkou musí být pro všechny druhy dopravy dostatečně jasná přednost v jízdě.

U průsečných a stykových křižovatek s větším počtem řadicích pruhů, kde se větví cyklistické trasy, generel navrhuje řešit situaci vedením cyklistických tras v přidruženém prostoru (mimo vozovku) a vyznačením cyklistických přejezdů přes křižované komunikace.

Přes malé okružní křižovatky je v zásadě možný dvojí způsob převedení cyklistů:

- ✓ ukončit pruhy pro cyklisty nebo vyhrazené pruhy pro cyklisty před křižovatkou a převést cyklisty křižovatkou po vozovce ve společně s vozidly,
- ✓ zřídit pruh pro cyklisty kolem celé křižovatky (např. jako stezku pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem) a pomocí přejezdů překřížit příslušná ramena křižovatky.

Je nutné vždy posoudit místní situaci (např. na kterých ramenech křižovatky jsou cyklistické pruhy, jaká je intenzita vozidel a cyklistů apod.) a podle toho navrhnout řešení. Obecně se za bezpečnější považuje první způsob.

Ukázky příčných profilů komunikací s pruhy pro cyklisty

V **příloze C** průvodní zprávy jsou nakresleny ukázky příčných profilů komunikací se zahrnutím pruhů pro cyklisty.

Povrchy cyklistických komunikací

Povrch pruhů pro cyklisty je vhodné z hlediska bezpečnosti provozu, zejména v místech křížení a v nepřehledných úsecích, navrhovat v barvě cihlově červené. Barevného odlišení je možno docílit vhodným výběrem materiálu (barevný asfalt, barevná betonová dlažba), případně kvalitními barevnými nátěry. Z hlediska koncepce je vhodné sjednotit stavební uspořádání, vzhled a barvu cyklistických tras v celém městě.

Z hlediska pohodlí cyklistů je v intravilánu nejvhodnějším materiálem asfaltový beton. Často se používá také betonová dlažba, jejíž výhodou je (kromě snadného dosažení barevnosti) též možnost snadno provést opravy, zejména v místech většího množství inženýrských sítí. Kamenná dlažba je jako povrch pruhů pro cyklisty nevhodná a měla by se omezit pouze na nezbytně nutné případy v historickém centru.

Požadavky osob s omezenou schopností pohybu a orientace

Při projektování komunikací pro cyklisty je třeba respektovat potřeby osob s omezenou schopností pohybu a orientace, které jsou definované zejména ve vyhlášce č. 369/2001 Sb.

9.4 VEDENÍ TRAS VE MĚSTĚ

Vedení všech cyklistických tras je patrné z **přílohy 7**.

Kostru systému tvoří základní (páteřní) radiální trasy, které spojují střed města s jeho okrajovými čtvrtěmi. Pro danou čtvrť se však v některých případech nejedná pouze o jednu trasu, ale spíš o směr, v němž je navrženo několik víceméně paralelních tras. Je tomu tak proto, že je nutné napojit různé zdroje a cíle v rámci jedné čtvrti. Typickým příkladem mohou být Rochlice, kde jedna trasa vede údolím Nisy a druhá přes sídliště. Podstatnou roli hraje konfigurace terénu a významné umělé liniové překážky (např. koridor železniční trati, který komplikuje napojení Hanychova).

Na radiální směry navazují trasy tangenciálního charakteru, které propojují jednotlivé čtvrti po obvodě města resp. ve směru kolmém na radiály. Tyto trasy netvoří ucelené okruhy, ale většinou pouze více či méně dlouhá propojení. Formálně jsou popsány vždy v rámci hlavní radiály, z níž logicky vycházejí.

Jak již bylo uvedeno, trasy nejsou v generelu členěny podle důležitosti, neboť síť má mít charakter plošného rastru. Přesto je v hierarchii tras možné vyčlenit trasy základní, které mají zajistit:

- ✓ spojení středu města s jednotlivými okrajovými čtvrtěmi; tyto trasy dále vesměs navazují na trasy směřující do regionu,
- ✓ základní propojení jednotlivých čtvrtí mezi sebou.

Tyto trasy budou vyznačeny orientačním značením. Všechny ostatní trasy jsou chápány jako doplňkové.

Je jasné, že cyklisté budou jezdit i po jiných komunikacích (cyklistickým pruhem nemůže být vybavena každá komunikace). Hotová síť podle generelu by však měla na sebe soustředit většinu pohybů cyklistů a sloužit jim pro realizaci větší části jejich cesty.

Následující přehled shrnuje hlavní myšlenky návrhu v jednotlivých směrech resp. částech města, nejedná se přitom o úplný popis všech cyklistických tras navržených v generelu. Úplný výčet všech stavebních i organizačních úprav na všech trasách je předmětem kapitoly 12.

1. Centrum města

Do centra města jsou dovedeny radiály ze všech směrů. Centrum přitom představují dvě náměstí: Dr. E. Beneše a Soukenné. Obě tato náměstí i jejich okolí je součástí rozsáhlé pěší zóny, do níž je (podle části dopravního značení) povolen vjezd cyklistů. Nicméně značení není jednoznačné - z různých stran jsou do zóny povoleny vjezdy různým skupinám vozidel. Kromě toho vzájemné propojení obou náměstí dvěma ulicemi (Moskevská a Pražská) je pouze jednosměrné. Proto je třeba provést úpravu dopravního značení a změnit organizaci dopravy.

- ✓ Propojení náměstí Dr. E. Beneše a Soukenného náměstí ulicí Moskevskou znamená povolit pomocí dopravního značení průjezd jednosměrnou komunikací v protisměru, vše v rámci pěší zóny. V ulici Revoluční je navrženo vybudování cyklistického pruhu v protisměru cyklistické komunikace.

Výstupy všech radiál z centra jsou popsány u jednotlivých základních směrů.

2. Směr Lidové sady - Rudolfov

- ✓ Z náměstí E. Beneše vychází trasa ulicí 5. května přes Šaldovo náměstí (nutné úpravy) a podél kolejí až ke Střední průmyslové škole strojní a elektrotechnické. Dále pokračuje ulicí Masarykovou nově zřízenými cyklistickými pruhy k Jezírku, dále k lesnímu koupališti a na Horskou ulici ve směru Rudolfov.

- ✓ Ve výhledu po zklidnění Rumjancevovy ulice je radiála do Lidových sadů navržena z nám. Edv. Beneše po Rumjancevově ul. a z Tržního náměstí přes Výstaviště do Masarykovy ul.

3. Směr Starý Harcov - Bedřichov

- ✓ Z náměstí E. Beneše vychází trasa ulicemi Felberova - Guttenbergova (úpravy). Dále ulicí Jabloneckou, kde jsou navrženy samostatné cyklistické pruhy do křižovatky s Klášterní ul. Křižovatku je navrženo překonat pomocí nových přejezdů. Trasa pak vystoupá samostatným jednosměrným cyklistickým pruhem podél Klášterní ulice do Husovy. Podél Husovy ulice jsou navrženy vyhrazené pruhy až ke křižovatce s Pekárkovou ulicí (v uličním profilu na úkor parkovacího pruhu po jedné straně). Ve směru do centra je vyhrazený pruh podél Husovy ulice doveden až k ulici V úvoze, odkud je trasa převedena do ulice 5. května. Od Pekárkovy ulice pokračuje trasa již společně s automobily Jizerskou ulicí směr Bedřichov.

- ✓ Pro tangenciální spojení mezi Ruprechticemi - Lidovými sady a údolím Harcovského potoka se navrhují samostatné resp. vyhrazené pruhy v Alšově ulici a Březové aleji. Vzhledem k nepoužitelnosti ulice Svobody mezi Husovou ul. a Bílým mlýnem se navrhuje vedení podél areálu VŠ kolejí - z Pekárkovy ulice přebudovanou lávkou přes rokli (odstranění schodišť a ztracených spádů) do ul. 17. listopadu a Stodolní.

4. Směr Nový Harcov - Lukášov

- ✓ Z náměstí E. Beneše vede v souběhu s Bedřichovskou radiálou až ke křižovatce s ul. Klášterní a odtud pak již samostatně na hráz Harcovské přehrady. Pokračuje po levém břehu nově navrženou stezkou pro chodce a cyklisty k Bílému mlýnu. Dále je průchod podél ulice Svobody navržen formou cyklistického pásu a částečně nově vybudované stezky pro chodce a cyklisty podél potoka až k ulici Ve slatinách, kde se trasa napojí na silnici směr Lukášov.

- ✓ Pro tangenciální spojení směr sídliště Kunratická se navrhuje zřídit vyhrazené pruhy podél ulice Hrubínovy.

5. Směr Králův Háj - sídliště Kunratická - Kunratice

- ✓ Trasa vychází ze Soukenného náměstí přes terminál Fügnerova k ulici Na Bídě (křižovatka u Plavditu). Podél ulice Na Bídě vede jako samostatná obousměrná stezka přes revitalizovaný areál Textilany směr ke křižovatce Jablonecká x Zvolenská. Dále traverzem do ulice Dvorská a samostatným cyklistickým pásem podél ulice Aloisina výšina a částečně po vozovce až na sídliště Kunratická. V dalším pokračování směrem z města je navržena stezka pro chodce a cyklisty podél Kunratické ulice a podél budoucího průtahu silnice I/14, případně využití ponechané - zklidněné komunikace (původní silnice) až k místní komunikaci směřující do Rýnovic.

- ✓ Druhé napojení sídl. Králův Háj (s příznivějšími sklonovými poměry) je navrženo jako smíšená stezka od býv. Textilany podél Jablonecké ulice, od křižovatky u lomu a podél Kunratické ulice zadem do sídliště.

6. Směr Broumovská - Vratislavice

- ✓ První napojení sídliště Broumovská na centrum představuje odbočka ze stezky v ulici Na Bídě do ulice Klicperovy a přes Příbramské náměstí napříč sídlištěm kolem školy do Broumovské ulice.

- ✓ Druhá trasa začíná v křižovatce u Plavditu přejezdem přes ulici Na Bídě a vede klidnými ulicemi Na Perštýně, Gollova, Stinná (úprava), Mikulášská, Plátenická, Broumovská (samostatný cyklistický pás).

- ✓ Třetí trasa je alternativou druhé kolem krematoria: začíná opět přejezdem Na Bídě, odkud se vrací jako obousměrný cyklistický pás do ulice U sirotčince. Odtud dále ulicí Fialkovou (úprava) a U Krematoria do Plátenické.

- ✓ Propojení směr Králův Háj zajišťují dvě stezky pro chodce a cyklisty – jedna podél zástavby ulice Vlnařské, druhá podél Broumovské ulice, ke křižovatce Jablonecká x Kunratická.

- ✓ Propojení k sídlišti Rochlice zajistí trasa vedená po samostatných pruzích podél ulice Krejčího.
- ✓ Propojení do Vratislavic vychází z křižovatky ulic Broumovské a Krejčího, odkud pokračuje trasa polní cestou do ulice U sila a dále do Vratislavic. Druhá trasa je navržena jako stezka pro chodce a cyklisty podél Jablonecké ulice v úseku od tramvajové výhybny Nová Ruda po Rochlickou ulici.
- ✓ Propojení směr sídliště Kunratická je navrženo ulicí Východní se dvěma úseky smíšené stezky (podél tram. kolejí od ulice U sila a „obchvat" Šikmé ulice).

7. Směr Rochlice - Vratislavice

Rochlická radiála je vedena po ulici Milady Horákové. Na centrum je napojena dvěma větvemi.

- ✓ První větev vede ze Soukenného náměstí za obchodní dům Tesco a dále upravenou ulicí Náchodskou do křižovatky M. Horákové x Košická.
- ✓ Druhá větev vychází ze Soukenného náměstí Jánskou ulicí k mostu přes Nisu. Dále je vedena ulicí U Nisy samostatným pásem zpět na pravý břeh a opět do křižovatky M. Horákové x Košická.
- ✓ Odtud pokračuje trasa jako podél ulice M. Horákové až na Poštovní náměstí. Směrem do Vratislavic je navržena trasa ulicí Vratislavickou rovněž jako jednosměrné samostatné cyklistické pruhy, a dále podél Rochlické ulice ve formě smíšené stezky po severní straně komunikace.
- ✓ V souvislosti s rekonstrukcí tramvajové trati je pak navrženo vybudování samostatného cyklistického pásu podél Tanvaldské ulice až k Lovecké ulici, odkud bude trasa vyvedena přes Horní Proseč na Jablonec. Paralelní trasa Vratislavicemi prochází ulicemi Dopravní, Za cukrárnou a Za kinem, a pokračuje po upravených cestách podél tramvajové trati do Proseče.
- ✓ Odbočná trasa, která napojuje rochlické sídliště, odbočuje z tř. Milady Horákové v křižovatce s ulicí Melantrichovou, podél níž je navržena jako obousměrný cyklistický pás. Potom přechází do klidné Dělnické ulice, od jejíhož horního slepého konce bude zřízen obousměrný cyklistický pás obcházející podél Dobiášovy ulice celé sídliště. Tato stezka bude mít distribuční funkci pro sídliště, tzn. uvnitř sídliště budou využívány stávající komunikace. Odbočná trasa přechází v Zeleném údolí do stezky podél Rochlické ulice.
- ✓ Cyklostezka podél Nisy od Košické ulice k Poštovnímu náměstí je v Generelu navržena jako doplňková výhradně v závislosti na revitalizaci celého území v okolí toku Nisy.
- ✓ Propojení Vratislavice – Kunratice je navrženo jako nová smíšená stezka z Náhorní ulice přes koupaliště Sluníčko.

Poznámka: dříve uvažované propojení z Poštovního náměstí na Vratislavice Veseckou ulicí a podél toku Nisy považujeme za zbytečně nákladné, směrově komplikované, neřešící problém Vesecké ul., a v generelu jej nenavrhujeme.

8. Směr Vesec

- ✓ Vesecká radiála vychází z Poštovního náměstí jako samostatné jednosměrné pruhy na Kyjevské nám. a dále ulicemi Kašparovou, U družiny a Šumnou směrem k Veseckému rybníku.
- ✓ Druhá větev představuje propojení sídliště Vesec údolím Lučního potoka po rekonstruovaných cestách a stezkách k Veseckému rybníku a k silnici propojující Vratislavice nad Nisou a Jeřmanice.
- ✓ Odbočka z hlavní trasy prochází Českou ulicí až na jižní konec Vesce, po lávce přes dálnici a dále k jihu polní cestou směr Dlouhý Most.

9. Směr Doubí - Pilínkov

- ✓ Hlavní trasa do Doubí vychází z Kyjevského náměstí nově upravenou cestou na konec Maršíkovy ulice. Odtud novostavba smíšené stezky po levém břehu Plátenického potoka až k Doubské ulici. Smíšená obousměrná stezka po její západní straně k ulici Za humny, dále touto klidnou ulicí přes celé Doubí až do prostoru „bytovek JZD" a odtud po západní straně Hodkovické ulice jako smíšená stezka k okružní kříž. pod dálnicí. Dále klidnou místní komunikací V Lučinách na její konec a jako nově zřízená smíšená stezka do křižovatky Minkovická - Puškinova. Odtud bude napojen i Pilínkov a Hluboká.

- ✓ Ve směru z Dolního Hanychova se navrhuje zřídit smíšenou obousměrnou stezku podél jižní strany ulice České mládeže, napojující i Hypernovu, až k radiální trase podél Plátenického potoka. Spojení směrem na Vesec zajistí trasa od kříž. Doubská x V cihelně podél Doubského potoka.

10. Směr nádraží - Horní Růžodol

- ✓ Směr z centra k nádraží bude, vzhledem k nepoužitelnosti ulice 1. máje, zajištěn ulicí Matoušovou s průjezdem kolem autobusového nádraží.

- ✓ Tato trasa bude od nádraží pokračovat směrem k jihu podél Nákladní ulice a zde se navrhuje jako smíšená obousměrná jednostranná stezka (vyžadující stavební úpravy). Od křižovatky s ulicí Čechovou pak jako jednosměrné samostatné pruhy až k podjezdu u zimního stadionu (Klatovská).

- ✓ V pokračování od podjezdu ve směru Doubí event. Rochlice je trasa navržena podél Doubské ulice jako smíšená jednostranná stezka až ke kříž. s ulicí České mládeže (tato trasa byla v nedávné minulosti nevhodně provedenou přestavbou Doubské ulice zkomplikována), s odbočkou od Billy podél trati k rochlické zastávce. Druhou variantou je provedení trasy přes ulice Kaprovou, Na bělidle a Drážní stezku do prostoru Poštovního náměstí, ale území je nyní tak zdevastované, že trasu z hlediska bezpečnosti cyklistů není možné navrhnout.

- ✓ Vzhledem k tomu, že podjezd v Klatovské ul. představuje jedno ze dvou hlavních možných napojení celé části města za tratí (Horní Růžodol, Hanychov), jsou navrženy ještě dvě přímější trasy z centra: jedna podél Košické ulice (samostatné pruhy nebo jednostranná obousměrná stezka), včetně napojení Babylonu, a druhá odbočka z tř. Milady Horákové Čechovou ulicí, podél které by byly zřízeny samostatné pruhy.

- ✓ Kvalitní propojení na druhou stranu železniční trati (areál městského stadionu, Horní Růžodol) je závislé na rekonstrukci (rozšíření) podjezdu v Klatovské ulici a vyřešení detailu rozvětvení tras k areálům. Hlavní trasa je navržena směrem k ulici Máchově (napojení sídl. Gagarinova) s odbočkou podél stadionu do ulice U školy.

- ✓ Pokud by došlo k výstavbě dalšího podchodu pod Hlavním nádražím, je třeba zde počítat s cyklistickou trasou.

11. Směr Janův Důl - Horní Hanychov

- ✓ Hanychovská radiála odbočuje z cyklotrasy podél Nisy v Okružní ulici. Prostorové podmínky umožňují pro převedení cyklotrasy využít pouze severního z obou viaduktů s podmínkou, že bude rekonstruována komunikace. Tato rekonstrukce by měla zahrnovat přestavbu křižovatek s dálničními sjezdy na okružní a zmenšení počtu jízdních pruhů v podjezdu tak, aby zde vzniknul prostor pro smíšenou obousměrnou stezku vedenou po jižní straně. Trasa bude dále převedena podél obratiště Viadukt do Ještědské ulice, na jejímž začátku bude nutné vyřešit zúžený profil - jeden z nejobtížnějších detailů na celé trase. Dále je navrženo vedení trasy podél tramvajové trati ve vyhrazených pruzích, pro něž bude využit zbytečný prostor mezi obrubníkem a průjezdním profilem tramvaje. Trasa je dále vedena ulicemi Volgogradská, V Horkách, Táborská, Erbenova, Irkutská, U školky a V Lukách až na horní konec Horního Hanychova, kde bude převedena do Ještědské ulice. Na trase bude nutné provést úpravy v křižovatkách Erbenova x Ještědská a Irkutská x Ještědská.

- ✓ Tangenciální trasa, která propojuje Hanychovský sektor města ve směru severojižním, je navržena podél Kubelíkovy ulice formou samostatných cyklistických pruhů. Jedná se o úsek od ulice Švermovy už k ulici České mládeže, a dále pokračování podél Průmyslové ulice.

- ✓ Napojení sídliště nad růžodolským nádražím na centrum je navrženo ulicemi Lounská, Příční do podjezdu Klatovská a dále po trase popsané výše.

12. Směr Františkov - Ostašov

- ✓ Napojení Františkova bude z hanychovské trasy od severního viaduktu cyklostezkou podél komunikace a jejím přepojením do ulice Jáchymovské. Druhá možnost napojení je z Žitavské ulice užším podjezdem směřujícím do ulice Nová, opět s přepojením do ulice Jáchymovské. Vlastní vedení sídlištěm ulicí Jáchymovskou po vozovce, samostatné pruhy pouze v úseku mezi Mánesovou a Švermovou ulicí.

- ✓ Napojení Ostašova bude vedeno novou obousměrnou stezkou z Jáchymovské ulice, vybudovanou mezi areálem zahrádek a garáží, včetně propojení z křižovatky Švermova x Uralská, až k železniční trati a dál

upravenou stezkou podél trati do ulice Domky, po vozovce za areál podniků a novým úsekem částečně jako polní cesta na Svárovskou ulici. Trasa dále pokračuje ulicí Karlovskou do Karlova a nově vybudovanou polní a lesní cestou až na silnici z Machnína do Kryštofova údolí.

- ✓ Druhé napojení bude vedeno samostatnými pruhy Ostašovskou ulicí (v úseku Mírová – Úvozní), pokračování stejnou ulicí po vozovce a dále propojením do Svárovské ulice po nově vybudované polní cestě. Trasa pokračuje po upravených polních cestách až k silnici z Machnína do Kryštofova údolí.

- ✓ Je navrženo propojení Růžodolu I a Ostašova ulicí Bosenskou a dále nově vybudovaným úsekem smíšené stezky po okraji areálu letiště s napojením do ulice Jáchymovská.

- ✓ Ve směru od Hanychova je Ostašov napojen klidnými ulicemi Irkutská, Žákovská a Křižanská.

13. Směr Stráž - Machnín

- ✓ Hlavní trasa z centra směr Stráž vede ze Soukenného náměstí Barvířskou ulicí (navrženy samostatné nebo vyhrazené pruhy). Pokračování trasy stávající stezkou podél Nisy, od Selské ulice po nové stezce po levém břehu Nisy okolo čističky odpadních vod. Za ní se trasa napojí na Obloukovou ulici (jednosměrné cyklistické pruhy) a pokračuje stejným způsobem ulicí Kateřinskou až ke křižovatce s ulicí Studánecká. Dále smíšená stezka po severní straně ulice až k nové okružní křižovatce a odtud po vozovce ulicí Stará do Machnína. Trasa je dále navržena místní komunikací a posléze polní cestou k železniční trati do Žitavy. Je navrženo zatím využít prostoru snesené 2. traťové koleje v úseku mezi silnicí z Machnína do Kryštofova údolí a hradem Hamrštejn pro zřízení smíšené stezky, která by zkrátila spojení z Machnína na Andělskou Horu. Druhou variantou je využití stávající lesní cesty nad zářezem žel. trati proti Hamrštejnu a odtud s napojením na cestu směr Andělská Hora.

- ✓ Napojení z horního centra (nám. E. Beneše) je navrženo Kostelní ulicí přes Sokolovské nám., ulice Růžová (změna povrchu), Na ladech, Jungmannova (samostatný pás) do Okružní. Druhá možnost je z Růžové ulice ul. Zeyerovou a novým samostatným pásem podél Sokolské na pravobřežní stezku.

- ✓ V úseku mezi mostem Jungmannova a Českou tvrzí je hlavní pravobřežní trasa kopírována ještě navrženou trasou po levém břehu, nejprve jako smíšená stezka po východní straně ulice Žitavské, dále ulicí Dožínkovou upravenou pro obousměrný provoz a od přejezdu Londýnské ulice smíšenou stezkou podél řeky naproti fotbalovému stadionu.

- ✓ Paralelní větev ze Stráže do Machnína k cukrárně U Elišky je vedena z ulice Obloukové podjezdem pod I/35 ulicemi Stříbrný kopec a Heřmánková.

- ✓ K propojení ze Svárova na Bělidlo, případně do lesního komplexu ležícího severně a dále směr Nová Ves je navrženo upravit a doplnit některé polní a lesní cesty.

14. Směr Pavlovice - Krásná Studánka

- ✓ Trasa vychází z centra města klidnou Zeyerovou ulicí upravenými výjezdy z podchodu pod Sokolskou, a napojuje se do Zhořelecké ulice. V dalším pokračování podél ulice Generála Svobody jsou navrženy vyhrazené (popř. samostatné) pruhy až za Lites, odkud trasa pokračuje podél Hejnické ulice jako smíšená stezka po východní straně komunikace až do Krásné Studánky k železničnímu podjezdu. V případě rekonstrukce podjezdu je třeba pamatovat na převedení cyklistického pásu a dále je trasa navržena po břehu rybníka s výjezdem do ulice Studánecká, odkud je napojena trasa procházející Krásnou Studánkou po klidné ulici směr Mníšek.

- ✓ Odbočná trasa je navržena od Hejnické ulice nově upravenou smíšenou stezkou do ulice Raspenavská a dále dvěma nově zřízenými úseky polních cest podél železniční trati k cestě směřující k přehradě Fojtka.

- ✓ V Nových Pavlovicích je navržen jednosměrný pruh podél Vrchlického ulice sloužící k napojení sídliště, pro tangenciální propojení od ul. Letná je navrženo upravit komunikace Jiráskova – Borový vrch.

- ✓ Tangenciální propojení přes Staré Pavlovice je navrženo samostatnými resp. vyhrazenými pruhy podél Letné ulice až do Růžodolu I. Pro napojení oblasti Kauflandu z pravobřežní páteřní stezky je navržena trasa ulicí Polní, upravenou pro obousměrný provoz, až do nově vznikající obytné čtvrti nad Stráží a dále zcela nové propojení stezkou směřující ke křižovatce ulic Oblouková a Kateřinská.

- ✓ Tangenciální propojení od Litesu do centra Stráže nad Nisou je navrženo jako obousměrná smíšená stezka podél Kateřinské ulice. Další napojení severní části Stráže z ul. Hejnická je navrženo obnovením železničního přejezdu do ul. Zahradnická.

15. Směr Ruprechtice - Radčice

- ✓ Ruprechtická radiála vychází z náměstí E. Beneše Rumjancevovou ulicí (ve výhledu zklidněnou) a pokračuje vyhrazenými pruhy podél ulice Ruprechtické až ke křižovatce s Vrchlického. Dále trasa pokračuje ulicí Na Valech na Náměstí Míru a dále Kopeckého ulicí do údolí Černé Nisy. Pokračování na Radčice je navrženo propojením do ulice Na Sluji a dále přes Radčice na polní cestu směr Fojtka.

- ✓ K napojení sídliště Nové Pavlovice na Ruprechtickou ulici je navrženo upravit Rychtářskou ulici pro obousměrný provoz cyklistů a zřídit propojení Zákopnická – Borový vrch.

- ✓ Druhá hlavní větev z centra vychází z Tržního náměstí jako vyhrazené pruhy podél ulic Durychovy a Generála Píky až ke křižovatce s ul. U Trianglu, odkud je trasa vedena již spolu s auty po vozovce Horskou ulicí směr Rudolfov. Bezpečnější paralelní trasa využívá ulice U Slunečních lázní a Krakonošovu a upravenou vrstevnicovou lesní cestu opět s napojením do Horské ulice směr Rudolfov.

9.5 PROPOJENÍ S CÍLI V REGIONU

V generelu je navrženo i vedení tras spojujících Liberec s nejvýznamnějšími cíli v okolí, ve všech důležitých směrech (viz **přílohu 8**). Některé z těchto tras jsou dnes vyznačeny cykloturistickým značením Klubu českých turistů, nicméně trasy navržené v generelu tento systém doplňují a upravují. Radiální trasy navazují na základní směry vnitroměstských tras.

směr BEDŘICHOV, JIZERSKÉ HORY

- ✓ První trasa navazuje na městský směr č. 15 z centra do **Ruprechtic**, odkud pokračuje po silnici přes **Rudolfov** na Českou Chalupu.

- ✓ Druhá trasa navazuje na městský směr č. 3 z centra do **Starého Harcova** (Jizerská ulice), odkud pokračuje po silnici přes Českou chalupu na **Bedřichov**. Zde je východiště tras do Jizerských hor a směrem na Josefův Důl.

směr JABLONEC NAD NISOU

- ✓ První trasa navazuje na městský směr č. 4 z centra do **Starého Harcova** (ulice Svobody), odkud pokračuje po silnice přes **Nový Harcov** na **Lukášov** a **Rýnovice**.

- ✓ Druhá trasa navazuje na městský směr č. 5 z centra přes **Králův Háj** do **Kunratic**, odkud pokračuje vedlejší komunikací do **Rýnovic**.

- ✓ Třetí trasa navazuje na městské směry č. 6 a č. 7 do **Vratislavic**, odkud pokračují přes **Proseč** a **Horní Proseč** do **Jablonce**

směr RYCHNOV U JABLONCE

- ✓ Trasa navazuje na městský směr č. 8 do **Vesce**, za nímž se spojuje i s propojením z **Vratislavic**. Společně pokračují po silnici do **Jeřmanic** a dále přes **Milíře** do **Rychnova u Jablonce**. Rychnov představuje východiště pro cesty jednak ve směru na Malou Skálu, jednak zpět směrem k Jablonci.

směr HODKOVICE NAD MOHELKOU

- ✓ Trasa navazuje na městský směr č. 8 do **Vesce** a odtud buď po lávce přes dálnici z ul. Česká nebo podjezdem pod dálnicí navazujícím na polní cestu z ul. Dlouhá na **Dlouhý Most**. Dále stoupá po staré pražské silnici na **Záskalí** a odtud do **Hodkovic**. Dále je možné pokračovat např. ve směru na Turnov nebo Český Dub.

směr ČESKÝ DUB

- ✓ Trasa navazuje na městský směr č. 9 z centra přes Rochlice do **Doubí**. Pokračuje přes **Minkovice** a **Šimonovice** na sedlo **Rašovka**, odkud klesá do **Českého Dubu**.

směr JEŠTĚD

- ✓ Trasa navazuje na městský směr č. 11 z centra do **Horního Hanychova**, odkud vede po silnici přes **sedlo Výpřež** na vrchol **Ještědu**.
- ✓ Druhá trasa zpřístupňuje **Ještěd** z **Horního Hanychova** po lesních cestách přes horní okraj **Hluboké** a **Pláně pod Ještědem**.

směr KŘIŽANSKÉ SEDLO

- ✓ První trasa navazuje na městské směry č. 12 přes **Ostašov** nebo č. 13 přes **Stráž n. Nisou** do **Machnína**, odkud pokračuje pod **Hamrštejnem** přes **Kryštofovo údolí** a **Novinu** na **Křižanské sedlo**. Sedlo je východištěm pro cesty směr **Osečná** a **Máchův kraj** (směr jižní), směr **Jablonné**, **Stráž pod Ralskem** (směr západní), eventuálně pro směr severozápadní pod Malým a Velkým vápenným na **Jitravské sedlo**.
- ✓ Náročnější trasa vychází z **Horní Suché** a lesními cestami buď přes sedlo pod Černou horou na hřebenovou trasu nebo úbočím **Rozsochy** a **Spáleného vrchu** do horní části **Noviny** a na **Křižanské sedlo**.

směr CHRASTAVA - HRÁDEK NAD NISOU

- ✓ První trasa navazuje na městský směr č. 13 z centra města přes **Stráž n. Nisou** do **Machnína**, odkud pokračuje proti Hamrštejnu přes **Andělskou Horu** do **Chrastavy** a po méně zatížených komunikacích do Hrádku.
- ✓ Druhá trasa směřuje z **Machnína** po vedlejší silnici přímo do **Chrastavy**.
- ✓ Třetí trasa vychází ze **Stráže nad Nisou** resp. **Svárova** a vede přes Bedřichovecký les a **Vísku** do **Chrastavy**.

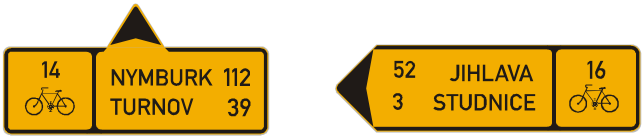
směr MNÍŠEK

- ✓ První trasa navazuje na městský směr č. 14 z centra přes **Pavlovice** a **Krásnou Studánku**, odkud pokračuje po méně zatížených komunikacích do **Mníšku**. Mníšek je východištěm cest směrem na západ zpět do Chrastavy, na sever do **Dětřichova** i na severovýchod přes **Oldřichov** do **Jizerských hor**, **Hejnice** a **Raspenavy**.
- ✓ Druhá trasa vychází z jižní části **Krásné Studánky** vedlejšími komunikacemi a nově navrženými i stávajícími cestami východně od železniční trati směrem k vodní nádrži Fojtka a do **Mníšku**.
- ✓ Třetí trasa navazuje na městský směr č. 15 z centra přes **Ruprechtice** do **Radčic**, odkud pokračuje nad golfovým hřištěm na horní konec **Fojtky**.

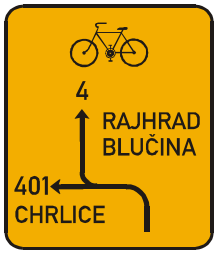
10. ZÁSADY PRO ORIENTAČNÍ ZNAČENÍ TRAS

Jak již bylo uvedeno v kapitole 9.2, cyklistické trasy v Liberci jsou rozděleny do dvou skupin, a sice na základní a doplňkové. Zatímco všechny trasy mají být vyznačeny dopravním značením (např. stezka pro chodce a cyklisty, vyhrazený jízdní pruh aj.), pouze základní trasy budou vyznačeny také orientačním dopravním značením (tj. směrovými tabulemi, tabulkami a návěstmi před křižovatkou pro cyklisty).

Dopravní značka č. IS 19a a č. IS 19c "Směrová tabule pro cyklisty (s jedním cílem)"



Dopravní značka č. IS 19b a č. IS 19d "Směrová tabule pro cyklisty (se dvěma cíli)"



Dopravní značka č. IS 20 "Návěst před křižovatkou pro cyklisty"

Dopravní značka č. IS 21a, IS 21b a IS 21c "Směrová tabulka pro cyklisty "

Tyto základní trasy mají navazovat na regionální trasy a mají zajišťovat nejkratší nebo nejbezpečnější propojení jednotlivých částí města mezi sebou. Jsou vyznačeny v **Příloze 9**.

Vlastní orientační dopravní značení se umísťuje podle stanovených zásad, jež jsou shrnuty zejména v [8].

11. OSTATNÍ CYKLISTICKÁ INFRASTRUKTURA

Mezi ostatní cyklistickou infrastrukturu řadíme zejména:

- ✓ parkoviště pro kola u velkých cílů cyklistické dopravy (továrny, sportoviště, školy atd.)
- ✓ stojany pro kola u menších cílů (např. obchody)
- ✓ úschovny kol
- ✓ cykloturistické terminály
- ✓ servisy
- ✓ půjčovny jízdních kol.

Parkoviště pro kola

U velkých cílů cyklistické dopravy nestačí pouze instalovat několik stojanů pro kola, ale mělo by být běžným standardem zřízení přiměřeně kapacitních parkovišť. Mezi velké cíle patří například:

- závody a továrny
- stadiony, bazény, koupaliště apod.
- železniční stanice a zastávky
- zařízení vysokých a středních škol.

Volba vhodného typu zařízení, jeho kapacity, způsobu ochrany a zabezpečení kol závisí na konkrétní aktivitě, u které se parkoviště zřizuje. Ukázky viz kapitolu 14 – Fotodokumentace.

Velikost parkoviště pro kola u továren by měla vyjít z počtu pracovníků, u nichž se dojíždění na kole předpokládá. Ze zkušeností z jiných měst a z provedeného dotazníkového průzkumu je možné odvodit, že by měla být dostatečná kapacita odpovídající 15% počtu zaměstnanců ve směně. Je však vhodné tuto hodnotu ověřit podle podniku obdobné velikosti a zaměření.

U sportovních zařízení a středních škol je nutné vyjít ze zkušeností, obdobná zařízení v zahraničí mají většinou kapacitu v řádu desítek stání.

U železniční stanice je nutné předpokládat spíš méně kapacitní parkoviště pro kola pro veřejnost, naopak je zde nutné počítat se zajištěním možnosti úschovy (viz dále). Parkování kol u nácestných zastávek v regionu (tzv. systém BIKE AND RIDE) by nabylo na významu v případě, že se rozvine systém Regiotram Nisa. Pak je třeba počítat s dojížděním cyklistů do centra tramvají a se zajištěním odpovídající kapacity parkovišť pro kola u zastávek.

Stojany pro kola

Stojany pro kola by měly být standardním vybavením všech obchodů, úřadů, institucí, škol a dalších cílů dopravy, u kterých není nutné zřizovat přímo parkoviště pro kola. Jejich nabídka je pestrá - viz příklady v kapitole 14 - Fotodokumentace.

Úschovny kol

Pod tímto termínem se rozumí zařízení vhodné zejména pro cykloturisty, kteří navštíví město a mají zájem zde strávit určitý čas, aniž by se museli starat o kolo. Měla by být možnost za poplatek uschovat kolo na dobu v řádu několika hodin až dní.

1. nádraží ČD - nejlogičtější a očekávané místo pro úschovnu, je nutné zajistit resp. udržet vhodnou provozní dobu a kapacitu úschovny.

2. centrum města - bylo by vhodné zvážit zřízení ještě jedné úschovny v centru, nejlépe ve vazbě na cykloturistický terminál (viz dále); buď v některé budově městského úřadu (zde by mohla sloužit i zaměstnancům a návštěvníkům úřadu), nebo v širším okolí Soukenného náměstí (na smluvním základě s jiným provozovatelem) s vazbou na Ponisskou cyklotrasu.

Cykloturistické terminály

Pod tímto termínem se rozumí speciálně vybavená místa, sloužící cykloturistům ke krátkému odpočinku, získání informací o městě, vhodných trasách, službách pro cyklisty apod. Mělo by se jednat o přístřešek s lavicemi a stolem, vybavený stojanem (případně menším parkovištěm) pro kola, mapou, informační tabulí, směrovkami atd. Umístění terminálů navrhujeme ve vazbě na úschovny v těchto lokalitách:

1. nádraží ČD
2. centrum města.

Servisy

Informace o místě a provozní době servisů a prodejen jízdních kol by měla být k dispozici v cykloturistických terminálech.

Půjčovny jízdních kol

Půjčovny kol vhodným způsobem doplňují spektrum služeb poskytovaných návštěvníkům města. Mohou být zřízeny v návaznosti na úschovny, tedy na nádraží a v centru města.

12. ZPŮSOB REALIZACE, PŘEHLED INVESTIC, ODHAD NÁKLADŮ

Realizace sítě cyklistických komunikací navržených v generelu bude dlouhodobá záležitost, dle odhadu zhotovitele generelu potrvá při intenzivním snažení nejméně dvě desetiletí. Akce směřující k vybudování nových úseků cyklistických tras se dají rozdělit do tří skupin.

1. Stavebně je úsek již připravený, ale je nutné změnit organizaci dopravy, tzn. upravit dopravní značení.
2. Úsek je nutné stavebně vybudovat, a to jako samostatnou akci - cílenou investici ve prospěch cyklistické dopravy.
3. Úsek je nutné stavebně vybudovat, ale to je možné uskutečnit pouze v rámci jiné stavební akce. Většinou je to stavební úprava, rekonstrukce nebo novostavba komunikace.

Při každé komunikační stavbě je nutné v projektové přípravě pamatovat na potřeby cyklistiky definované generelem. A to i za cenu, že úsek cyklistické trasy povede dočasně „odnikud nikam"; není možné počítat s dodatečnou dostavbou cyklistických pruhů do již hotových komunikací.

12.1 PŘEHLED STAVEBNÍCH AKCÍ, ODHAD NÁKLADŮ

V následujících tabulkách je uveden přehled všech akcí nutných k naplnění generelu. Akce připadající k trasám v jednotlivých radiálních směrech podle kapitoly 9.4 i včetně návazných tras jsou uvedeny vždy v samostatné tabulce a číslovány zvlášť. Čísla akcí jsou uvedena v hlavním výkresu - **příloha 7**.

Komentář ke sloupcům tabulky:

1. sloupec - číslo akce podle radiálního směru
2. sloupec - název akce
3. sloupec - druh stavební úpravy
   - O = organizační úprava
   - S = samostatná investice nebo stavba
   - Z - investice závislá na jiné akci
4. sloupec - stručný popis úpravy
5. sloupec - odhad nákladů. U organizačních změn je uvedena jednotně 0, neboť náklady na dopravní značení jsou řádově menší než na stavební úpravy. U závislých změn je uvedena odhadnutá poměrná část ceny odpovídající vlastní cyklistické infrastruktuře
6. sloupec – popis stavby, na které je výstavba cyklistické infrastruktury závislá

1 - CENTRUM MĚSTA

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
1.1	Cyklistické propojení Soukenné nám. – ul. Revoluční, Moskevská - nám. E. Beneše	S	zřízení cyklistického pruhu v ul. Revoluční, úprava Moskevské ulice pro obousměrný cyklistický provoz	1,0	
1.2	Obousměrný provoz ul. 5. května	O	úprava ulice 5. května v úseku nám. E. Beneše - Šaldovo nám. pro obousměrný provoz	0,1	
1.3	Cyklistické pruhy Jablonecká ul.	S	zřízení samostatných pruhů vč. úprav v křižovatkách v délce 400 m	2,5	
1.4	Propojení Felberova - Guttenbergova	S	zřízení cyklistického přejezdu přes Palachovu ulici a zprůjezdnění Guttenbergovy pro cyklisty v obou směrech	1,0	
1.5	Propojení Soukenné nám. - Na Bídě - U Sirotčince	S	zřízení obousměrného cyklistického propojení zahrnujícího zobousměrnění Fügnerovy ulice, průjezd terminálem a obousměrný cyklistický pás s přejezdem přes ul. Na Bídě a s napojením na ulice Na Perštýně a U Sirotčince v délce 200 m	1,5	

1.6	Propojení Soukenné nám. - Blažkova - Náchodská - Milady Horákové	S	zřízení obousměrného cyklistického propojení zahrnujícího 150 m stezky pro chodce a cyklisty za OD Tesco do Blažkovy ulice, vyhrazený pruh pro cyklisty v protisměru ul. Náchodské a 150 m smíšené stezky ke křiž. Milady Horákové x Košická	2,0	
1.7	Cyklostezka U Nisy	S	zřízení obousměrné cyklistické stezky nebo stezky pro chodce a cyklisty propojující křižovatku Rybníček přes ulici U Nisy kolem Krajského úřadu na křižovatku dr. Milady Horákové x Košická v délce 600 m, vč. výstavby nové lávky	5,4	
1.8	Propojení Matoušova – Soukenné nám.	S	zřízení obousměrného cyklistického propojení zahrnujícího výstavbu cyklistického pruhu v jednosměrném úseku Matoušovy ulice v délce 150 m, vybudování obousměrného cyklistického pásu podél ulice 1. máje v úseku Matoušova - U Jezu v délce 150 m a úpravu Janské ulice k nám. E. Beneše pro obousměrný provoz	2,0	
1.9	Cyklistické pruhy Barvířská ul.	Z	stavební úpravy Barvířské ulice, spočívající ve změně šířkového uspořádání, opravě chodníků vozovky a VO, doplnění cyklistických pruhů a stromořadí v délce 250 m	2,5	definitivní řešení vyžaduje celkovou rekonstrukci Barvířské ul.
1.10	Propojení Kostelní ul. - Sokolské nám. - Růžová	S	oprava povrchu komunikací, zřízení samostatného pruhu na Sokolském nám.	1,5	
1.11	Cyklostezka Jungmannova	S	zřízení cyklistického pásu podél Jungmannovy ul. v úseku Na ladech - Metelkova v délce 350 m	3,5	
1.12	Cyklostezka Valdštejnská	S	vybudování cyklistického pásu v úseku U lomu - Zeyerova včetně úpravy křižovatek v délce 100 m	1,0	
1.13	Rampy z podchodu Sokolská	S	zřízení výjezdních ramp na Sokolskou i Zeyerovu ulici z podchodu pod Sokolskou ulicí	2,0	
1.14	Cyklostezka Sokolská, úsek Zeyerova - Nisa	S	zřízení cyklistického pásu podél Sokolské ulice v délce 500 m	1,5	
1.15	Cyklostezka Pastýřská	Z	vybudování cyklistického pásu podél novostavby Pastýřské ulice v délce 500 m	3,0	závisí na výstavbě nové Pastýřské ulice
1.16	Cyklostezka Rumjancevova	Z	zřízení cyklistického pásu v Rumjancevově ulici v délce 500 m po jejím zklidnění po odklonění dopravy do nové Pastýřské	3,0	předpokládá celkovou úpravu Rumjancevovy ulice po odklonění dopravy
1.17	Cyklistické pruhy Sokolská, úsek Zeyerova - Pastýřská	Z	zřízení samostatných cyklistických pruhů podél Sokolské ulice v délce 450 m	3,0	vyžaduje provedení celkové úpravy Sokolské ulice
1.18	Cyklostezka Ruprechtická – Tržní náměstí	S	zřízení cyklistického pásu podél Ruprechtické ulice v úseku Pavlovická – Budovcova a podél Ruské ulice v celk. délce 450 m	3,5	
1.19	Cyklostezka Nisa (U Besedy – Na Zápraží)	Z	vybudování cyklistické stezky nebo stezky pro chodce a cyklisty v rámci revitalizace a zpřístupnění břehu Nisy mezi ulicemi U Besedy a na Zápraží v délce 200 m	1,5	závisí na realizaci projektu úpravy nábřeží Nisy v uvedeném úseku
1.20	Napojení Babylonu	S	zřízení cyklistické stezky nebo stezky pro chodce a cyklisty podél ulic U Nisy a Nitranská v délce 350 m	2,1	
celkem směr 1				43,6	

2 - SMĚR LIDOVÉ SADY - RUDOLFOV

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
2.1	Cyklistické pruhy Masarykova ul.	S	zřízení samostatných pruhů v úseku Klostermannova - Fibichova v délce 800 m	5,0	
2.2	Propojení Tržní nám. - Masarykova	Z	zřízení obousměrné cyklistické stezky nebo stezky pro chodce a cyklisty propojující Masarykovu ulici s Tržním náměstím v délce 300 m	2,4	závisí na otevření areálu výstaviště a realizace propojení i pro chodce
2.3	Cyklostezka Jezírko - Lidové sady	S	zřízení obousměrné stezky pro chodce a cyklisty od Labutího jezírka podél plotu Zoologické zahrady do ulice Lidové sady v délce 500 m	3,0	
2.4	Cyklostezka Lidové sady	S	zřízení samostatných pruhů v ulici Lidové sady	0,7	

			v délce 110 m, úprava křižovatky, parkování		
2.5	Propojení Lidové sady – Tichá	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty propojující Lidové sady s Tichou ulicí traverzem v lese v délce cca 200 m	1,8	
2.6	Napojení ze Sovovy ul. na stezku v Tiché ulici	S	zřízení obousměrné stezky pro chodce a cyklisty úpravou stávající cesty (propojení Sovova - Tichá) v délce 250 m	1,5	
2.7	propojení lesního koupaliště s Horskou ulicí	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty, propojení Tiché a Horské ulice v délce cca 800 m	4,8	
2.8	neobsazeno				
2.9	Cyklistické pruhy Vítězná	S	zřízení vyhrazených cyklistických pruhů podél Vítězné ulice v délce 500 m	0,7	
2.10	Cyklostezka U Zoologické zahrady	S	rekonstrukce stezky U Zoologické zahrady na stezku pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem v délce 450 m	5,0	
2.11	Cyklotrasa Lidové sady – U Slunečních lázní	S	oprava stávající komunikace a lesní cesty v délce 1,8 km a umožnění cyklistického provozu	5,4	
celkem směr 2				30,3	

3 - SMĚR STARÝ HARCOV - BEDŘICHOV

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
3.1	Cyklistické pruhy Husova	S	zřízení samostatných pruhů podél Husovy ulice v délce 1,65 km, částečně závisí na vybudování nových parkovacích stání	2,1	
3.2	Cyklistické pruhy Březová alej	S	zřízení samostatných pruhů podél ulice Březová alej v délce 350 m	0,9	
3.3	Cyklistické pruhy Alšova	S	zřízení samostatných pruhů podél Alšovy ulice v úseku Březová alej - Lidové sady v délce 300 m	1,5	
3.4	Propojení Pekárkova - 17. listopadu	S	přestavba lávky přes rokli pod Pekárkovou ulicí a navazujících úseků	10,0	
3.5	Cyklistický pruh Klášterní	S	vybudování samostatného pruhu v Klášterní ulici v úseku Jablonecká - Husova v délce 450 m	0,9	
celkem směr 3				15,4	

4 - SMĚR NOVÝ HARCOV - LUKÁŠOV

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
4.1	Propojení Jablonecká - přehrada Starý Harcov	S	úprava křižovatky Jablonecká x Klášterní, vybudování samostatného cyklistického pásu ke hrázi v délce 300 m a úprava komunikace na hrázi pro umožnění průjezdu cyklistů v délce 140 m	3,5	
4.2	Cyklostezka podél přehrady Starý Harcov	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Zvolenské ulice na levém břehu přehrady Starý Harcov v délce 1000 m	15,0	
4.3	Cyklostezka ul. Svobody	S	vybudování cyklistického pásu podél ul. Svobody v délce 400 m	2,0	
4.4	Cyklostezka podél Harcovského potoka	S	Vybudování obousměrné cyklistické stezky podél levého břehu potoka (u garáží) v délce cca 700 m	3,7	
4.5	Cyklistické pruhy Hrubínova	S	zřízení vyhrazených pruhů podél Hrubínovy ulice v délce 1,0 km	1,5	
celkem směr 4				25,7	

5 - SMĚR KRÁLŮV HÁJ - SÍDLIŠTĚ KUNRATICKÁ - KUNRATICE

číslo	název	druh	popis	náklady	závislost na realizaci

				(mil. Kč)	jiné stavby
5.1	Cyklostezka Na bídě	S	zřízení cyklistického pásu podél ul. Na bídě v délce 500 m	2,5	
5.2	Cyklostezka Textilana	Z	vybudování cyklistického pásu v průchodu revitalizovaným územím Textilany v délce 500 m, včetně rekonstrukce křižovatky s Jabloneckou ul.	3,0	závisí na realizaci komunikační sítě v areálu býv. Textilany
5.3	Cyklostezka Zvolenská	S	vybudování cyklistické stezky podél Zvolenské ulice od křižovatky u Textilany k hrázi přehrady Harcov v délce 350 m	2,2	
5.4	Napojení cyklostezky do Dvorské ulice	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty úbočím stráně ze Zvolenské do Dvorské ulice a dále cyklistické nebo smíšené stezky podél Dvorské ul. celkem v délce 600 m	3,6	
5.5	Cyklostezka Aloisina výšina	S	vybudování cyklistického pásu v úseku Dvorská - Jasná v délce 700 m včetně náhrady parkovacích stání	7,0	
5.6	Cyklostezka sídl. Kunratická - MÚK I/14	S	vybudování obousměrné cyklistické stezky, propojení ulice Olbrachtova na Kunratickou a k odbočce na Vratislavice v délce cca 400 m	2,4	
5.7	Cyklotrasa Kunratická	Z	využití staré silnice resp. nově vybudované obslužné komunikace po výstavbě I/14 mezi MÚK Kunratická a odbočkou na Rýnovice v délce 1,7 km	0	závisí na výstavbě tohoto úseku sil. I/14
5.8	Propojení Kunratice - Rýnovice	S	rekonstrukce stávající komunikace v délce 1,3 km pro umožnění cyklistického provozu	3,1	
5.9	neobsazeno				
5.10	Propojení Olbrachtova - Východní	S	vybudování samostatného cyklistického pásu v délce 70 m	0,5	
5.11	Propojení Kunratická - lávka nad I/14	S	rekonstrukce cesty od Kunratické ulice po budoucí lávku přes I/14 směr Vratislavice v délce 400 m	3,2	
5.12	Propojení Na Bídě - Zengrova	S	vybudování cyklistického pásu a chodníku propojujícího stezku v ulici Na Bídě s Zengrovou ulicí v délce 200 m	2,0	
5.13	Napojení sídl. Králův Háj podél Jablonecké ul.	Z	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Jablonecké ul. od Textilany ke křiž. u lomu v délce 650 m	3,9	vyžaduje provedení celkové rekonstrukce Jablonecké ul.
5.14	Cyklostezka Kunratická – Králův Háj	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty od lomu podél Kunratické ul. a kolem garáží zadem do sídliště Králův háj, v délce 300 m	1,8	
5.15	Cyklotrasa Kunratice - Jablonec	Z	využití staré silnice resp. nově vybudované obslužné komunikace po výstavbě I/14 mezi Kunraticemi a Jabloncem	0	závisí na výstavbě silnice I/14 v tomto úseku
celkem směr 5				35,2	

6 - SMĚR SÍDLIŠTĚ BROUMOVSKÁ - VRATISLAVICE

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
6.1	Cyklotrasa Klicperova – Na Zátočí	S	Rekonstrukce ulice Na Zátočí v délce cca 150 m	1,5	
6.2	Cyklostezka Vlnařská	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty z ulice Na Zátočí k Jablonecké ul. v délce 650 m	4,9	
6.3	Propojení Na Zátočí - Broumovská	S	zřízení cyklistické stezky mezi ulicemi Sametová a Broumovská v délce 200 m	1,5	
6.4	Cyklostezka Broumovská, úsek Krejčího - Jablonecká	S	zřízení stezky pro chodce a cyklisty podél Broumovské ul. v uvedeném úseku v délce 700 m	6,3	
6.5	Obousměrné propojení ul. Fialková	S	zřízení cyklistického pruhu v protisměru Fialkové ul.	0,2	
6.6	Cyklostezka ul. Stinná	S	oprava kom. + veřejné osvětlení v délce 150 m	1,0	
6.7	Cyklistický pás Broumovská ul., úsek Plátenická - Krejčího	S	vybudování cyklistického pásu od křižovatky se Sametovou ulicí po ulici Krejčího v délce 400 m	3,0	

6.8	Propojení Broumovská - U sila	S	úprava polní cesty v délce 400 m	2,1	
6.9	Cyklistické pruhy Krejčího ul.	S	zřízení jednosměrných cyklistických pruhů podél ul. Krejčího v délce 830 m vč. úprav křižovatek	2,5	
6.10	Propojení Východní - Krejčího	S	zřízení stezky pro chodce a cyklisty (polní cesty) při propojení Krejčího a Východní ulice v délce 380 m	2,3	
6.11	Propojení Šikmá - Východní	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty mezi koncem slepé komunikace nad výhybnou Nová Ruda a Východní ulicí v délce 150 m	1,0	
6.12	Propojení U sila - Východní	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél tramvajové trati mezi ulicí U sila a Jabloneckou v délce 250 m	1,5	
6.13	Cyklostezka Tanvaldská, úsek Nová Ruda - Rochlická	S	vybudování cyklistické stezky a stezky pro chodce a cyklisty podél Tanvaldské ulice v délce 1,3 km	7,8	
celkem směr 6				35,6	

7 - SMĚR ROCHLICE - VRATISLAVICE

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
7.1	Cyklistické pruhy Dr. M. Horákové, úsek Košická - Poštovní náměstí	S	vybudování jednosměrných cyklistických pruhů podél ul. Dr. M. Horákové v délce 2,1 km vč. úprav křižovatek	10,0	
7.2	Cyklistické pruhy Hodkovická, úsek Poštovní nám. - Kyjevské nám.	S	vybudování jednosměrných cyklistických pruhů podél ul. Hodkovické v délce 0,2 km	1,0	
7.3	Cyklostezka Melantrichova	S	vybudování cyklistického pásu podél Melantrichovy ul. v délce 200 m včetně úpravy křižovatky Dr. M. Horákové x Melantrichova (SSZ)	3,5	
7.4	Cyklostezka Dobiášova	S	vybudování cyklistického pásu z Dělnické ulice podél sídliště Rochlice ke křiž. Zelené údolí v délce 1,3 km	4,1	
7.5	Cyklistické pruhy Čechova ul.	S	vybudování jednosměrných cyklistických pruhů podél ul. Čechovy v délce 300 m	1,8	
7.6	Propojení Klatovská - Mostecká	Z	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél komunikace v délce 300 m	1,8	závisí na výstavbě komunikace v uvedeném směru
7.7	neobsazeno				
7.8	neobsazeno				
7.9	Cyklostezka Rochlická	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Rochlické ulice v délce 1,0 km	6,0	
7.10	Propojení Rochlická – U sila	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty mezi ulicí Rochlickou a U sila v délce 250 m	1,5	
7.11	Propojení Rochlická - Tanvaldská	S	oprava stezky pro chodce a cyklisty mezi ulicí Rochlickou a Tanvaldskou v délce 350 m	1,5	
7.12	Cyklostezka Tanvaldská (Vratislavice)	Z	vybudování cyklistického pásu podél Tanvaldské ulice v délce 1,35 km	5,4	závisí na rekonstrukci tramvajové trati (dvoukolejný provoz ve vozovce)
7.13	Cyklistický provoz U kina	S	obousměrný provoz + oprava ulice Za kinem k zajištění sjízdnosti pro cyklisty v dél. cca 1,9 km	8,6	
7.14	Cyklostezka směr Proseč	S	vybudování komunikace podél tramvajové trati u zastávky Proseč k silnici směr Milíře v délce 700 m	3,5	
7.15	neobsazeno				
7.16	Cyklostezka podél Nisy	Z	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél břehu Nisy v rámci revitalizace území v úseku od Košické k Poštovnímu náměstí v délce 2,0 km	12,0	závisí na realizaci projektu revitalizace Nisy
7.17	Cyklistické pruhy ul. Vratislavická	S	zřízení jednosměrných cyklistických pruhů podél Vratislavické ul. v délce 750 m	0,5	

7.18	Napojení koupaliště Sluníčko	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty z Vratislavic od koupaliště kolem rybníků do Kunratic v délce 850 m	3,8	
7.19	Cyklistický provoz přes Kunratice	S	rekonstrukce stávající komunikace přes Kunratice v délce 1,3 km pro umožnění cyklistického provozu	3,1	

celkem směr 7 68,1

8 - SMĚR VESEC

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
8.1	Cyklistické propojení Doubská - Slovanská	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty mezi ulicí Doubskou a Slovanskou podél potoka v délce 400 m	2,0	
8.2	Obousměrný provoz Doubská	O	zajištění obousměrného provozu pro cyklisty v ulici Doubská - U střediska (vč. rozšíření kom.)	1,0	
8.3	neobsazeno				
8.4	Stezka podél Veseckého rybníka	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Veseckého rybníka, propojení Chatařské a Dlouhomostecké ulice v délce 580 m	4,3	
8.5	Napojení sídl. Vesec	S	rekonstrukce propojení Slovanská – Jeřmanická v délce 70 m	0,8	
8.6	Obousměrný provoz ul. Dlouhá	S	zajištění obousměrného provozu pro cyklisty v ulici Dlouhá	0,1	
8.7	Propojení Vyhlídková – Vesecký rybník	S	rekonstrukce polní cesty a stezky pro chodce a cyklisty v délce 1,0 km	7,0	

celkem směr 8 15,2

9 - SMĚR DOUBÍ - PILÍNKOV

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
9.1	Propojení Kyjevské nám. – Maršíkova	S	rekonstrukce komunikací a stezek v délce 200 m	2,5	
9.2	Propojení Maršíkova – Doubská	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél potoka v délce 500 m	3,0	
9.3	Cyklostezka Doubská, úsek Plátenický potok – Za Humny	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Doubské ulice s odbočkami ke křiž. Hodkovická a do ulice Za humny v celk. délce 600 m	4,0	
9.4	Cyklostezka Za humny – Hodkovická	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty z ul. Za humny přes bytovky JZD k okruž. křiž. Minkovická vč. úpravy této křiž. v délce 450 m	3,0	
9.5	Cyklostezka V Lučinách	S	zřízení cyklistického propojení z ulice V Lučinách do křižovatky Puškinova x Minkovická, zahrnující výstavbu a opravu cest v délce 650 m a novostavbu lávky	4,5	
9.6	Cyklistické pruhy v křižovatce České Mládeže x Doubská	Z	zřízení cyklistických pruhů a pásů v rámci okružní křižovatky České Mládeže x Doubská	2,5	závisí na výstavbě okružní křižovatky
9.7	Cyklostezka České Mládeže, úsek Kubelíkova - Doubská	S	rekonstrukce stávajícího chodníku podél ul. České Mládeže v úseku Kubelíkova – Doubská na stezku pro chodce a cyklisty v délce 1,3 km	4,0	
9.8	Cyklotrasa Pilínkovská	S	oprava Pilínkovské ulice v délce 750 m	4,5	
9.9	Propojení z Doubí k průmyslové zóně	Z	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél komunikace z Doubí k Průmyslové ulici v délce 800 m	4,8	závisí na výstavbě komunikace

celkem směr 9 32,8

10 - SMĚR NÁDRAŽÍ - HORNÍ RŮŽODOL

číslo	název	druh	popis	náklady	závislost na realizaci

				(mil. Kč)	jiné stavby
10.1	Cyklistické propojení Matoušova - Hlavní nádraží	S	zřízení obousměrného propojení z Matoušovy ulice přes autobusové nádraží k budově hlavního nádraží; zahrnuje stezku pro chodce a cyklisty v úseku Matoušova - Vaňurova, samostatný cyklistický pás v úseku Vaňurova - hl. nádraží včetně přejezdu přes Žitavskou ulici, celkem v délce 350 m	1,5	
10.2	Cyklostezka Nákladní ul., úsek Hl. nádraží - Košická	S	rekonstrukce chodníku podél Nákladní ulice na stezku pro chodce a cyklisty v délce 450 m	1,7	
10.3	Cyklistické pruhy Košická ul.	S	vybudování cyklistických pruhů podél Košické ulice v délce 450 m včetně úpravy křižovatky Nákladní x Košická (SSZ)	5,0	
10.4	Cyklostezka Nákladní ul., úsek Košická - Čechova	S	rekonstrukce a dostavba chodníku podél Nákladní ulice na stezku pro chodce a cyklisty v délce 400 m	2,0	
10.5	Cyklistické pruhy Doubská, úsek Čechova - Klatovská	S	vybudování cyklistických pruhů podél Doubské ulice v délce 300 m	2,0	
10.6	Cyklostezka Doubská, úsek Klatovská – České mládeže	S	rekonstrukce a dostavba stávajícího chodníku na stezku pro chodce a cyklisty v délce 900 m	6,8	
10.7	Cyklistické pruhy v podjezdu Klatovská	Z	vybudování cyklistických pruhů v rámci rekonstrukce podjezdu	0,3	závisí na rekonstrukci podjezdu
10.8	neobsazeno				
10.9	Obousměrný provoz v ulici U školy	S	vybudování cyklistického pruhu v protisměru jednosměrné ulice U školy v délce 150 m	0,4	
10.10	Cyklistické propojení od městského stadionu do Holečkovy ul.	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 200 m	1,0	
10.11	Průjezd pod hlavním nádražím	Z	zajištění průjezdu cyklistů pod hlavním nádražím v případě, že bude zřízen nový podchod	5,0	závisí na zřízení podchodu
10.12	Propojení od nádraží do Cechovní ulice	S	rekonstrukce, osvětlení stezky v délce 250 m	0,7	
10.13	Propojení U školy - Máchova	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 250 m	1,5	
10.14	Propojení Doubská – Nádražní podél trati	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 350 m	2,1	
celkem směr 10				30,0	

SEKTOR 11 - SMĚR JANŮV DŮL - HORNÍ HANYCHOV

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
11.1	Cyklostezka Viadukt	Z	vybudování cyklistického pásu z Okružní ulice do křižovatky za viaduktem vč. propojení do ulice Hanychovské	5,0	vyžaduje rekonstrukci křižovatek s rampami sil. I/35 (na okružní) a zmenšení počtu jízdních pruhů pod viaduktem
11.2	Cyklistické pruhy Hanychovská	S	zřízení vyhrazených jednosměrných pruhů pro cyklisty podél Hanychovské ulice v úseku viadukt – Králická v délce 900 m	1,8	
11.3	Propojení Křižíkova	S	oprava propojení pro chodce a cyklisty v Křižíkově ulici v délce 70 m	0,5	
11.4	Cyklistické pruhy Uralská	Z	vybudování pruhů pro cyklisty podél Uralské ul. v úseku Švermova – Americká v délce 400 m,	1,6	závisí na provedení rekonstrukce celé komunikace včetně křižovatky Uralská x Americká na okružní
11.5	Cyklistické pruhy Kubelíkova	S	vybudování pruhů pro cyklisty podél Kubelíkovy ul. v úseku Americká – České mládeže v délce 1450 m	7,3	
11.6	Cyklostezka Průmyslová	S	rekonstrukce stávajícího chodníku na stezku pro	3,0	

			chodce a cyklisty v délce 1200 m		
11.7	Propojení Lounská ul.	S	úprava Lounské ul. (povrch, značení) pro obousměrný cyklistický provoz v obytné zóně	1,2	
11.8	Propojení Gagarinova - Spartakiádní	S	vybudování propojení z vnitrobloku Gagarinovy ul. do Spartakiádní vč. přejezdu Kubelíkovy ul.	0,3	
11.9	Propojení Táborská - Erbenova	S	vybudování propojení z Táborské do Erbenovy ulice mimo vozovku v délce 50 m	0,2	
11.10	Propojení Brigádnická - Erbenova	S	vybudování propojení z Brigádnické do Erbenovy ul.	0,4	
11.11	Propojení Irkutská - Puškinova	S	zajištění obousměrného propojení pro cyklisty z Irkutské do Puškinovy ul. vč. přejezdu přes ul. České mládeže	0,3	
11.12	Obousměrný provoz U školy - Hraběcí	O	zajištění obousměrného průjezdu v prostoru Spáleniště	0,1	
11.13	Cyklostezka České mládeže, úsek Kubelíkova - Markytánská	S	rekonstrukce stávajícího chodníku podél ul. České Mládeže v úseku Kubelíkova – Markytánská na stezku pro chodce a cyklisty v délce 0,5 km	1,5	
11.14	Propojení Na Františku - Švermova	S	cyklistické propojení z ulice Na Františku na stezku do viaduktu Švermova, vyžaduje přestavbu celé křižovatky Na Františku x Hanychovská	3,0	
celkem směr 11				26,2	

12 - SMĚR FRANTIŠKOV - OSTAŠOV

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
12.1	Propojení Viadukt - Nová ul.	S	vybudování cyklistických pruhů podél ulice napojující Františkov v délce 200 m	1,0	
12.2	Propojení do Jáchymovské ul.	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 150 m	1,1	
12.3	Cyklistický pás Jáchymovská	S	vybudování cyklistického pásu v úseku Mánesova - Švermova v délce 350 m	2,1	
12.4	Propojení Švermova - Domky	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty od Švermovy ulice podél železniční trati do ul. Domky v délce 400 m	2,5	
12.5	Cyklistické propojení Domky - Ostašovská	S	vybudování nové a úprava stávající polní cesty z ulice Domky do Ostašovské ul. celkem v délce 650 m	5,2	
12.6	Oprava ulice U Mlýna	S	rekonstrukce úseku ulice U Mlýna v délce 150 m	0,6	
12.7	neobsazeno				
12.8	Propojení Karlova se silnicí z Machnína do Kryštofova Údolí	S	částečně novostavba, částečně rekonstrukce polní a lesní cesty z Karlova pod Ještědem k silnici Machnín – Kryštofovo Údolí v délce cca 1,15 km	8,6	
12.9	Cyklistické pruhy Ostašovská	S	zřízení cyklistických pruhů podél Ostašovské ul. v úseku Mírová – Úvozní v délce 550 m	3,3	
12.10	Propojení Ostašovská - Svárovská	S	rekonstrukce polní cesty v délce 450 m	2,3	
12.11	Propojení Svárovská ul. – silnice z Karlova do Machnína	S	částečně novostavba, částečně rekonstrukce polních cest propojujících Svárovskou ulici se silnicí z Karlova do Machnína v délce cca 2,1 km, vč. nového mostku	15,0	
12.12	Propojení Karlova pod Ještědem a Machnína	S	částečně novostavba, částečně rekonstrukce cesty propojující Karlov pod Ještědem a Machnín v délce 800 m	5,0	
12.13	Propojení silnice z Karlova do Machnína se silnicí z Machnína do Kryštofova údolí	S	rekonstrukce polní cesty propojující silnici z Karlova do Machnína se silnicí z Machnína do Kryštofova údolí v délce 950 m	4,8	
12.14	Propojení Ostašovská – Letná	S	vybudování cyklistických pruhů podél Londýnské ulice v délce 140 m a rekonstrukce ulic Zelná v délce 140 m	0,8	

12.15	Letná, napojení průmyslové zóny	Z	vybudování cyklistických pruhů podél ul. Letná v délce 130m, za okružní křižovatkou stezka do plánované průmyslové zóny	1,4	závisí na vybudování komunikce
12.16	Propojení Bosenská – Nová	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 600 m	3,6	
12.17	Cyklostezka Nová - Švermova	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 1,05 km	6,3	
12.18	Cyklistické pruhy v podjezdu Švermova	Z	zřízení cyklistických pruhů v podjezdu ul. Švermova v případě jeho rekonstrukce	0,3	závisí na rekonstrukci podjezdu
celkem směr 12				63,9	

13 - SMĚR STRÁŽ - MACHNÍN

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
13.1	neobsazeno				
13.2	Cyklostezka na levém břehu Nisy od Londýnské ul.	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 600 m	3,6	
13.3	Cyklostezka podél Nisy Selská – Oblouková	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Nisy kolem ČOV v délce 1,05 km vč. lávky	12,9	
13.4	Cyklistické pruhy Oblouková	S	zřízení cyklistických pruhů podél Obloukové ulice ke křiž. s ulicí Kateřinská v délce 700 m	4,2	
13.5	Cyklistické pruhy a pásy v Kateřinské ulici a podél Londýnské do Svárova	S	zřízení cyklistických pruhů podél ul. Kateřinské v úseku Oblouková – Studánecká v délce 600 m, stezka pro chodce a cyklisty podél komunikace do Svárova k nové okružní křižovatce v délce 800 m	8,4	
13.6	neobsazeno				
13.7	Cyklostezka Machnín – Hamrštejn	S	rekonstrukce polní cesty z Machnína směrem na Hamrštejn v délce 500 m	2,0	
13.8	Cyklistické pruhy na mostě přes Nisu v Machníně	S	zřízení cyklistických pruhů na mostě přes Nisu v Machníně	0,2	
13.9	Propojení ze silnice do Kryštofova údolí na stezku do Chrastavy	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty na tělese železniční trati vč. mostu přes Nisu v délce 850 m	5,1	
13.10	Propojení ze Svárova směr Nová Ves	S	rekonstrukce polní cesty v délce 500 m	3,7	
13.11	Propojení ze Svárova směr Bělidlo	S	rekonstrukce lesní cesty a novostavba polní cesty celkem v délce 650 m	4,9	
13.12	Cyklostezka Žitavská	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Žitavské ulice v délce 600 m	3,6	
13.13	Propojení ul. Dožínková	S	úprava Dožínkové ulice pro obousměrný cyklistický provoz	0,1	
celkem sektor 13				48,7	

14 - SMĚR PAVLOVICE - KRÁSNÁ STUDÁNKA

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
14.1	Cyklistický provoz ul. Zeyerova	S	rekonstrukce Zeyerovy ulice v úseku Sokolská – Gen.Svobody v délce 440 m	2,6	
14.2	Cyklistické pruhy v ulici Gen. Svobody	S	zřízení vyhrazených a samostatných cyklistických pruhů v ulici Gen. Svobody v úseku Zeyerova – Kateřinská v délce 2,1 km	9,4	
14.3	Propojení Gen. Svobody – stezka podél Nisy	S	rekonstrukce stezky pro chodce a cyklisty propojující ulici Gen. Svobody a stávající cyklistickou stezku podél Nisy v délce 100 m	0,4	
14.4	Propojení Letná – Polní	S	úprava pro obousměrný cyklistický provoz a oprava Polní ulice v úseku Letná – Lesní v délce 400 m	2,4	
14.5	Cyklistické pruhy v ulici	Z	zřízení cyklistických pruhů v ulici Letná v úseku	9,3	v části úseku vyžaduje

	Letná		Londýnská – gen. Svobody v délce 1,55 km		celkovou stavební úpravu Letné ulice
14.6	neobsazeno				
14.7	Cyklistické pruhy v ul. Hejnická	S	úprava křižovatky Gen. Svobody x Kateřinská, vyhrazené cyklistické pruhy podél Hejnické ulice v délce 300 m	2,0	
14.8	Cyklistický provoz ul. Kateřinská	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Kateřinské ulice v úseku Oblouková – gen. Svobody v délce 1,5 km	9,0	
14.9	neobsazeno				
14.10	Cyklostezka Hejnická	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Hejnické ulice od Textilany k žel. podjezdu v délce 1,1 km	6,6	
14.11	Propojení Zahradnická - Hejnická	S	oprava polní cesty, novostavba smíšené stezky vč. obnovení žel. přejezdu, v délce 300 m	4,8	
14.12	Propojení Hejnická - Raspenavská	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty od Textilany k Raspenavské ul. v délce 350 m	2,1	
14.13	neobsazeno				
14.14	Cyklistický provoz ul. Studánecká	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél východní strany Studánecké ulice nad rybníkem po ulici Dětřichovskou v délce 300 m a samostatného pruhu do stoupání po ulici Hejnickou v délce 250 m	2,6	
14.15	neobsazeno				
14.16	Cyklistický pruh Vrchlického	S	zřízení jednosměrného cyklistického pruhu ve Vrchlického ulici (směrem do stoupání) v úseku Gen. Svobody – Křížkovského v délce 250 m	0,8	
14.17	Cyklistický provoz ul. Jiráskova	Z	rekonstrukce Jiráskovy ulice v délce 400 m (na obytnou zónu), která umožní zavedení obousměrného cyklistického provozu	0	závisí na rekonstrukci komunikace
14.18	Cyklostezka Borový vrch – Vrchlického	S	vybudování cyklistické stezky v délce 200 m	0,8	
14.19	Cyklostezka Polní	S, Z	vybudování cyklistického pásu podél Polní ulice v úseku dl. 250 m od Letné ulice, dále cykl. provoz závisí na výstavbě komunikace Polní	1,3	závisí na provedení rekonstrukce Polní ul.
14.20	Propojení Polní – Kateřinská	S	novostavba stezky pro chodce a cyklisty v délce 350 m	2,1	
14.21	Cyklostezka v podjezdu Hejnická	Z	zřízení cyklistického pásu v podjezdu ul. Hejnická v případě jeho rekonstrukce (rozšíření)	0,3	závisí na provedení rekonstrukce podjezdu
14.22	Cyklostezka nad rybníkem v Krásné Studánce	S	novostavba a rekonstrukce stezky pro chodce a cyklisty po břehu rybníka v délce 300 m	1,8	
14.23	Cyklistický provoz na komunikaci mezi Studánečkou a žel.tratí	S	rekonstrukce ulice v délce 1,5 km pro umožnění cyklistického provozu	7,5	
14.24	Propojení podél trati v Krásné Studánce	S	novostavba polní cesty podél žel. trati, napojující směr Mníšek, v délce 650 m	3,3	
14.25	Propojení z Raspenavské k žel.trati v Krásné Studánce	S	Novostavba a rekonstrukce polní cesty v délce 300 m	1,2	
celkem sektor 14				70,3	

15 - SMĚR RUPRECHTICE - RADČICE

číslo	název	druh	popis	náklady (mil. Kč)	závislost na realizaci jiné stavby
15.1	Cyklistický pás Budyšínská	S	vybudování cyklistického pásu podél východní strany Budyšínské ulice v úseku Tržní náměstí - Durychova v délce 350 m	1,7	

15.2	Cyklistické pruhy Ruprechtická	Z	zřízení cyklistických pruhů podél Ruprechtické ulice v úseku Svojsíkova - Vrchlického v délce 1,2 km	7,2	souvisí s přestavbou celé komunikace a s výstavbou tram. trati
15.3	Cyklistické propojení ul. Na Valech	S	vybudování rampy z křiž. Ruprechtická x Vrchlického do ul. Na Valech a oprava této ulice v délce 400 m	2,6	
15.4	Propojení Svojsíkova – Dvořákova	S	rekonstrukce chodníku na stezku pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem v délce 200 m	1,3	
15.5	Cyklistické propojení ul. Rychtářská	S	úprava Rychtářské ulice pro obousměrný provoz cyklistů v úseku Zákopnická – Květnové revoluce v délce 350 m vč. samostatného propojení do ul. Květnové revoluce	0,7	
15.6	Cyklistické pruhy Durychlova, Gen. Píky, Horská	S	zřízení samostatných pruhů podél Durychovy, Gen. Píky a Horské v úseku Tržní nám. – U trianglu v délce 1,65 km	8,2	
15.7	Propojení Borový vrch - Zákopnická	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 200 m	1,2	
15.8	Propojení Věkova – Sokolovská	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 200 m, vč. přejezdu Hlávkovy ulice	1,3	
15.9	Cyklistické pruhy na Náměstí Míru	S	vybudování obousměrného cyklistického pásu na východní straně nám. Míru a jednosměrného pruhu na jižní straně celk. v délce 200 m	1,0	
15.10	Obousměrný provoz ul. Věkova	S	Úprava Věkovy ulice pro obousměrný provoz cyklistů v úseku Markova – Na Valech v délce 160 m	0,2	
15.11	Cyklostezka Kopeckého	S	rekonstrukce stezky pro chodce a cyklisty v Kopeckého ulici v délce 250 m	1,7	
15.12	neobsazeno				
15.13	Cyklistický provoz v Dračí ul.	S	rekonstrukce Dračí ulice v délce 550 m	2,5	
15.14	Propojení Kopeckého – Ke Sluji	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty v délce 300 m	1,8	
15.15	Komunikační propojení ulic v Radčicích	S	rekonstrukce cesty v délce 100 m	0,6	
15.16	Propojení Krakonošova – Horská	S	rekonstrukce lesní cesty v délce 850 m	4,2	
15.17	Propojení Kateřinská - Horská	Z	zavedení cyklistického provozu po stávající komunikaci	0	závisí na dohodě s vlastníkem komunikace
celkem sektor 15				36,2	

Celkový součet odhadovaných nákladů na investice a ostatní úpravy cyklistických tras z výše uvedených tabulek je 577,2 mil. Kč. V uvedené částce nejsou započítány náklady na projektovou přípravu, inženýrskou činnost a případné výkupy pozemků. Z toho vyplývá, že **investiční náročnost sítě cyklistických tras podle tohoto generelu lze odhadnout zhruba částkou 700 mil. Kč**. Jako přímé investice resp. opravy cyklistických tras lze pořídit stavby představující zhruba 9/10 tohoto objemu. Zbývající část bude realizována v rámci staveb na komunikační síti. Jedná se např. o cyklistické pruhy na nových mostech, cyklistické pruhy zřízené při komplexních opravách komunikací apod.

12.2 PRIORITY VÝSTAVBY

Ze souhrnu nákladů odhadnutých v kapitole 12.1 vyplývá, že výstavba kompletní sítě cyklistických tras bude velmi dlouhodobou záležitostí. Proto je třeba stanovit priority, aby co nejrychleji alespoň část celkové sítě mohla sloužit veřejnosti. Doporučujeme proto postupovat v následujících krocích.

1. V první řadě zřídit úseky cyklistických tras, které nevyžadují stavební úpravy, ale pouze změny organizace dopravy. Jedná se především o zpřístupnění jednosměrných komunikací pro cyklistickou dopravu obousměrně pomocí dopravního značení, například ulice Moskevská (1.1), Dlouhá (8.6), Rychtářská (15.5), Dožínková (13.13), propojení v ulici Charbinská (11.11), U školky (11.12), Za kinem (7.13) aj.
2. Stanovit několik prioritních důležitých tras nebo jejich úseků, které budou cíleně postaveny jako samostatné investice a výrazně zlepší podmínky pro provoz cyklistů, zahájit projektovou přípravu. Například akce:
   - ✓ propojení Soukenné náměstí - Rochlice (1.6 + 7.1),
   - ✓ odbočná trasa Melantrichova ulice - sídliště Rochlice - Zelené údolí (7.3 + 7.4),
   - ✓ cyklistické pruhy Barvířská ul. (1.9),
   - ✓ napojení hlavního nádraží (1.8 + 10.1),
   - ✓ napojení Hanychova a Františkova (11.1 + 11.2 + 12.1 + 12.2),
   - ✓ napojení Stráže (13.3 + 13.4),
   - ✓ propojení centrum - Pavlovice (1.10 + 1.12 + 1.13 + 14.1 + 14.2 + 14.16),
   - ✓ propojení z Tržního nám. do Ruprechtic (15.1 + 15.5 + 15.3 + 15.9),
   - ✓ propojení centrum - Starý Harcov - sídliště Kunratická (1.4 + 1.3 + 4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.4 + 4.5),
   - ✓ propojení centrum - sídliště Broumovská - Vratislavice (1.5 + 6.5 + 6.7 + 6.8),
   - ✓ cyklistické pruhy Uralská - Kubelíkova (11.4 + 11.5).
3. Všechny ostatní úseky cyklistických tras stavět, pokud se naskytne jakákoliv příležitost (např. při výstavbě komunikace, větší opravě apod.) bez ohledu na to, zda hotový úsek má v tu chvíli návaznost nebo nemá. Z aktuálních staveb je nutné „pohlídat" vybudování cyklistické infrastruktury např. při následujících akcích:
   - ✓ silnice I/14 z Rochlic do Kunratic,
   - ✓ okružní křižovatka České mládeže - Doubská.

Po určité době (zhruba 10 let při dostatečně intenzivním tempu výstavby) dojde k tomu, že hotových úseků cyklistických tras bude dostatečný počet, aby mohlo dojít k jejich postupnému propojování do ucelené sítě.

13. DOPORUČENÍ

1. V návaznosti na vývoj územního plánu, změny návrhu komunikačního systému, realizaci jednotlivých úseků i eventuální změny v přístupu k navrhování cyklistických tras je vhodné generel aktualizovat každých 3-5 let.
2. Po schválení generelu doporučujeme zpracovat navazující dokument - plán výstavby. Zde bude stanoven harmonogram přípravy a výstavby jednotlivých úseků, při zohlednění jejich důležitosti pro cyklistickou dopravu i z hlediska návaznosti na ostatní úseky, možností výstavby (zábory cizích pozemků, závislost na jiné stavbě) a možnosti rozpočtu města. Na základě tohoto plánu budou jednotlivé investice uplatňovány do plánu projektové přípravy a plánu investic města.
3. Při každé komunikační stavbě je nutné v projektové přípravě pamatovat na potřeby cyklistiky definované generelem bez ohledu na to, jestli realizovaný úsek má nebo dočasně nemá návaznost. Není možné očekávat provedení dodatečných úprav na již hotových komunikacích (dostavbou cyklistických pruhů apod.).
4. Konkrétní typ cyklistické komunikace navržený v generelu se při zpracování projektu může změnit na základě detailnějšího posouzení a porovnání více možností (např. náhrada vyhrazených cyklistických pruhů pruhy pro cyklisty mimo vozovku).
5. Bylo by vhodné najít způsob, jakým město podpoří zřizování doprovodné cyklistické infrastruktury (nulový nájem na pozemek pod stojany pro kola, umístění úschovny kol a zřízení cykloturistického terminálu v centru atd.). Dále by bylo vhodné v první řadě vybavit všechny budovy a zařízení v majetku města stojany pro kola, případně další vhodnou doprovodnou infrastrukturou pro cyklisty.
6. Pro realizaci nákladných cyklistických staveb mimo zastavěné území města (rekonstrukce polních cest apod.) doporučujeme sledovat možnosti dotačních titulů na obnovu venkova a krajiny, pro budování cyklistických komunikací ve městě se ucházet o dotace ze státního fondu dopravní infrastruktury případně jiných zdrojů.

14. FOTODOKUMENTACE

Foto 1: Příklad vyhrazeného pruhu pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru (Břeclav)

Foto 2: Příklad stezky pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem (Plzeň)

Foto 3: Příklad stezky pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem (Winterova ulice, Liberec)

Foto 4: Příklad stojanu na jízdní kola (Düsseldorf – Německo)

Foto 5: Příklad kryté odstavné plochy pro jízdní kola u železničního nádraží (Rüsselsheim – Německo)

Foto 6: Příklad vyhrazeného pruhu pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru v protisměru jednosměrné komunikace (Horsens – Dánsko)

Foto 7: Ukázka povolení vjezdu cyklistů do protisměru (Plzeň)

Foto 8: Ukázka povolení provozu cyklistů v jednosměrné ulici i v protisměru (Plzeň)

Foto 9: Ukázka povolení provozu cyklistů v jednosměrné ulici i v protisměru - s MHD (Plzeň)

Foto 10: Ukázka povolení provozu cyklistů v jednosměrné ulici i v protisměru (Plzeň)

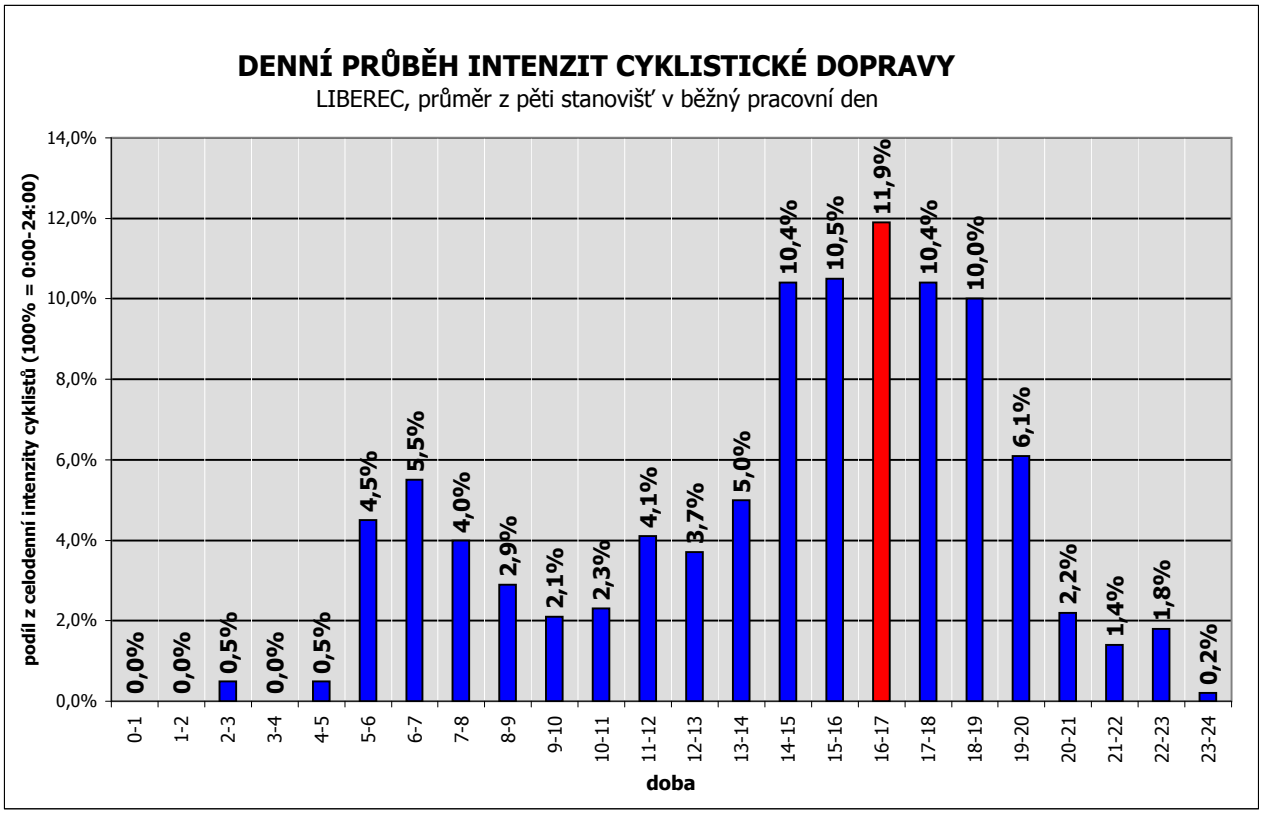
15. PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVY

A CELODENNÍ VARIACE CYKLISTICKÉ DOPRAVY V LIBERCI

B PRŮBĚH INTENZIT CYKLISTICKÉ DOPRAVY VE WINTEROVĚ ULICI

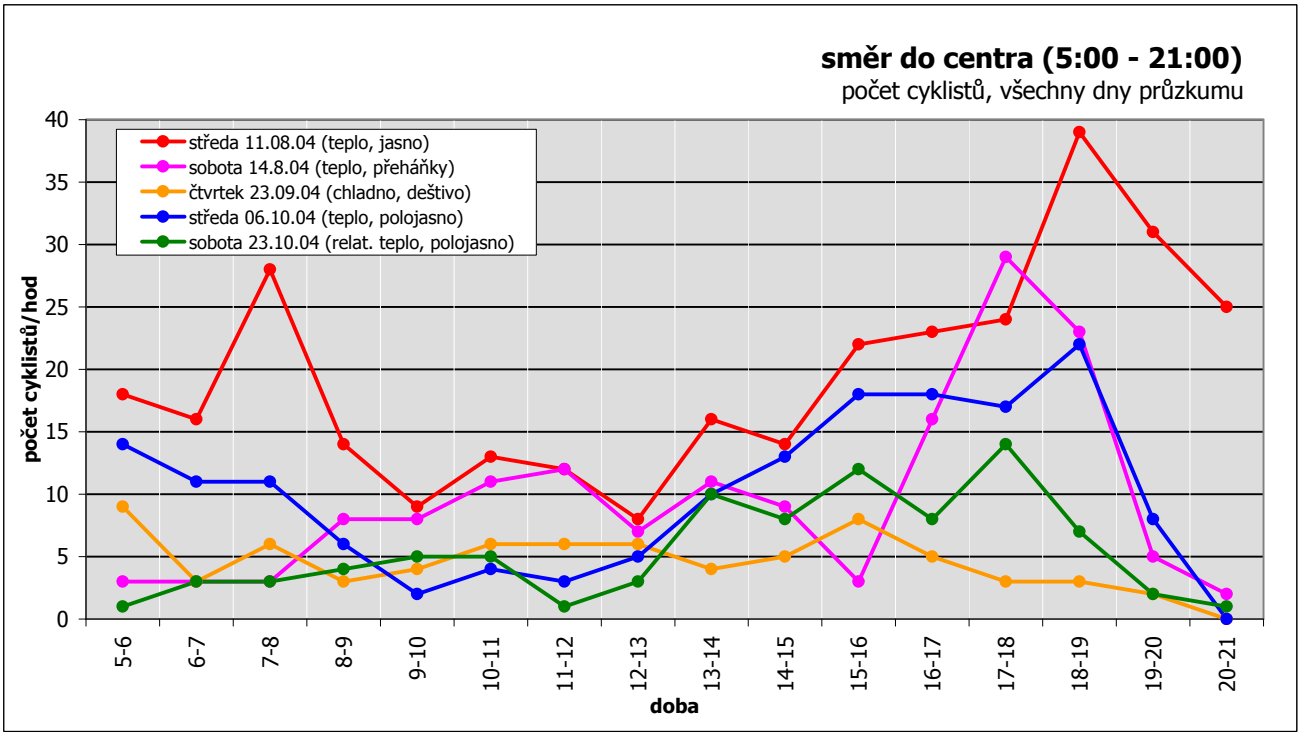
C UKÁZKY PŘÍČNÝCH PROFILŮ KOMUNIKACÍ S PRUHY PRO CYKLISTY

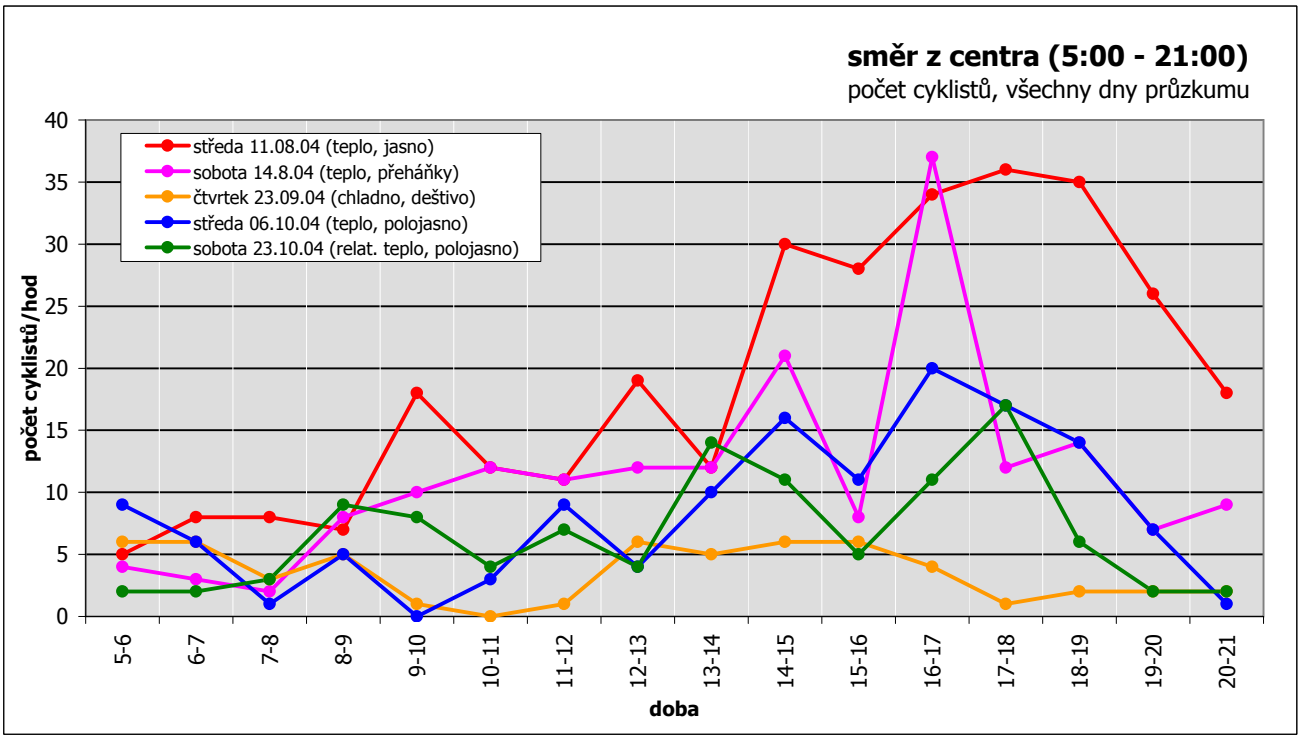
CELODENNÍ VARIACE CYKLISTICKÉ DOPRAVY V LIBERCI



Příloha A

PRŮBĚH INTENZIT CYKLISTICKÉ DOPRAVY VE WINTEROVĚ ULICI



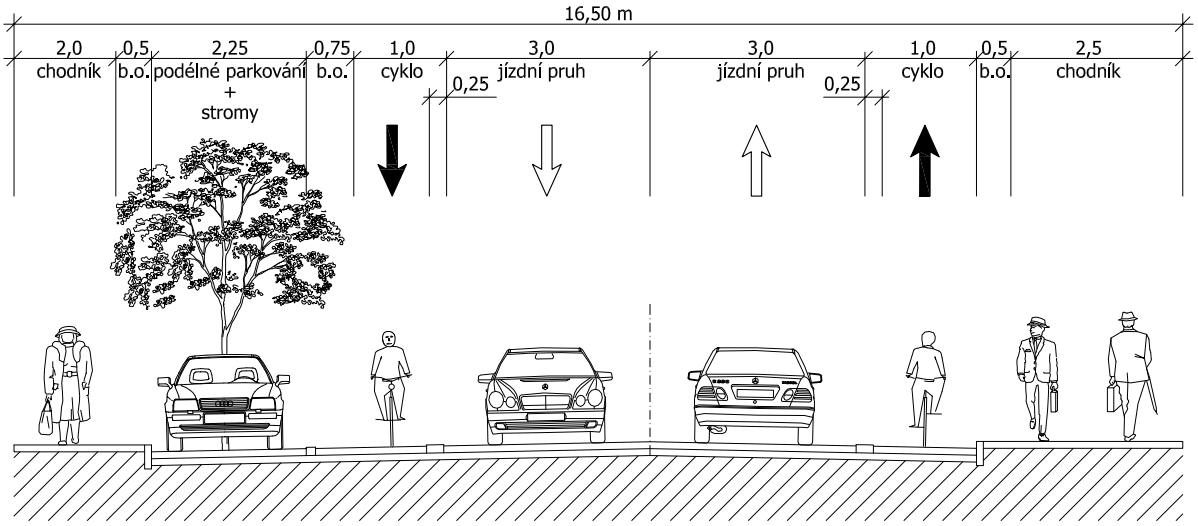


Příloha B

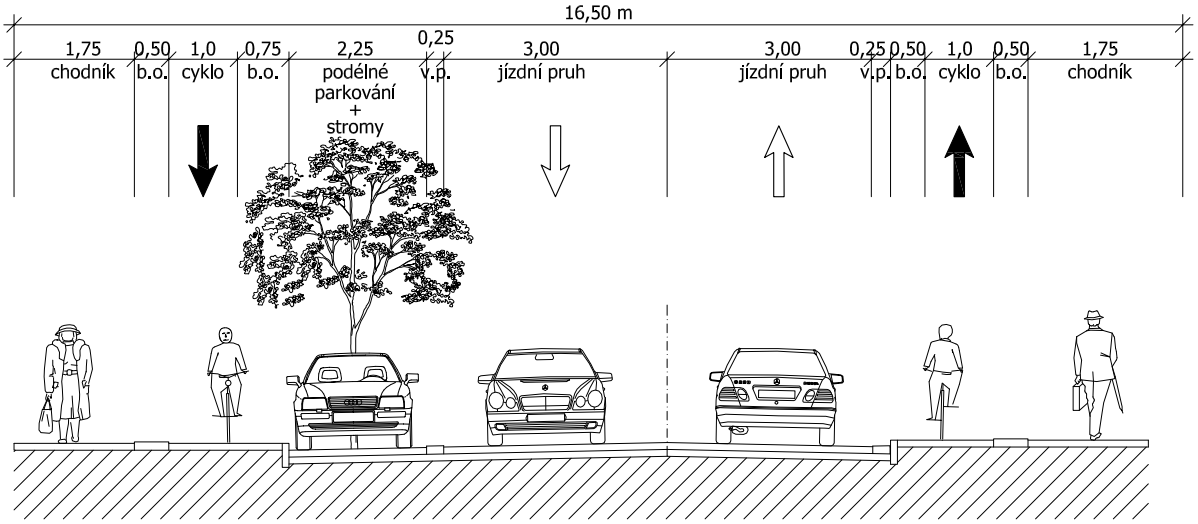
UKÁZKY PŘÍČNÝCH PROFILŮ KOMUNIKACÍ S PRUHY PRO CYKLISTY

Měřítko: 1:100

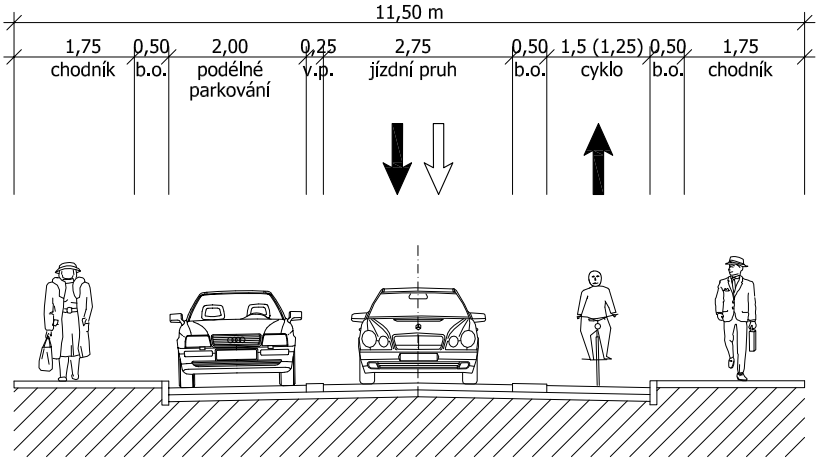
1. Příklad řešení uličního prostoru obslužné nebo sběrné komunikace s vyhrazenými pruhy pro cyklisty, parkováním a uliční alejí



2. Příklad řešení uličního prostoru sběrné komunikace s pruhy pro cyklisty v přidruženém prostoru



3. Příklad řešení uličního prostoru obslužné komunikace s jednosměrným provozem aut a pruhem pro cyklisty v protisměru

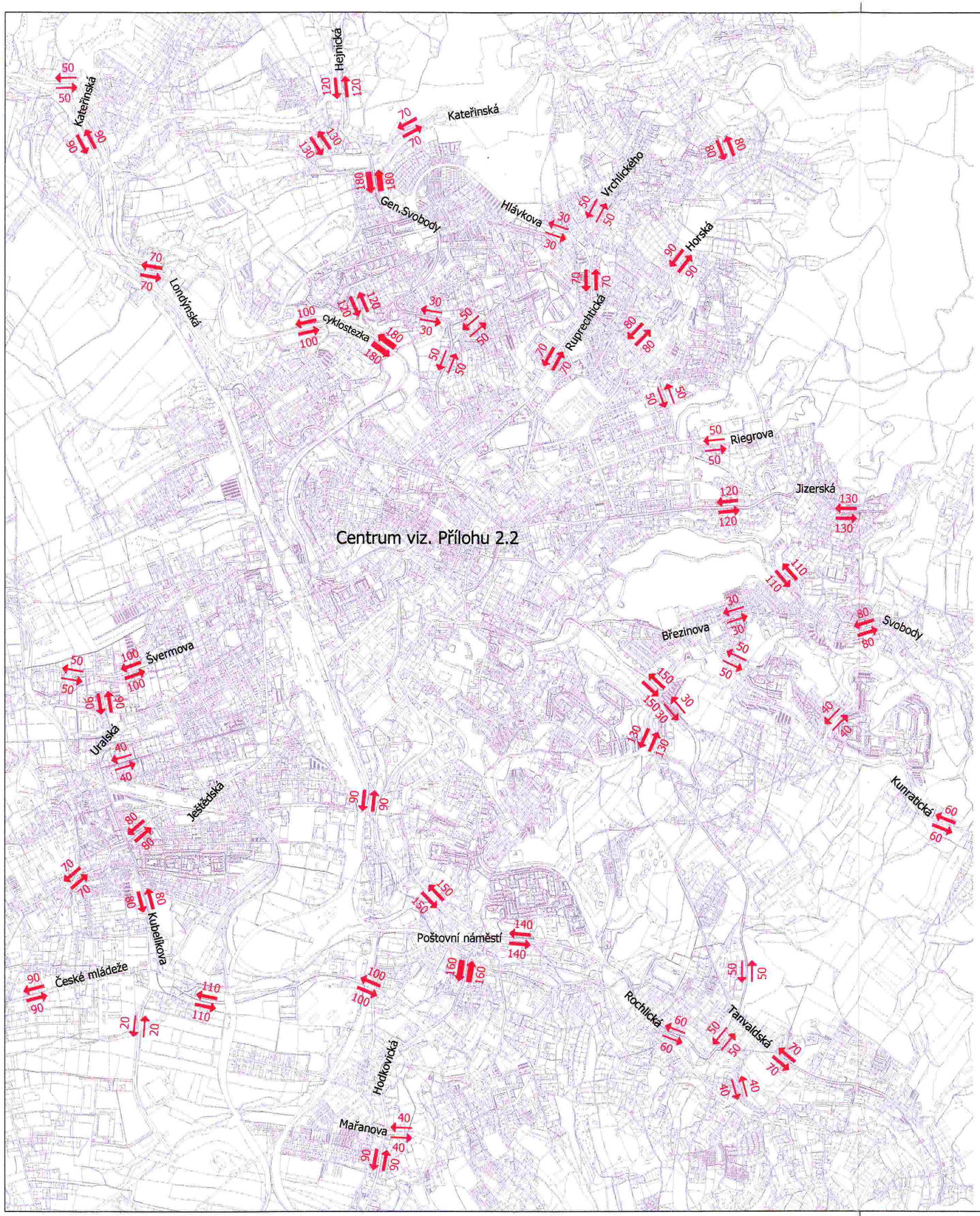


Vysvětlivky:

b.o. = bezpečnostní odstup

v.p. = vodící proužek

Příloha C

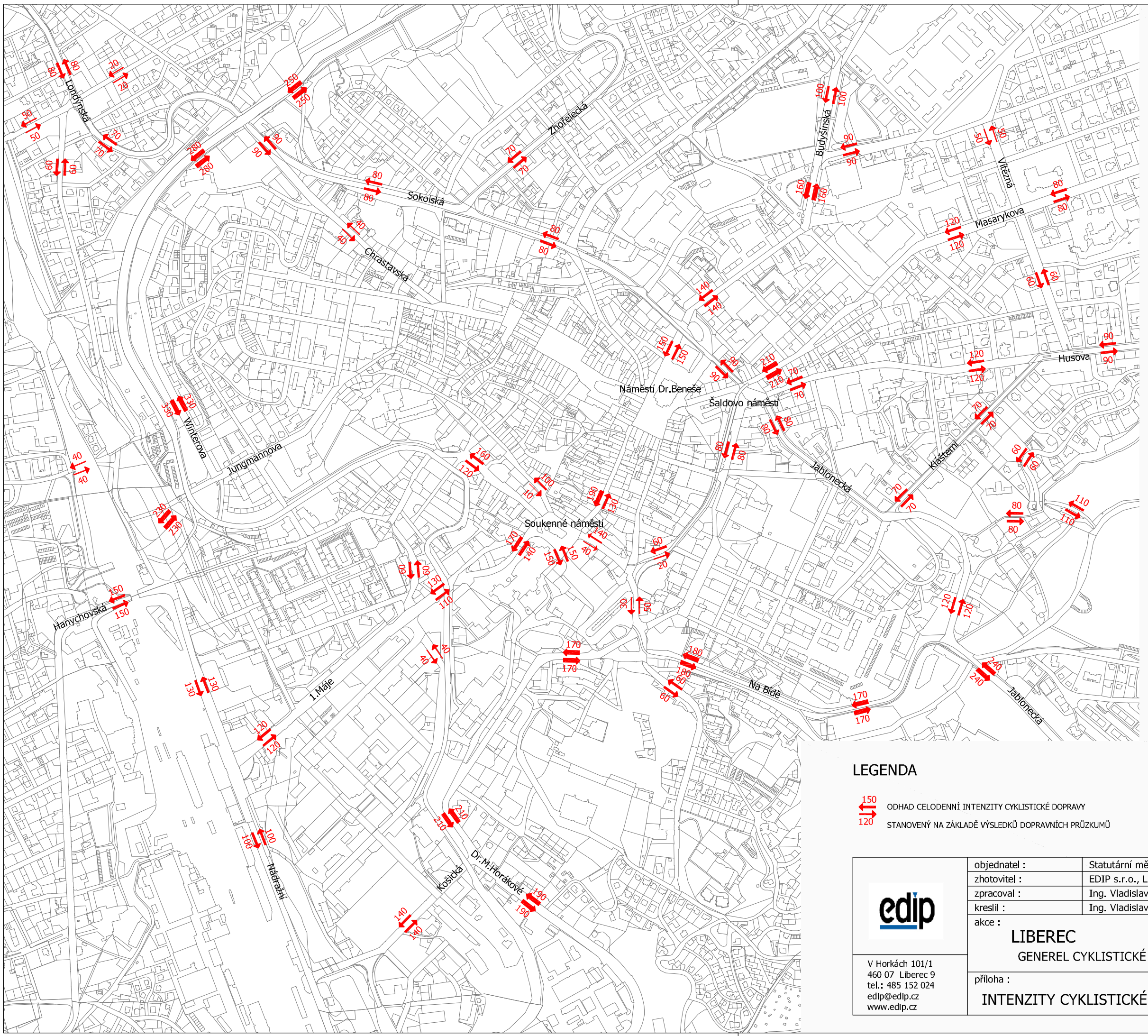


LEGENDA

150 / 120 ODHAD CELODENNÍ INTENZITY CYKLISTICKÉ DOPRAVY
STANOVENÝ NA ZÁKLADĚ VÝSLEDKŮ DOPRAVNÍCH PRŮZKUMŮ

edip
V Horkách 101/1
460 07 Liberec 9
tel.: 485 152 024
edip@edip.cz
www.edip.cz

objednatel :	Statutární město Liberec	zak. číslo	04-04
zhotovitel :	EDIP s.r.o., Liberec	datum	říjen 2005
zpracoval :	Ing. Vladislav Rozsypal	formát	A3
kreslil :	Ing. Vladislav Rozsypal	měřítko	1 : 25 000
akce : LIBEREC GENEREL CYKLISTICKÉ DOPRAVY - NÁVRH		č. přílohy :	paré : 0
příloha : INTENZITY CYKLISTICKÉ DOPRAVY - MĚSTO		2.1	



LEGENDA

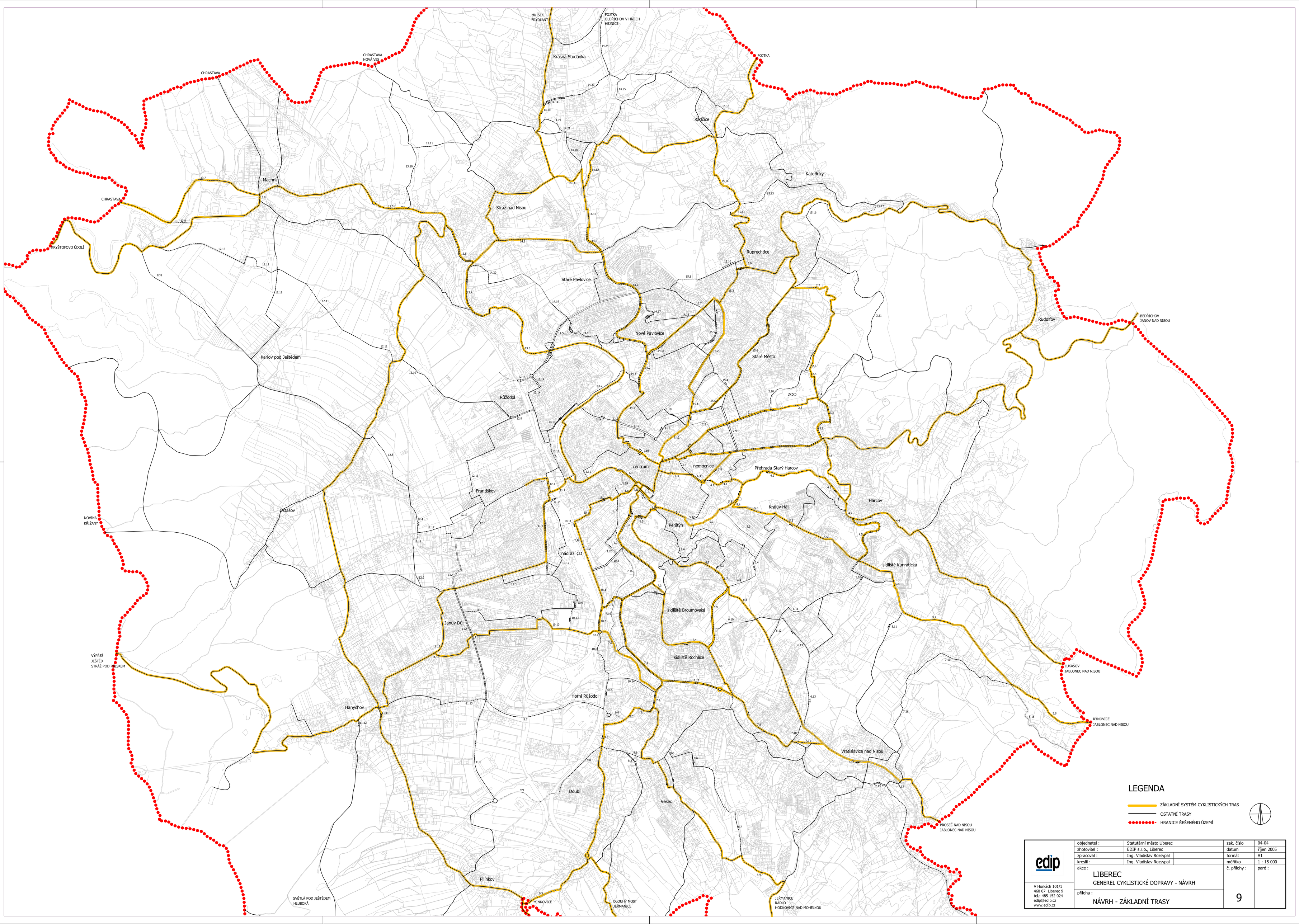
150 / 120 ODHAD CELODENNÍ INTENZITY CYKLISTICKÉ DOPRAVY

STANOVENÝ NA ZÁKLADĚ VÝSLEDKŮ DOPRAVNÍCH PRŮZKUMŮ

edip

V Horkách 101/1
460 07 Liberec 9
tel.: 485 152 024
edip@edip.cz
www.edip.cz

objednatel :	Statutární město Liberec	zak. číslo	04-04
zhotovitel :	EDIP s.r.o., Liberec	datum	říjen 2005
zpracoval :	Ing. Vladislav Rozsypal	formát	A3
kreslil :	Ing. Vladislav Rozsypal	měřítko	1 : 7 500
akce : LIBEREC GENEREL CYKLISTICKÉ DOPRAVY - NÁVRH		č. přílohy :	paré :
příloha : INTENZITY CYKLISTICKÉ DOPRAVY - CENTRUM		2.2	



LEGENDA

- ZÁKLADNÍ SYSTÉM CYKLISTICKÝCH TRAS
- OSTATNÍ TRASY
- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

edip

V Horkách 101/1
460 07 Liberec 9
tel.: 485 152 024
edip@edip.cz
www.edip.cz

objednatel :	Statutární město Liberec	zak. číslo	04-04
zhotovitel :	EDIP s.r.o., Liberec	datum	říjen 2005
zpracoval :	Ing. Vladislav Rozsypal	formát	A1
kreslil :	Ing. Vladislav Rozsypal	měřítko	1 : 15 000
akce : LIBEREC GENEREL CYKLISTICKÉ DOPRAVY - NÁVRH		č. přílohy : 9	paré :
příloha : NÁVRH - ZÁKLADNÍ TRASY			