

STUDIE CYKLISTICKÉ DOPRAVY

VELKÉ MEZIŘÍČÍ

ADOS 2008

ING. ADOLF JEBAVÝ

část textové části: ROSTISLAV KOŠTÁL, AUTORIZOVANÝ INŽENÝR PRO DOPRAVNÍ STAVBY

leden 2008

PRŮVODNÍ ZPRÁVA



1 ÚVOD

Cyklistika jako subsystém dopravy plní funkci přepravy osob. Současně však zasahuje i do oblastí sportovní a rekreační. Užívání jízdních kol neohrožuje životní prostředí a podporuje rozvoj místního hospodářství (místních ekonomik).

Cyklistika jako jedna z forem přepravy nabývá v současné době na významu. Nabízí dopravu „od domu k domu“ (především z bydliště k pracovním příležitostem) a znamená poměrně velkou úsporu času při přepravě proti dopravě pěší a na kratší vzdálenosti (do 5 až 8 km) i proti dopravě hromadné vzhledem k jejímu intervalu. Cyklistická doprava šetří dopravní prostor, je ekologická a trvale udržitelná.

Cyklistická doprava a budování cyklistických tras a stezek je součástí dopravní politiky České republiky. Rozvoj této dopravy je podporován i „Střednědobou strategií sektoru dopravy, telekomunikací a pošt“. Usnesení vlády č. 681 ze dne 19.10.1998 „O akčním programu zvýšení bezpečnosti silničního provozu“ předkládá systémová a konkrétní opatření k řešení problematiky nehodovosti, mj. i při řešení problematiky cyklistického provozu např. budováním cyklistických stezek a tras, pěších zón s cyklistickou dopravou ap. Na tyto dokumenty navazuje Cyklostrategie ČR, která byla schválena vládou ČR. Následně byla rozpracována do cyklostrategií jednotlivých krajů a schválena krajskými zastupitelstvy.

Výrazný rozmach zaznamenává však cyklistika jako turistická či sportovní disciplína. Přispívá k vytváření aktivního a zdravého životního stylu. Je příspěvkem k harmonickému rozvoji venkovského prostoru. Projevuje se pozitivně v oblasti cestovního ruchu, rekreace, životního prostředí, v místním i regionálním rozvoji i v bezpečnosti silničního provozu.



Charakteristika cyklistické dopravy

Největším pozitivem cyklistické dopravy je její ekologická šetrnost, malá prostorová a finanční (provozní) náročnost.

Negativním faktorem je vyšší riziko zranitelnosti cyklisty, závislost na povětrnostních podmínkách (vítr, déšť, sníh), vyšší náročnost na fyzickou kondici a malá přepravní kapacita (zavazadla, materiál).

Cyklistická doprava je snadno přizpůsobivá konkrétním podmínkám. Je však citlivá na klimatické a sklonové podmínky, náročná na co nejkratší spojení zdrojů a cílů dopravy. Rozvoji cyklistické dopravy v dnešní době nebrání ani členitý terén a cyklistická doprava se rozvíjí i v oblastech s kopcovitým terénem.

Průměrná rychlost jízdy cyklisty na klasickém jízdním kole bývá na rovině cca 12–25 km/h. Vyšších hodnot dosahuje v závislosti na sklonových a směrových poměrech, přehlednosti (viditelnosti), příčném uspořádání komunikace, krytu a vybavení komunikace, dopravním zatížení komunikace (intenzitě), konstrukci jízdního kola, fyzickém potenciálu cyklisty a směru a síle větru.



Funkce cyklistické dopravy

Cyklistika plní funkci dopravní a funkci rekreačně turistickou.

Dopravní funkce

Jízda na kole je přepravou k cíli. Především každodenní přeprava do zaměstnání, do školy a za občanskou vybaveností včetně jízd uskutečněných systémy Bike and Ride a Bike and Go. Vyznačuje se požadavkem na co nejkratší spojení, které si v případě nevhodného trasování sama hledá.

Základním požadavkem je co nejkratší cestovní doba a přímé napojení cílů cesty. Každodenní cyklisté jsou zpravidla znalí situace v provozu na pozemních komunikacích a jezdí většinou jednotlivě. Využití jízdního kola není tolik závislé na počasí.

V této PD jsou značeny symbolem D (dopravní trasy).



Rekreačně turistická funkce

Cílem je samotná jízda na kole. Jedná se o sportovní výkon nebo rekreační aktivitu s trasou za cíli mimo zastavěná území. Nevadí jí menší zajiřdky, jsou-li navíc zpestřeny umístěním v atraktivním prostředí (výhledy, zeleň apod.). Základním požadavkem je bezpečnost a atraktivita prostředí. Uživatelé jsou velmi různorodou skupinou co do věku, cyklistické zkušenosti a dosahované rychlosti jízdy. Je závislá na příznivém počasí. Cyklisté jezdí jednotlivě, ale častěji ve skupinách, mnohdy i s malými dětmi.

V této PD jsou značeny symbolem G (cesty zeleným územím – Greenways)

Vhodným návrhem cyklistické trasy je možno splnit obě její funkce. V některých případech funkce sloučit nelze a je nutno navrhnout dvě souběžné trasy.



Druhy cyklistických tras

Podle trasování, geografické polohy a dopravního významu se rozlišují tyto druhy cyklistických tras:

- místní – využívané pro dopravu v obci (v území zastavěném) a plní zejména dopravní funkci. Dělí se na trasy:
 - základní — spojující významné cíle cyklistické dopravy; vytvářejí základní síť cyklistických tras v obci; mají být značené orientačním značením;
 - doplňkové — spojující méně významné cíle buď přímo nebo propojující na ně síť základních cyklistických tras; nemusí být značené orientačním značením.
- regionální — spojují významné cíle v regionu. Pro jejich správné fungování je důležitá návaznost na síť místních cyklistických tras. Plní obvykle funkci rekreační i dopravní.
- dálkové (nadregionální) — spojují vzdálené cíle (např. evropská síť cyklistických tras). Plní funkci rekreační. Tomu odpovídá vedení tras, výběr turisticky atraktivních cílů a vybavenost na trase (ubytovny, servisy, mapy). Při průchodu obcí mají využívat místních cyklistických tras.



1.1 ZÁKLADNÍ CÍL STUDIE (PŘEDSTAVENÍ VIZE)

Cílem této studie je vytvořit podmínky pro zajištění kvalitní cyklistické dopravy zaměřené na její ekonomické, sociální a ekologické dopady v rámci principů udržitelného rozvoje. Měla by být východiskem pro realizaci změn dělby mezi jednotlivými druhy dopravy, které jsou základem strategie udržitelného rozvoje. Měla by sloužit k cestě za zmírňováním negativních účinků automobilové dopravy. Kvalifikuje cyklistickou dopravu jako rovnocennou součást dopravního systému.

Ve smyslu platné legislativy by zařízení pro cyklisty měla být zřizována teprve tehdy, bylo-li dosaženo určité poměrně vysoké intenzity cyklistické dopravy. Je však zřejmé, že ke zvýšení podílu cyklistické dopravy dojde až ve chvíli, kdy potenciální uživatelé zjistí, že mají k dispozici bezpečné, pohodlné, přímé a rychlé spojení vhodné pro cyklistický provoz. Bezpečnost není přitom možno chápat jen v klasickém významu měřitelném počtem dopravních nehod a zranění, ale především ve významu psychologickém, to znamená, jak se cyklista při jízdě cítí ohrožen či omezován.

Zvláště důležité je ovlivňování volby dopravy předtím, než se lidé rozhodnou, jak budou cestovat.

Studie cyklistické dopravy představuje územně plánovací podklad a současně základní dokument pro navrhování sítě komunikací pro cyklisty. Studie představuje minimálně nutnou síť cyklistických tras. Nevylučuje ale realizaci dalších opatření na podporu cyklistické dopravy.

1.2 ROLE STUDIE V PROCESU PLÁNOVÁNÍ A PŘÍPRAVY STAVEB

Studie je určena jako výchozí dokument pro rozvoj cyklistické dopravy a cykloturistiky ve Velkém Meziříčí a jeho okolí. Zaměřena je na zvýšení bezpečnosti cyklistické dopravy a rozvoj turistického ruchu.

Účelem studie je vytvoření základního návrhu cyklistických tras, který bude současně sloužit jako podklad pro financování těchto záměrů.

Návrh sítě cyklistických tras se projednává se zástupci státní správy a místní samosprávy. Projednaný návrh se stane územně plánovacím podkladem doplňujícím nebo zpřesňujícím územní plán.

Tento územně plánovací podklad jako základní dokument pro navrhování sítě komunikací pro cyklisty bude v dalším procesu předrealizační přípravy převeden do územně plánovacích dokumentací a do realizačních projektů.

Do procesu navrhování a později i postupné realizace je vhodné zapojit občany jako budoucí uživatele cyklistických tras. Zhotovený koncept návrhu je vhodné projednat s veřejností formou výstavy, veřejnou prezentací návrhu, publikováním v místním tisku apod. Průběžné práce na návrhu se mohou odehrávat ve spolupráci se zájemci z řad místních občanských sdružení.

Po dokončení a schválení návrhu sítě cyklistických tras má probíhat pravidelná aktualizace a kontrola realizace navržených opatření a jejich účinnosti včetně vyhodnocování nehodovosti.

1.3 METODIKA NÁVRHU BEZPEČNÉ SÍTĚ CYKLOTRAS VE MĚSTĚ

Zjištění zdrojů a cílů dopravy

Popis vztahů s definováním jejich atributů a priorit

Vymezení dopravních koridorů s rozdělením podle funkce na dopravní a rekreační

Popis existujících komunikační sítě z pohledu využitelnosti pro cyklistickou dopravu

Návrh cyklistických tras vedených ve vytipovaných koridorech po stávající komunikační síti

Popis cyklistických tras vedených po stávající komunikační síti (bezpečnost, podélný sklon, stavební stav) – vyhovující, podmíněně vyhovující, nevyhovující

Návrh tras řešící nevyhovující a částečně i podmíněně vyhovující místa ve variantách

Výsledný návrh tras

Využitelnost sítě cyklotras pro bruslaře a zdravotně postižené

Rozdělení tras do charakteristických úseků podle typu stavební nebo organizační úpravy

Orientační propočet nákladů

Rozdělení stavebních opatření na závislá a nezávislá

Etapizace

2 POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

2.1 VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Studie řeší cyklistickou dopravu na území města Velké Meziříčí. To tvoří následujících osm katastrálních území:

- Dolní Radslavice
- Hrbov
- Kúsky
- Lhotky
- Mostišťe
- Olší nad Oslavou
- Svařenov
- Velké Meziříčí

Velikost území je 4 067 ha. Podle administrativního členění náleží toto území do kraje Vysočina, okresu Žďár nad Sázavou. Studie je zpracována v souvislostech se širším územím, zahrnujícím k.ú. obcí Křižanov, Dobrá Voda, Netín, Březejc, Ronov, Martinice, Vídeň, Bory, Cyrilov, Radnice, Oslavice, Baliny, Uhřínov, Lavičky a Nesměř.

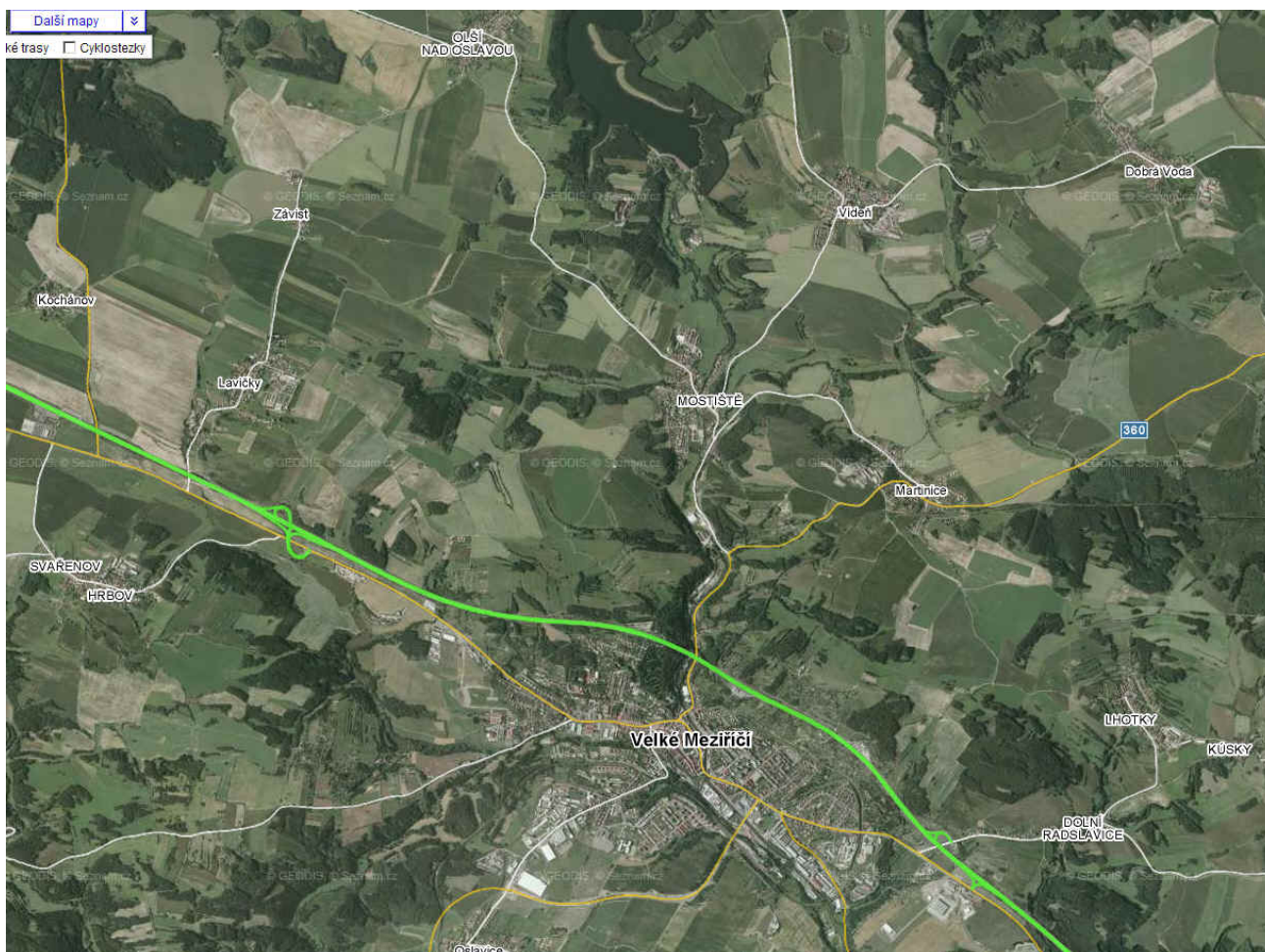
Z hlediska geografického patří řešené území do regionu Českomoravské vrchoviny.



2.2 POPIS ÚZEMÍ Z POHLEDU VHODNOSTI PRO CYKLISTIKU

Prostorová charakteristika krajiny je společná pro celý region Křížanovské pahorkatiny. Vyznačuje se poměrně rovnorodým, málo členitým územím s výjimkou okolí vodních toků, které vymodelovaly výraznější údolí s relativním zahloubením cca 70 až 100 m. Nadmořská výška na území města Velké Meziříčí se pohybuje od 411 m n.m. (Oslava v Nesměřském údolí) až po 640 m n.m. (kóta Ambrožný v MČ Kúsky). Výšková amplituda j tedy 230 m.

Tato konfigurace terénu vymezuje náročnost cyklistických tras. Trasy vedené podél vodních toků řeky Oslavy a Balinky a jejich přítoků jsou fyzicky málo náročné. Trasy, které vedou z těchto údolí na přilehlou náhorní plošinu jsou vždy s velkým převýšením a dle konfigurace terénu a polohy trasy v různých stupních náročnosti.



3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU CYKLISTICKÉ DOPRAVY

3.1 ROLE CYKLISTICKÉ DOPRAVY V EXISTUJÍCÍ DĚLBĚ PŘEPRAVNÍ PRÁCE

Ve smyslu přepravní práce lze hodnotit převážně cyklistickou dopravu ve funkci dopravní. Ta nahrazuje jiné formy přepravy, převážně dopravu individuální motorovou (IAD) a dopravu veřejnou hromadnou (VHD), příp. dopravu pěší.

Pro dělbou přepravní práce mezi cyklistickou dopravou, IAD a VHD (autobusy, vlak) nebyly prováděny ve Velkém Meziříčí žádné systematické a seriózní průzkumy. Rozhodování o formě přepravy je dáno vždy nabídkou kvality jednotlivých druhů dopravy.

V případě cyklistické dopravy je nejdůležitějším faktorem nabídka bezpečné a kvalitní dopravní cesty. Využívání cyklistické dopravy ovlivňují ale také klimatické podmínky, takže cyklistickou dopravu je nutno považovat za dopravu sezónní.

Právě nabídka kvalitních cyklotras a cyklostezek je předpokladem pro zvýšený zájem o cyklistickou dopravu.

Ve funkci rekreačně turistické je cyklistická doprava samostatným prvkem, který dělbou přepravní práce mezi jednotlivými druhy dopravy neovlivňuje. Cílem je samotná jízda na kole jako o sportovní či rekreační disciplínu.

3.2 ZHODNOCENÍ STAVU DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY Z POHLEDU VHODNOSTI PRO CYKLISTY

Pro většinu cyklistických cest v subsystému cyklistické dopravy (dopravy za prací a do škol) jsou využívány silnice II. a III. třídy a místní komunikace.

Město Velké Meziříčí se rozkládá na svazích podél údolních niv vytvořených řekami Oslavou a Balinkou. Je zde velké převýšení a bezpečnost cyklistů v silničním provozu je s ohledem na tuto konfiguraci terénu menší než v rovinných terénech.

Stav silnic a místních komunikací po stránce stavební (technické) je poměrně dobrý. Problémem je šířkové uspořádání a prakticky žádná míra segregace cyklistického provozu.

Velkým problémem jsou intenzity souběžné motorové dopravy. V následující tabulce jsou výsledky sčítání intenzit dopravy prováděné ŘSD v roce 2005.

k.ú.	silnice	č.sč.bodu	místo	T	O	M	S
Velké Meziříčí	II/602	6-0110	k Velké Bíteši	612	2 070	15	2 697
Velké Meziříčí	II/602	6-0103	ulice Karlov	1 870	5 993	45	7 908
Velké Meziříčí	II/602	6-0102	ul. Sokolovská a Novosady	2 018	12 324	197	14 539
Velké Meziříčí	II/602	6-0101	ul. Hornoměstská	2 963	7 762	114	10 839
Velké Meziříčí	II/602	6-0117	silnice ke Stránecké Zhoři	2 963	7 762	114	10 839
Velké Meziříčí	II/360	6-1730	od křiž. s obchvatem k Oslavici	927	2 961	36	3 924
Velké Meziříčí	II/360	6-1731	ul. Třebíčská od křiž. s obchv.	985	5 782	80	6 847
Velké Meziříčí	II/360	6-1722	ul. Pod hradbami	1 835	9 810	128	11 773
Velké Meziříčí	II/360	6-1721, 17	ul. Vrchovecká jižní část	941	4 523	64	5 528
Velké Meziříčí	II/360	6-1710	od křiž. s III/36049 k Martinicím	562	2 207	16	2 785
Velké Meziříčí	II/360 J	6-1735	obchvat (K nov. nádr.-Třeb.)	716	1 983	27	2 726
Velké Meziříčí	II/392	6-4699	sil. na Petráveč (od viaduktu)	176	858	10	1 044

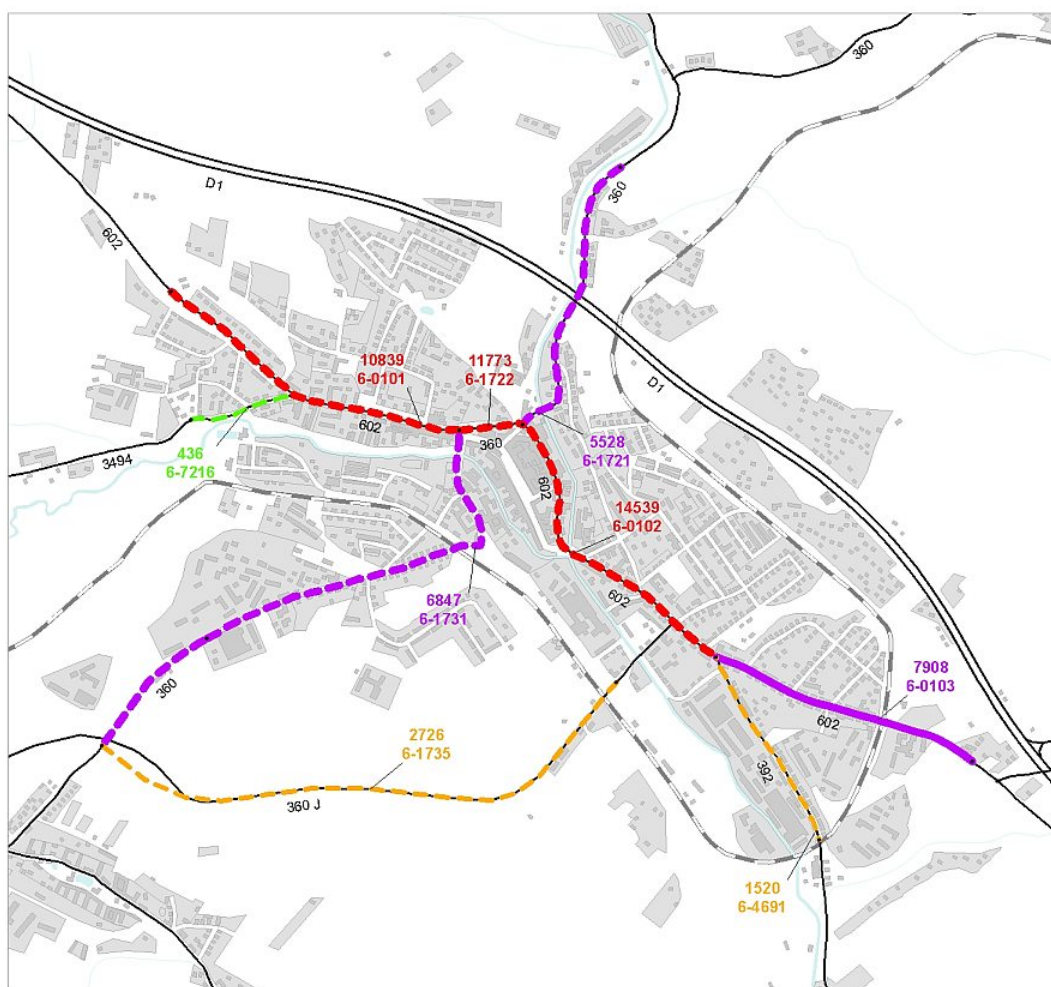
Velké Meziříčí	II/392	6-4691	ul. Františkov	239	1 251	30	1 520
Velké Meziříčí	III/3494	6-7210	silnice na Uhřínov	58	378	0	436
Velké Meziříčí	III/3494	6-7216	ulice Uhřínovská	58	378	0	436
V.Mez.,Mostišťe	III/36049	6-7280	silnice přes Mostišťe (od II/360)	314	1 246	13	1 573



61-17

Velké Meziříčí

CZ0615-ZR-2



Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR
v roce 2005

Tematické vrstvy: zástavba, budovy, vodní toky a plochy, železnice - mapový podklad © MO ČR, 2004

V současné době po vysoce frekventovaných úsecích silnic II. třídy nevedou značené cyklotrasy. Pro dopravu do škol a za práci jsou ale jako nejkratší a terénně nejvýhodnější spojnice mezi cíly cest využívány. Je proto v návrhu věnována těmto úsekům zvýšená pozornost a hledány segregační možnosti pro vedení cyklotras a cyklostezek.

3.3 ZHODNOCENÍ STAVU CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY

Síť značených cyklotras

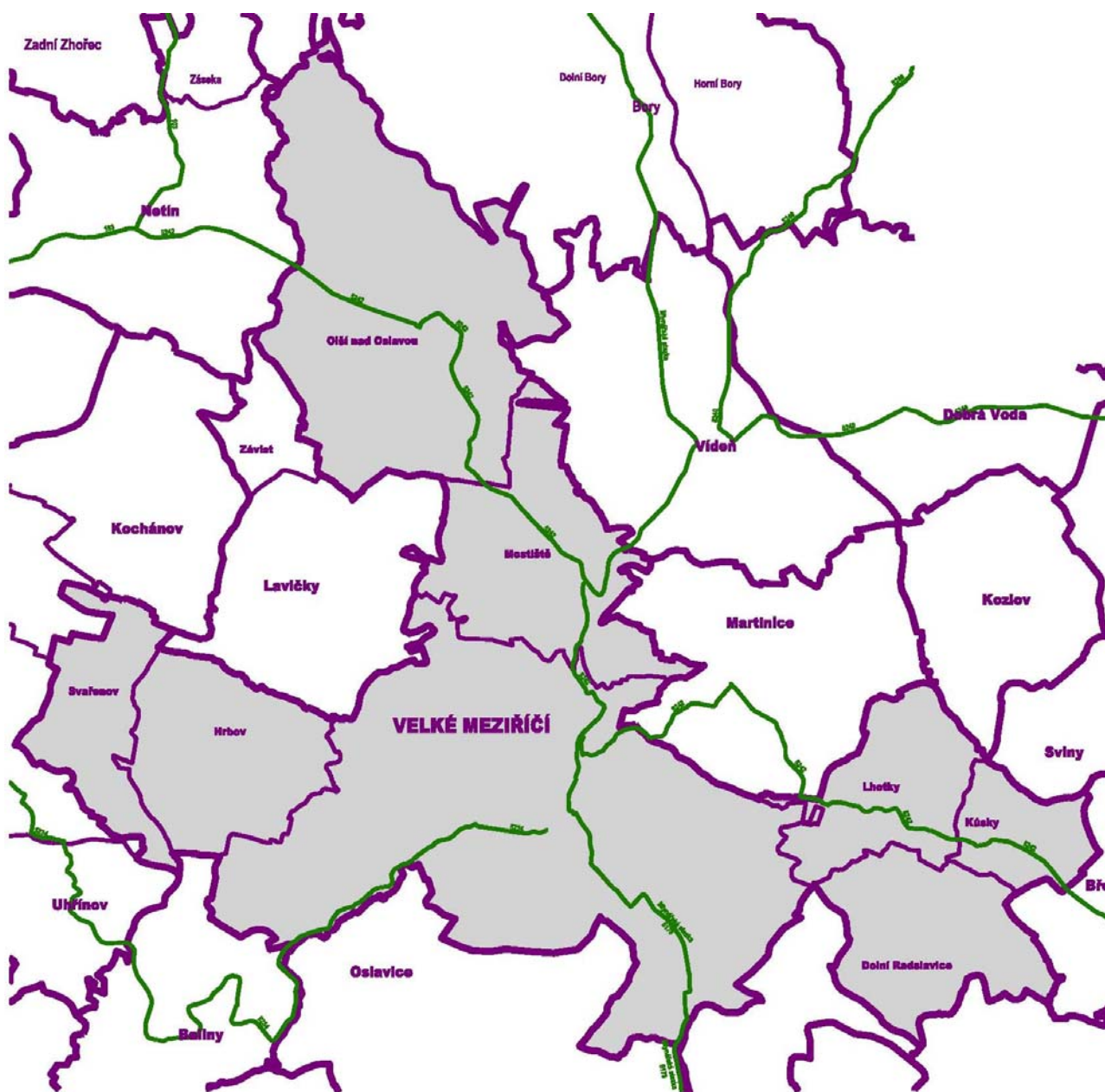
Řešeným územím procházejí v současné době následující cyklotrasy:

5178: Velké Meziříčí – Nesměř

5242: Osová Bítýška – Ronov – Březejc – Kúsky – Lhotky – Velké Meziříčí – Mostišťe – Olší - Netín

5234: Stránecká Zhoř – Uhřínov – Baliny – Velké Meziříčí

Mlynářská stezka (MS): (Nové Město na Moravě) – Bory – Mostišťe – Velké Meziříčí – Nesměř – (Čížov/Hardeg)



Zhodnocení stávající sítě cyklotras

5178: Trasa je vedena po silnici II/392 a následně po klidných nábřežních komunikacích, resp. účelových komunikacích v údolní nivě Oslavy k obci Oslava. Frekventované komunikace pouze kříží, ale bez potřebných úprav ve prospěch cyklistické dopravy.

5242: Trasa je vedena po málo frekventovaných silnicích III. třídy a po účelových komunikacích. Rovněž tato trasa frekventované komunikace pouze kříží, také bez potřebných úprav ve prospěch cyklistické dopravy.

5234: Trasa je vedena po klidných nábřežních komunikacích a po účelových komunikacích v údolí Balinky. Do kolize s frekventovanějšími silnicemi (křížením) se dostává pouze ve Velké Meziříčí.

MS: Mlynářská stezka je tématická nadregionální cyklistická trasa, jejíž hlavním motivem je historie mlynářství.

Navržená trasa, jejíž délka dosahuje 184,8 km, propojuje území dvou krajů a obvody osmi obcí s rozšířenou působností. Celá trasa začíná v Novém Městě na Moravě (zde se napojuje na Posázavskou cyklotrasu a na regionální cyklotrasu Jeseník – Znojmo). Navržená trasa překračuje hranice kraje Vysočina a přes území Jihomoravského kraje pokračuje až na území Dolního Rakouska. Cílovým bodem je hraniční přechod Čížov-Hardegg (pouze pro pěší a cyklisty). Zde se Mlynářská stezka napojuje na síť cyklotras a cyklostezek v Dolním Rakousku. Trasa je navržena po stávajících komunikacích, maximálně se přibližujících, případně kopírujících vodní toky, na nichž leží jednotlivé mlýny.

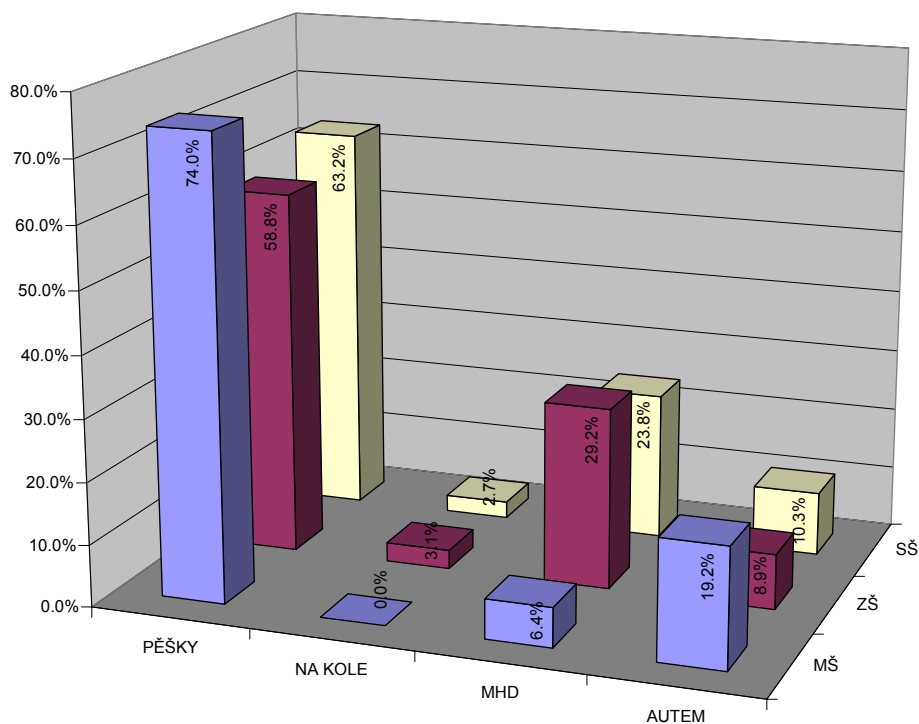
Cyklistická doprava do škol

Průzkum, který provedla v roce 2006 agentura TIMUR ukázal, že kolo je pro dopravu do škol minimálně využíváno. Důvodů proti tuto skutečnost může být několik:

- konfigurace terénu
- počasí
- bezpečnost, resp. nebezpečnost vlastní cesty

Pro využívání kola hovoří:

- vzdálenost mezi zdrojem a cílem cesty
- fungování, resp. nefungování městské hromadné dopravy



Doprava z místních částí Velkého Meziříčí

Pro napojení místních částí se dnes až na výjimku (Mostišťe) využívají dopravně zatížené komunikace, což na jedné straně výrazně snižuje atraktivitu cesty, na druhou stranu vytváří přirozený tlak na vznik přímých a bezpečných propojení pro cyklisty a pěší.



4 ZMAPOVÁNÍ ZDROJŮ A CÍLŮ CYKLISTICKÉ DOPRAVY

Podrobné zmapování zdrojů a cílů cest je nedílnou součástí analytické části generelu. Slouží jako základní podklad návrhu, který musí obsahovat jak stávající stav, tak i předpokládaný výhled daný platným územním plánem.

4.1 EXISTUJÍCÍ ZDROJE A CÍLE CEST

Hlavní urbanistickou páteří města jsou řeky Oslava a Balinka, které městem prochází. Na soutoku obou řek je vyrostlo i vlastní město (Meziříčí), dnes jeho historické centrum, hlavní cíl cest všech obyvatel města i jeho návštěvníků.

Bydlení se postupně soustřeďovalo do přilehlých svahů, zatímco nejatraktivnější plochy podél řek se staly centry pracovních příležitostí. Tento trend vyvrcholil v druhé polovině dvacátého století, kdy vznikly velké průmyslové areály jako je Kablo, Motorpal, resp. Svit, které definitivně narušily přirozené biokoridory podél řek, resp. vytvořily lokální bariéry, zamezující průchodu územím. Po roce 1989 se tento stav začal měnit. Postupná restrukturalizace velkých průmyslových podniků, resp. výstavba průmyslových zón na okrajích města, dávají naději, že dojde k obnově původní funkce řeky.

Školy jsou situovány podél dopravního průtahu městem, silnice II/602 a nově do velkých školních areálů na jižním okraji města, kde je i těžiště sportovních aktivit ve městě. Zostatných důležitých sportovních zařízení stojí za zmínku koupaliště, zimní stadion, fotbalový stadion, či lyžařský areál Fajtův vrch.

Příměstské rekreační zóny tvoří lokality Balinského údolí, Netínských rybníků, Mostišské přehradní nádrže a Nesměřského údolí.

K neopomenutelným cílům cest patří obě nádraží. Autobusové a železniční.

Významnými zdroji cest jsou místní části

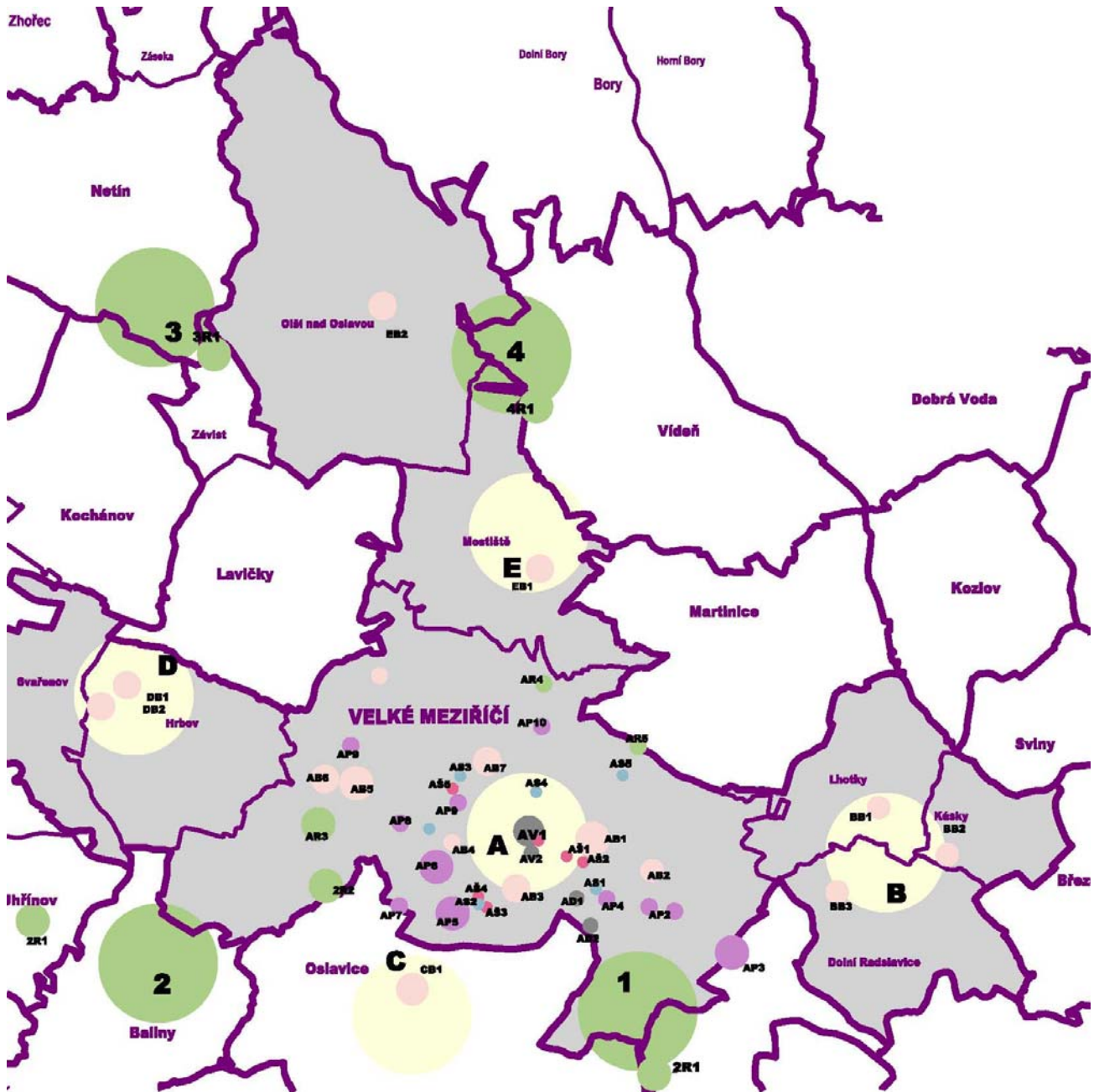
- Dolní Radslavice
- Hrbov
- Kúsky
- Lhotky
- Mostiště
- Olší nad Oslavou
- Svařenov

doplněné o Oslavici, jako atraktivní lokality pro bydlení.

4.2 ZDROJE A CÍLE CEST DLE ÚZEMNÍHO PLÁNU MĚSTA

Plochy vymezené územním plánem nepředpokládají výrazné přesuny zdrojů a cílů cest. Za zmínku stojí posílení lokality bydlení Hliniště a průmyslové zóny na východním okraji města.

Zásadnější změny se připravují v oblasti areálu Svit, kde dochází ke změně funkčního využití plochy.



5 DOPRAVNÍ VZTAHY A JEJICH FUNKCE

Zdroje a cíle určují počáteční a koncový bod cest, realizovaných uvnitř řešené oblasti. O hlavních směrech vypovídají dopravní vztahy. Jakým způsobem mají být realizovány, resp. jaký důraz má být kladen na jejich parametry vypovídá jejich funkce. Ta se v zásadě dělí, tak jak bylo uvedeno v kapitole 1, na dopravní a rekreační. Toto rozdělení (vysvětleno v kapitole 1) je pouze orientační, poněvadž obě funkce se navzájem prolínají a jejich jednoznačné vymezení je mnohdy velice složité.

Obecně však platí následující:

Síť cyklotras by měla zabezpečovat spojení obytných území s nejnámennějšími cíli cyklistů, jakými jsou školy a jiné vzdělávací instituce, plochy pracovních příležitostí, obchody, sportoviště, místa určená k zábavě, významné dopravní uzly a přestupní terminály a v neposlední řadě i vzájemné propojení obytných částí. Výběr optimální trasy, po které je pak toto propojení realizováno, vychází z pěti základních kritérií.

- Bezpečnost – je dána především intenzitou a rychlostí souběžného dopravního proudu, resp. mírou oddělení. Zvýšení bezpečnosti lze dosáhnout začleněním cyklistů do provozu při současném snižování rychlosti a intenzit souběžné dopravy nebo naopak jejím oddělením. Segregované úseky bez vlivu motorové dopravy, resp. jiných účastníků silničního provozu jako jsou chodci nebo bruslaři, jsou preferovány především nezkušenými cyklisty. Subjektivní pocit bezpečnosti může být zvýšen přehledností trasy, kvalitním osvětlením apod.
- Koherence – spojitost trasy je nesporně důležitá. Měla by být chápána jak v souvislosti z vlastní trasou, tak i v kontextu vazby na dopravní systém jako celek, tj. jako prvku integrovaného dopravního systému. Ucelenost vystupuje do popředí především v době postupné realizace. Měla by být zajištěna i za cenu provizorií, které budou postupně nahrazeny definitivními opatřeními. Platí princip od jednodušších opatření ke složitějším.
- Přímota a výhodnost – trasa by měla být co nejpřímější. Přímota trasy musí být chápána prostorově, tzn. že je nezbytné počítat i se podélným profilem trasy. V optimálním případě by měla být kratší a rychlejší než pohodlná cesta pro motorová vozidla. Při volbě dopravního prostředku může být právě rychlost dosažení cíle jedním z rozhodujících kritérií. Naplnění tohoto kritéria je však v praxi velice složité. Zlepšení lze dosáhnout kombinací využití zkratk pro cyklisty, předností na křižovatkách průjezdy jednosměrných ulic v protisměru nebo povolením vjezdu cyklistů do pěších zón, společně s restriktivními opatřeními vedoucími ke zklidnění motorové dopravy. Rychlost dosažení cíle (od dveří ke dveřím) závisí i na parkovacích možnostech.
- Atraktivita - vycházíme-li z předpokladu, že jízda na kole má být příjemnou, bezpečnou, atraktivní a zdravou, dospějeme k tomu, že by měla v maximální možné míře procházet zelení a zároveň kolem turisticky zajímavých míst s množstvím zajímavých výhledů do krajiny. Nemalou úlohu má i vybavenost trasy (odpočívky, restaurace, opravy kol, možnosti ubytování...)
- Komfort, resp. fyzická náročnost – komfort jízdy je dán jednak povrchem, jeho typem, resp. stavebním stavem, jednak již zmíněným množstvím překážek na trase. A překážkou může pro někoho být i značný podélný sklon.

Převažující funkce dopravní (atributy, resp. důraz na ně kladený jsou seřazeny podle důležitosti)

1. Přímota
2. Bezpečnost
3. Fyzická náročnost
4. Koherence
5. Atraktivita

Převažující funkce rekreační:

1. Atraktivita
2. Bezpečnost
3. Koherence
4. Fyzická náročnost
5. Přímost



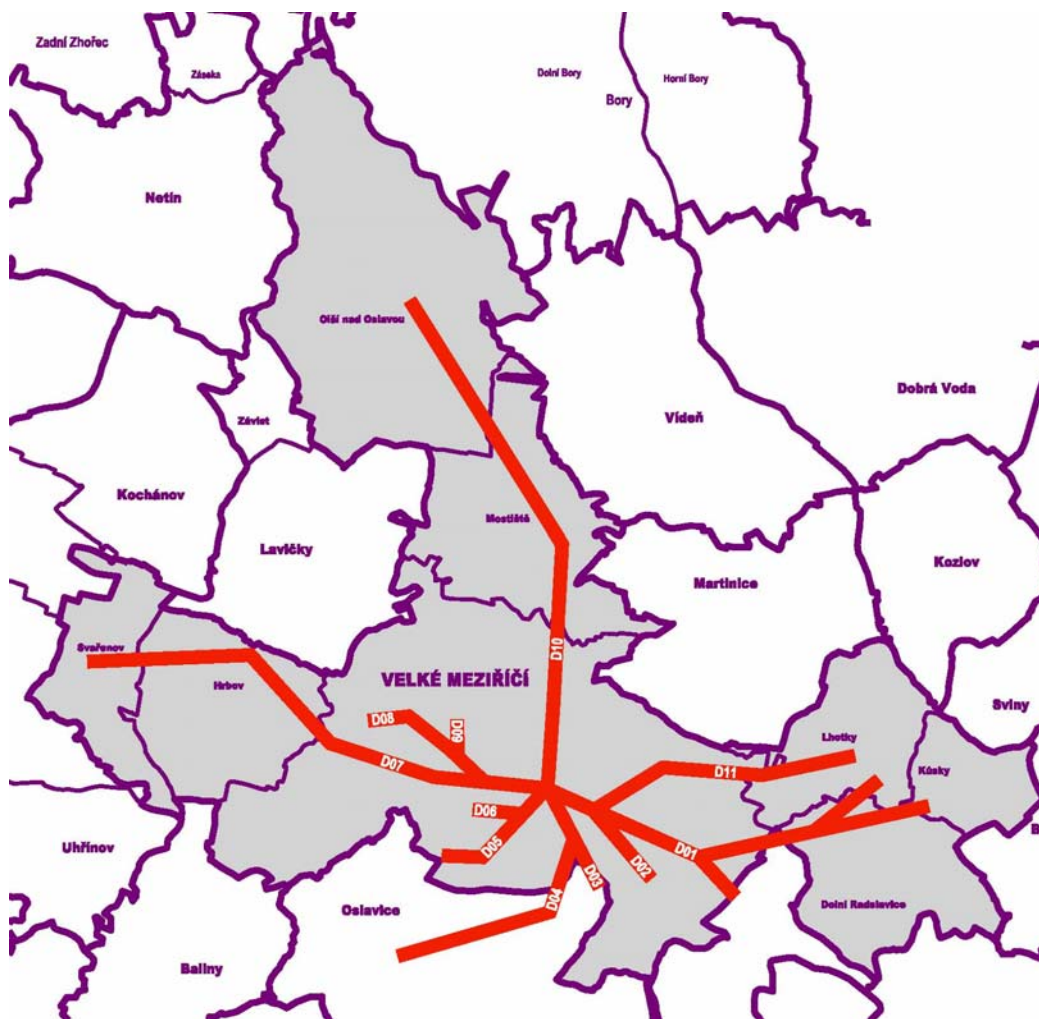
6 VYMEZENÍ DOPRAVNÍCH KORIDORŮ

Jak se v praxi promítá výše uvedené následovně:

Pro napojení obytných částí města, včetně místních částí platí, na centrum, resp. na lokality pracovních příležitostí a škol je převažující funkce dopravní.

Pro napojení rekreačních oblastí a sportovních zařízení je převažující funkcí rekreace

Jednotlivé dopravní koridory jsou potom definovány následovně:



KORIDOR D1 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, ZŠ Sokolovská, Gymnázium, bydlení Karlov, pracovní příležitosti Karlov, Dolní Radslavice, Kúsky)

KORIDOR D2 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, pracovní příležitosti Kablo, bydlení Františkov)

KORIDOR D3 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, nádraží AD, nádraží ČD)

KORIDOR D4 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, nádraží AD, bydlení Oslavice)

KORIDOR D5 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, bydlení svobůdky, ZŠ Školní, ZŠ Oslavická)

KORIDOR D6 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, bydlením Družstevní)

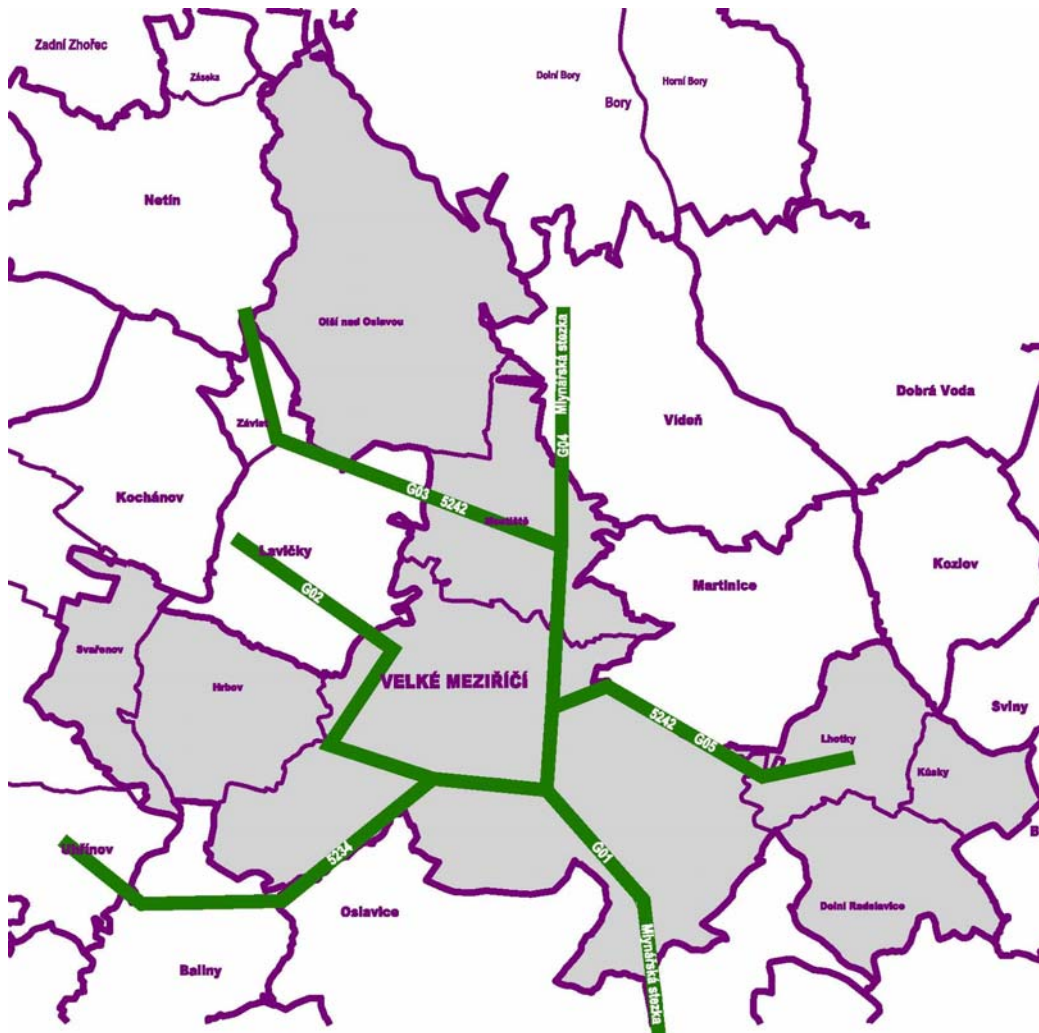
KORIDOR D7 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, bydlení Hlaniště spodní část, Hrbov, Svařenov)

KORIDOR D8 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, SŠ řemesel, bydlení Hlaniště)

KORIDOR D9 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, SŠ řemesel, SŠ u Světlé, bydlení Zámecká, Nový svět)

KORIDOR D10 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, Dům zdraví, ZUŠ Poříčí, bydlení Příkopy, pracovní příležitosti Motorpal, Mostišť, Olší)

KORIDOR D11 - FUNKCE DOPRAVNÍ (VM centrum, ZŠ Sokolovská, Gymnázium, sport Fajták, Lhotky)



KORIDOR G1 - FUNKCE REKREAČNÍ (VM centrum, podél řeky Oslavy, Nesměřské údolí)

KORIDOR G2 - FUNKCE REKREAČNÍ (VM centrum, koupaliště, rekreační středisko Amerika, Jestřabec, Loupežník, Lavičky, Netínský rybník)

KORIDOR G3 - FUNKCE REKREAČNÍ (VM centrum, podél řeky Oslavy, Mostišť, Olší, Netínský rybník)

KORIDOR G4 - FUNKCE REKREAČNÍ (VM centrum, podél řeky Oslavy, Mostišť, Mostišťská přehrada)

KORIDOR G5 - FUNKCE REKREAČNÍ (VM centrum, podél řeky Oslavy, V potocích, sportovní areál Fajtův vrch, trasa 5242)

KORIDOR TRASY 5234 - FUNKCE REKREAČNÍ (VM centrum, údolí řeky Balinky)

KORIDOR TRASY 5242- FUNKCE REKREAČNÍ (Netín, Olší, Mostišť, údolí Oslavy, V potocích, sportovní areál Fajtův vrch, Lhotky, Kúsky)

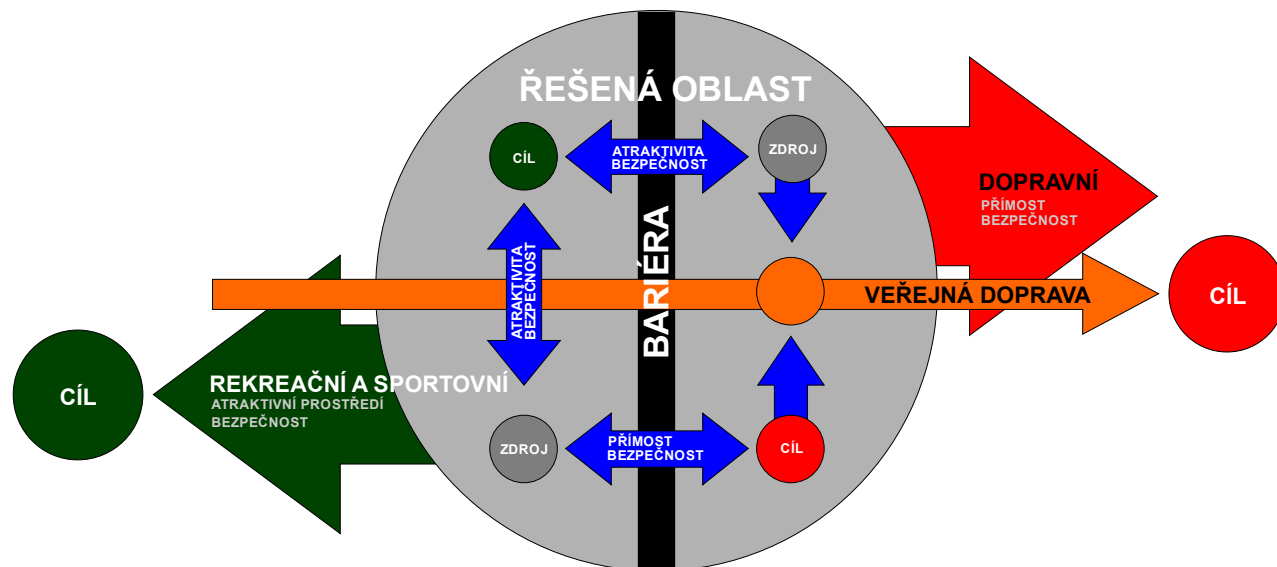
KORIDOR TRASY MLYNÁŘSKÁ - FUNKCE REKREAČNÍ (Nesměřské údolí, údolí Oslavy, centrum VM, údolí Oslavy, Mostišť, Vídeň)

7 ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ

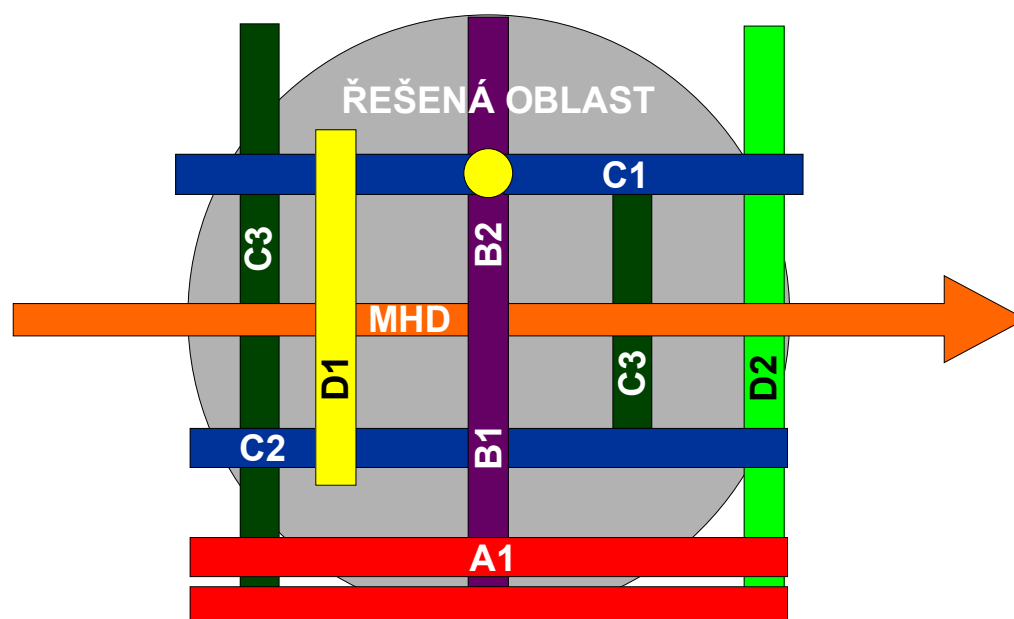
7.1 ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ BEZPEČNÝCH CYKLOTRAS

Před započítím prací na návrhu stojí zato si připomenout, co všechno by měl systém cyklotras po městě splňovat, aby byl funkční a tím pádem cyklitsy používaný. Tedy co by mělo být jeho cílem a na jakých principech by měl fungovat.

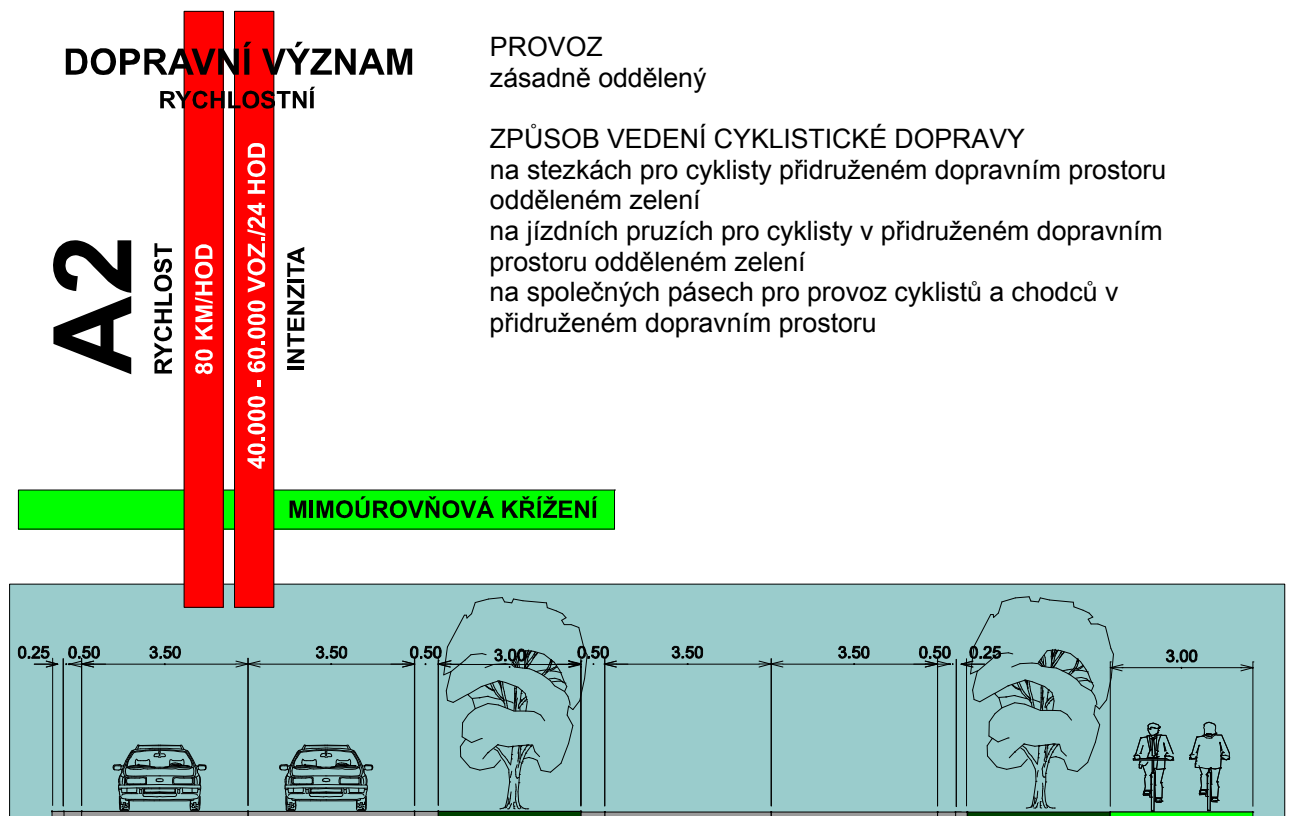
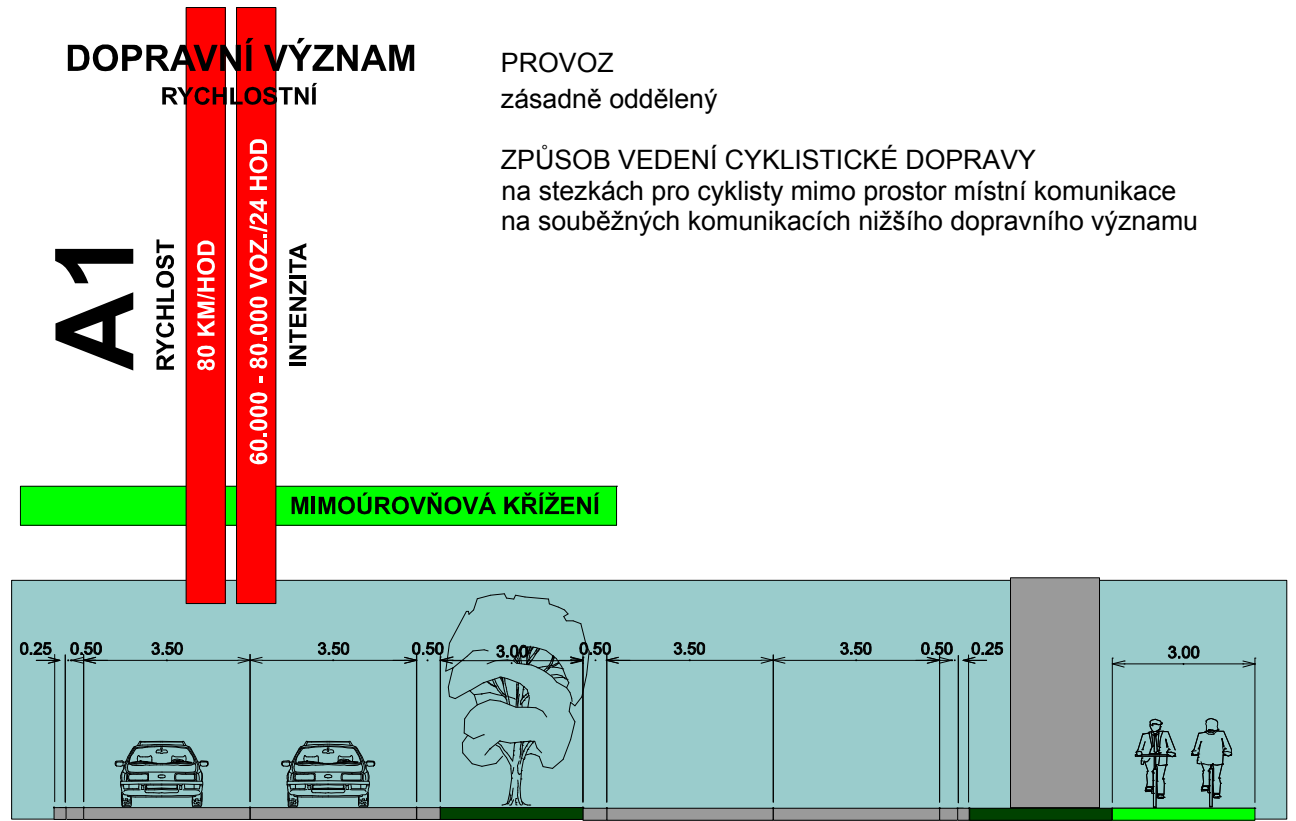
Základem návrhu musí být bezpečné cyklistické koridory, spojující zdroje a cíle cest, tak jak bylo uvedeno v kapitole 5. Samozřejmostí by měla být i úzká vazba na veřejnou hromadnou dopravu.



Plošnou obsluhu území je však možné zajistit jen tehdy, když budou tyto koridory logicky napojeny na síť dopravně zklidněných obslužných komunikací a doplněny o základní vybavenost, jako jsou stojany na kola a informační tabule. Cyklotrasy tedy musí být nedílnou součástí celého dopravního systému a společně s ním musí být následně dořešeny. Pro prvotní představu slouží zjednodušený popis komunikační sítě města.



Jestliže dokážeme celou komunikační síť tímto způsobem roztrždit, dá se podle určitého klíče jednoznačně určit nezbytně nutná míra segregace jednotlivých koridorů.



DOPRAVNÍ VÝZNAM
VÝZNAMNÉ SBĚRNÉ TAHY

B1

RYCHLOST

70 KM/HOD

30.000 - 40.000 VOZ./24 HOD

INTENZITA

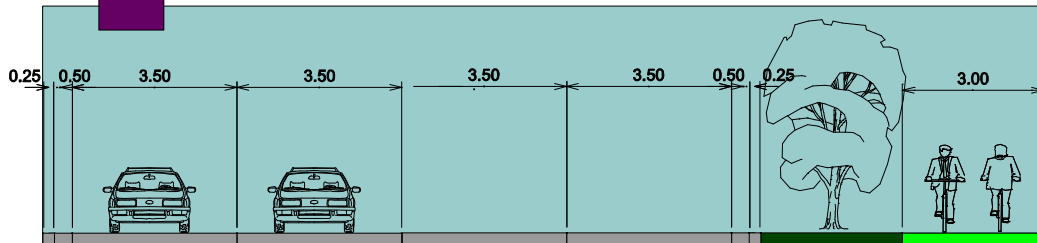
PROVOZ

zásadně oddělený

ZPŮSOB VEDENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY

na stezkách pro cyklisty přidruženém dopravním prostoru
na jízdnicích pro cyklisty v přidruženém dopravním prostoru
na společných pásech pro provoz cyklistů a chodců v přidruženém dopravním prostoru

MIMOÚROVŇOVÁ KŘÍŽENÍ



DOPRAVNÍ VÝZNAM
VÝZNAMNÉ SBĚRNÉ TAHY

B2

RYCHLOST

60 KM/HOD

20.000 - 30.000 VOZ./24 HOD

INTENZITA

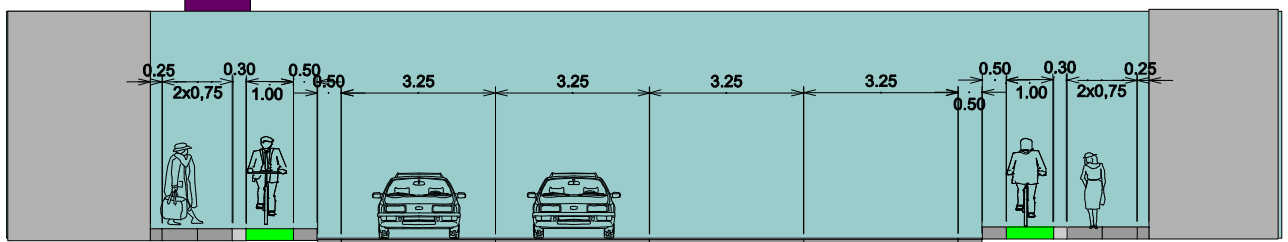
PROVOZ

zásadně oddělený

ZPŮSOB VEDENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY

na jízdnicích pro cyklisty v přidruženém dopravním prostoru
na společných pásech pro provoz cyklistů a chodců v přidruženém dopravním prostoru
na jízdnicích pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru

ŘÍZENÁ ÚROVŇOVÁ KŘÍŽENÍ



DOPRAVNÍ VÝZNAM

VÝZNAMNĚ OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE

PROVOZ

oddělený, v odůvodněných případech smíšený

C1

RYCHLOST

50 KM/HOD

10.000 - 20.000 VOZ./24 HOD

INTENZITA

ZPŮSOB VEDENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY

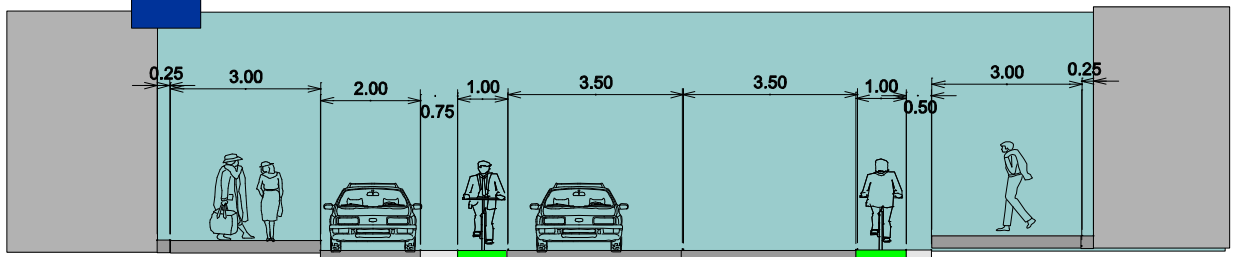
na jízdnicích pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru

na jízdnicích pro cyklisty v přidruženém dopravním prostoru

na společných pásech pro provoz cyklistů a chodců v přidruženém dopravním prostoru

výjimečně v jízdnicích v hlavním dopravním prostoru

NEŘÍZENÁ ÚROVŇOVÁ KŘÍŽENÍ



DOPRAVNÍ VÝZNAM

VÝZNAMNĚ OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE

PROVOZ

oddělený nebo smíšený

C2

RYCHLOST

30 KM/HOD

2.000 - 10.000 VOZ./24 HOD

INTENZITA

ZPŮSOB VEDENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY

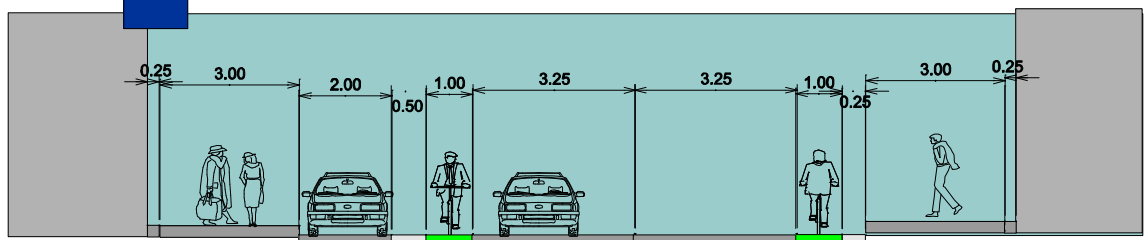
na jízdnicích pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru

na jízdnicích pro cyklisty v přidruženém dopravním prostoru

na společných pásech pro provoz cyklistů a chodců v přidruženém dopravním prostoru

v jízdnicích v hlavním dopravním prostoru

NEŘÍZENÁ ÚROVŇOVÁ KŘÍŽENÍ



DOPRAVNÍ VÝZNAM PROVOZ
OSTATNÍ OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE smíšený

C3

RYCHLOST

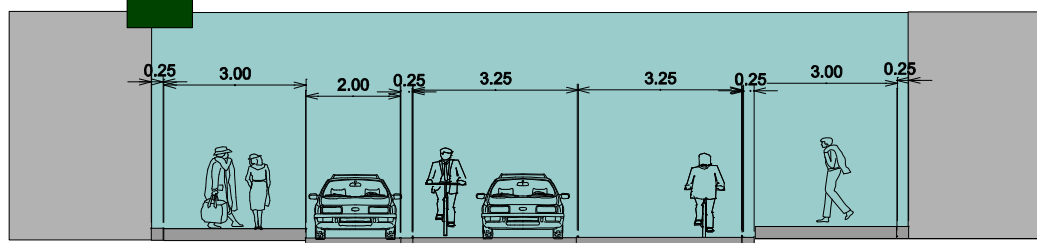
30 KM/HOD

100 - 2.000 VOZ./24 HOD

INTENZITA

ZPŮSOB VEDENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY
v jízdnicích pruzích v hlavním dopravním prostoru
v obytné zóně

NEŘÍZENÁ ÚROVŇOVÁ KŘÍŽENÍ



DOPRAVNÍ VÝZNAM PROVOZ
KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ smíšený (regulovaný v čase), resp. oddělený
PĚŠÍ ZÓNY

D1

RYCHLOST

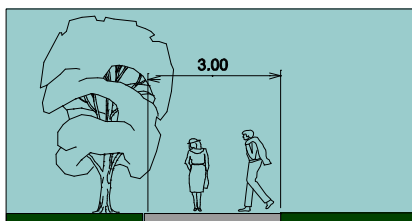
4 KM/HOD

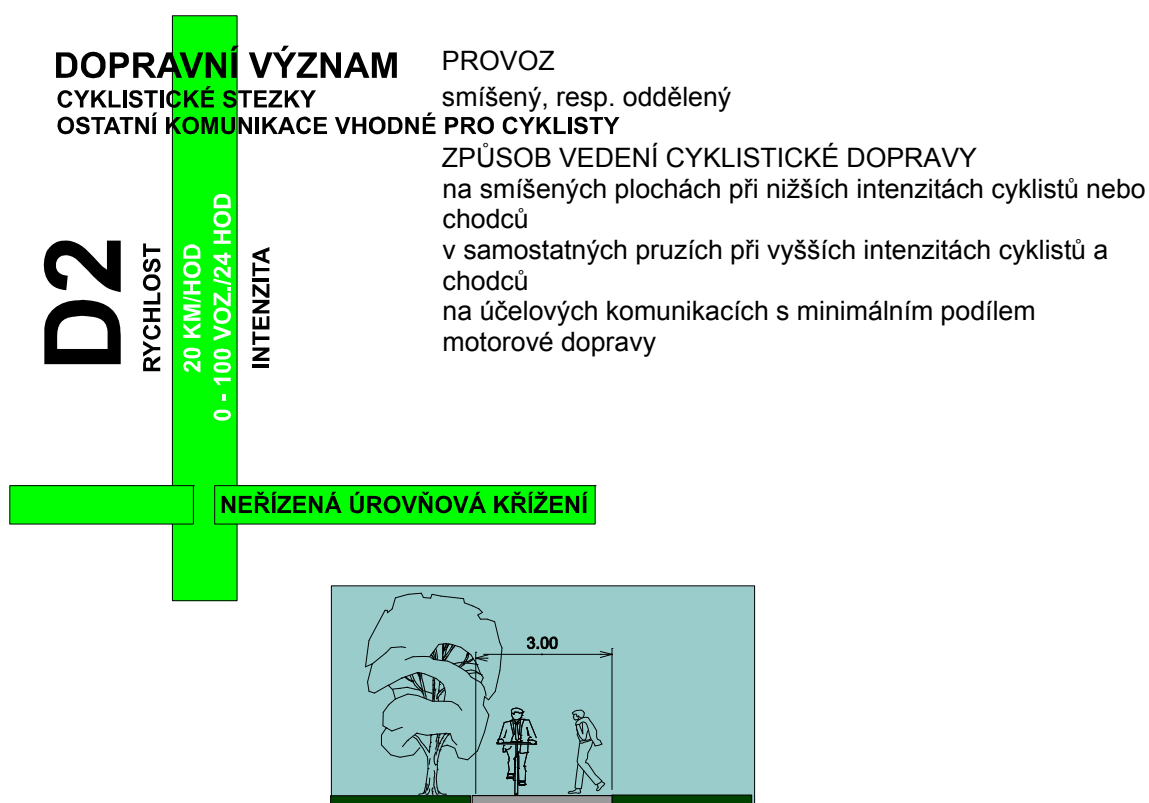
0 - 100 VOZ./24 HOD

INTENZITA

ZPŮSOB VEDENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY
na smíšených plochách při nižších intenzitách cyklistů nebo
chodců
v samostatných pruzích při vyšších intenzitách cyklistů a
chodců

NEŘÍZENÁ ÚROVŇOVÁ KŘÍŽENÍ





K uvedenému rozdělení je třeba říct, že se jedná o rozdělení pracovní, které sice vychází z normy ČSN 736110, resp. TP 179, je však upraveno pro účely generelu a slouží především k oddůvodnění nezbytnosti stavebně oddělovat úseky cyklistických tras, aby byla zajištěna potřebná míra bezpečnosti.

Kde je možné najít typické představitele takto roztríděné sítě v řešeném území?

Začneme u D1 tedy v prostoru, který má svým charakterem nejbližší k pěší zóně, resp. prostoru pro pěší. Tedy D1. Náměstím. Dnes je tento prostor využíván především jako parkoviště. Pohyb pěších je soustředěn na chodníky podél budov. Cyklisté jsou trpěni v hlavním dopravním prostoru. V podstatě neexistuje nabídka doprovodné cyklistické infrastruktury jako jsou stojany na kola.

Jaké prostředky podpoří cyklistickou a pěší dopravu v tomto území? Řešením je regulace obsluhy území s upřednostněním nemotorové dopravy. A jak na to? Regulováním dopravní obsluhy v čase, nabídkou nových parkovacích kapacit v těsné blízkosti centra (Svit) se souběžným omezováním kapacity parkovacích míst ve vlastním centru (na náměstí), vytěsněním dlouhodobě parkujících vozidel, minimalizováním průjezdu zbytečné motorové dopravy centrem na straně jedné a zlepšením napojení centra pro nemotorové účastníky dopravy, resp. zajištěním hlídaných parkovacích kapacit pro kola jako nedílné součásti parkovacích stání pro automobily na straně druhé.

Příkladem D2 je existující komunikace podél Bylinky. Dnes je po ní vedena cyklistická trasa vycházející z města. Nejedná se sice o samostatnou stezku, provoz motorových vozidel je na této komunikaci minimalizován. Potenciálně tuto funkci plnit další komunikace vedené souběžně s oběma řekami, je však potřebné stavebně i organizačně zamezit vjezd zbytečné dopravy.

Typ C3 je zastoupen na většině řešeného území v lokalitách bydlení. Tady je třeba připomenout, že na těchto typech komunikací je rozhodující šířkové uspořádání, resp. využití dostupného uličního prostoru zejména v souvislosti se statickou dopravou a z toho plynoucí jednosměrnosti té které ulice.

Typ C2a C1 je zastoupen silničními průtahy obcí, kde faktická potřeba segregace při rychlostech 50 km/hod závisí na dosahovaných intenzitách a v konkrétním případě Velkého Meziříčí i na podílu nákladové dopravy. Vedení cyklistické dopravy těmito koridory tedy vyžaduje segregaci.

V případě typů B2 a B1 nejsou v řešené lokalitě dosaženy charakteristické intenzity, ale poněvadž se jedná o extravilánový typ komunikace, kde jsou výraznějším způsobem překračovány limitní rychlosti, byla pro vybrané komunikace aplikována míra segregace odpovídající těmto typům.

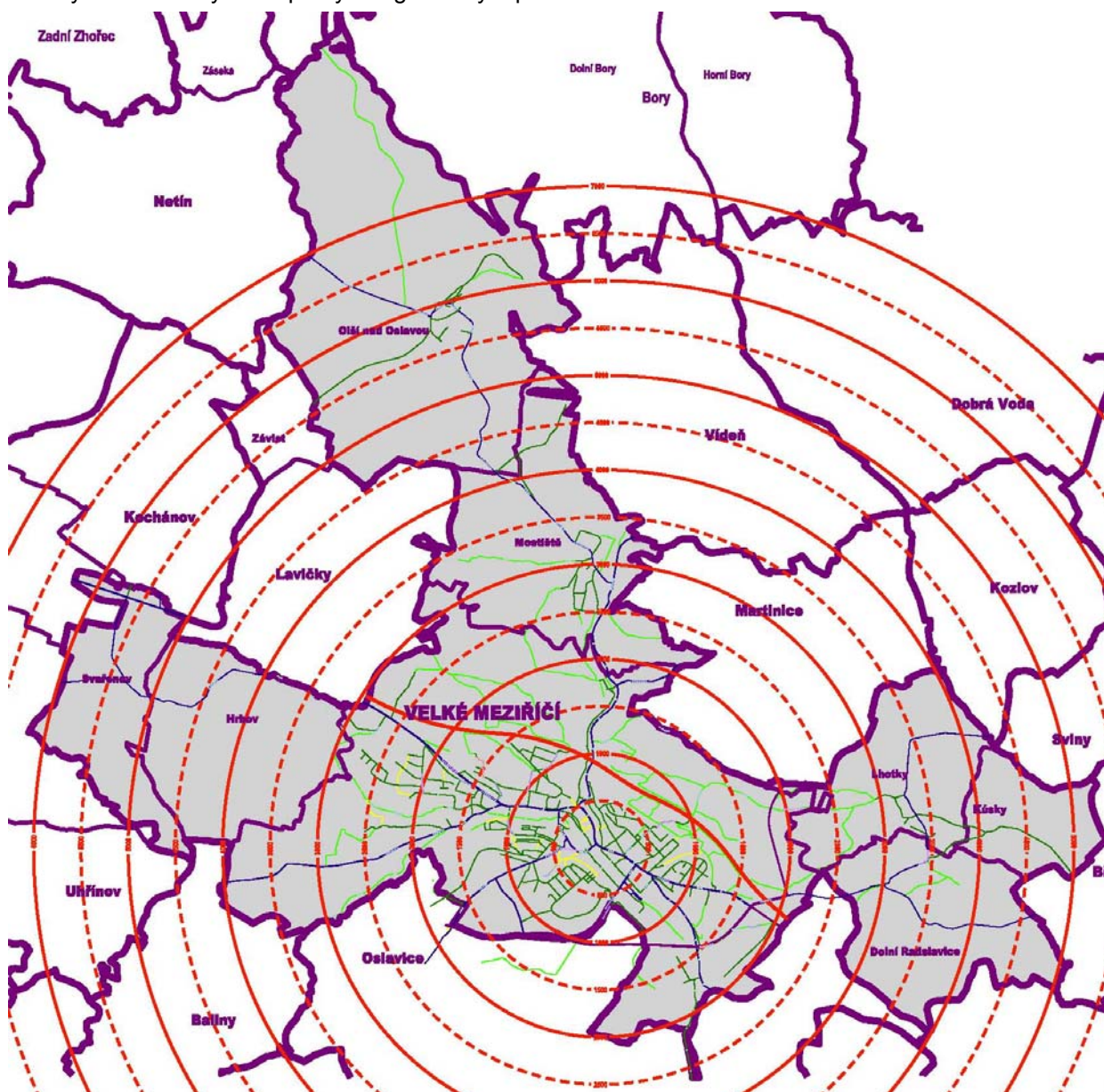
Pod typem B2 lze chápat pouze úsek stávajícího napojení jihovýchodního obchvatu města. Cyklisté musí být segregováni a křížení cyklistických tras světelně řízené.

Vlastní jihovýchodní obchvat města je zařazen do kategorie B1, vyžadující mimoúrovňové křížení cyklistických tras a segregované vedení mimo hlavní dopravní prostor.

Typy A2 a A1 nejsou ve městě zastoupeny.

Důležitou úlohu hraje vybavenost trasy doprovodnou infrastrukturou. Patří sem kromě logického systému informačního značení i úschovny kol, stojany na kola, informační tabule, odpočívky, a také doprovodné služby jako cykloprodejny, cykloopravny a certifikovaná zařízení cyklisté vítání.

Cílem tedy není vybudovat co nejvíc cyklostezek, byť základem celého systému musí být zmiňované bezpečné koridory, ale umožnit cyklistům pohyb po co možná nejhustější síti místních komunikací s vyloučením zbytečné dopravy a regulovaným parkováním.



7.2 ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ BEZPEČNÝCH CEST DO ŠKOL

Budování bezpečných přístupových cest ke školám je potřeba řešit s konkrétní školou a navíc musí jít ruku v ruce s nabídkou míst pro uschování kola v budovách, resp. v jejich těsné blízkosti škol. Vzhledem k právní zodpovědnosti za uschovaná kola panuje obecná neochota budovat takováto zařízení. Bez podpory města se nedá očekávat zvýšená iniciativa ze strany ředitelů škol.



7.3 ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ CYKLOTRAS PODÉL ŘEK

Vedení cyklotras podél řek je spojeno s protipovodňovou ochranou, údržbou břehové hrany, odkanalizováním území a v neposlední řadě i bezpečností provozu. Od toho se odvíjí směrové a výškové vedení, konstrukce stezky i její zabezpečení. Na jednáních, která byla vedena mezi správcem toku a správcem komunikací byla dohodnuta základní pravidla pro výstavbu stezek podél říčních toků. Výsledkem byl Metodický pokyn, vydaný správcem toku jako interní předpis pro povolování cyklostezek. Tento dokument je obsahem dokladové části.

Základní podmínky posuzování cyklostezky na ochranných hrázích

Při posuzování by se mělo postupovat vždy individuálně, zejména ve vazbě na charakter toku (upravený, neupravený), umístění stezky (ochranná hráz, inundační území, sjezdy pod mosty) a charakter pobřežních pozemků (intravilán a extravilán)

Cyklostezka může být umístěna pouze tam, kde se nepředpokládá provádění úprav toků, výstavba hrází apod.

Výstavbou cyklostezky nesmí dojít ke snížení kapacity vodního toku (Q_{max})

Na hrázích nesmí být vysazovány žádné dřeviny, tedy ani keře, živé ploty (§ 58k č. 254/2001 Sb) včetně návodní a vzdušné paty ochranných hrází

Stavbou, provozem, ani aktuálním technickým stavem nesmí dojít ke snížení bezpečnosti hráze

Stezka bude navržena na pojezd mechanizace správce toku a bude mít šířku 3,00 m a únosnost 25t

Součástí stezky musí být i výstavba zařízení znemožňující vjezd na cyklostezku jiným prostředkům než jsou jízdní kola a mechanizace používané v souvislosti se správou toku a údržbou cyklostezky.

7.4 ZÁSADY SPRÁVY A ÚDRŽBY CYKLOTRAS

Správa a údržba cyklotras je důležitou součástí celého procesu budování cyklistické infrastruktury. Špatný stav povrchu stezky (výtluky, nerovnosti,...) zvyšuje riziko poranění a vede k tomu, že se cyklisté vrací na upravené povrchy komunikací s motorovou dopravou. Neméně důležitá je i starost o přílehlý porost, jehož špatný stav vede ke zúžení průjezdního profilu nebo ke zhoršení rozhledových poměrů.

Pro udržení dostatečné kvality cyklotras je účelné provádět každoroční audit, jehož základem může být tento materiál.

Určení konkrétního správce stezek souvisí s vlastníkem pozemku, po kterém je stezka vedena. V 99% případů se jedná jsou stezky ve vlastnictví města a správcem je tedy město, resp. městem pověřená organizace. V případě, že je stezka vedena po soukromém pozemku, je věcí dohod s majitelem pozemku, kdo bude správcem. Je obvyklé že správcem zůstává majitel, ve výjimečných případech (Povodí) přebírá správu město.

7.5 ZÁSADY INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Pro snadnou orientaci v systému cyklotras je důležité mít na paměti několik zásadních pravidel:



- Síť cyklotras musí tvořit logický celek s vazbou na důležité cíle v intravilánu a extravilánu
- Informačního značení vychází ze celostátního systému značení, kde má každá trasa přidělené číslo. Tato základní síť je doplněna o značení místních tras bez čísla. Doplnění značení logem, resp. názvem trasy je v jednání.
- Orientační tabule, které značení doplňují a usnadňují orientaci prostoru. Navíc umožňují informovat o místních cílech
- Mapy. Optimálním řešením pro město je zjednodušený mapový podklad s vyznačením systému městských cyklotras. V centrální oblasti města je účelné mapu města doplnit mapou městské části s vyznačením parkovacích zařízení významných přestupních terminálů apod., v okrajových oblastech mapou regionu s vyznačením regionálních napojení

7.6 ZÁSADY BUDOVÁNÍ PARKOVACÍCH MÍST PRO CYKLISTY

Nabídka kvalitních parkovacích zařízení pro kola je důležitou součástí rozvoje cyklistické dopravy. Místa s dostatečným zabezpečením chránícím kolo před zloději přispívají k jeho většímu využívání. Nejdůležitější v tomto směru je zjištění reálné potřeby. Ta se dá poměrně snadno určit v lokalitách se zvýšeným podílem cyklistů, hůře už v místech, kde neexistuje cyklistická infrastruktura. Je ovšem možné postupovat taky obráceně. Nabídkou zabezpečených parkovacích míst

v budovách magistrátu a ve státních institucích, ve školách v centru města, na nádražích a v turisticky atraktivních lokalitách posílit vědomí možnosti užití kola jako rovnocenného dopravního prostředku.



Místa vhodná pro umístění zabezpečených parkovacích zařízení.

- Pracoviště
- Vzdělávací zařízení
- Nejvýznamnější přestupní uzly IDS
- Železniční a autobusové nádraží
- Centrum města
- Nákupní centra
- Zábavní a kulturní centra a instituce
- Stadiony a sportovní zařízení
- Vybrané lokality v rekreačních oblastech
- Hromadné garáže

Parkovací místo musí splňovat tyto požadavky:

- Musí být co nejbližší cíli
- Musí mít dostatek stojanů, resp. skříní na úschovu kol
- Musí mít jednoduchou konstrukci a být přitom bezpečné
- Musí být jednoduše lokalizovatelné
- Místo musí umožňovat bezpečný příchod a odchod
- Svou konstrukcí nesmí ničit konstrukci kola
- Musí být uzamykatelné nebo alespoň umožňující uzamčení co nejméně demontovatelných částí kola
- Musí ležet na atraktivním místě
- Musí chránit kolo, zvláště sedlo před deštěm
- Musí být solidní konstrukce jednoduše opravitelné

Doporučení počtu parkovacích míst podle lokality (podle holandských zkušeností – při průměrné dělbě dopravní práce 20% oproti 2% ve městě Brně, jsou hodnoty 10x nižší)

- | | |
|------------------------------------|---|
| • Obchody a obchodní centra plochy | 4-8 míst na 1000 m2 obchodní nebo skladové plochy |
| • Kanceláře | 1-4 místa na 1000 m2 kancelářských ploch |
| • Vzdělávací zařízení | 30-80 míst na 1000 studentů |

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| • Sportovní zařízení | 20-40 míst na 1000 návštěvníků |
| • Nemocnice | 20-50 míst na 1000 lůžek |
| • Parky, koupaliště... | 10-35 míst na 1000 uživatelů |

Město by mělo přednostně budovat bezpečná parkovací zařízení v budovách magistrátu a městských institucích a vyžadovat budování těchto zařízení po velkých investorech u nákupních center, multifunkčních budov a velkých sportovních areálech. A také pamatovat na hlídaná místa pro kola ve všech hromadných garážích!!!



7.7 SOUVISEJÍCÍ OPATŘENÍ NA PODPORU CYKLISTICKÉ DOPRAVY

- Souběžně s budováním cyklistické infrastruktury je účelné rozvíjet i další oblasti podporující cyklistickou dopravu.
- Zřízení funkce cyklo-koordinátora
- Pořádání konferencí a seminářů
- Zajišťování systematické informovanosti specialistů
- Podpora výzkumu a rozvoje alternativních způsobů dopravy
- Prezentace demonstračních projektů
- Propagace nových cyklistických tras
- Pořádání netradičních cyklistických akcí
- Pořádání soutěží propagujících cyklistiku
- Kampaň " Do práce na kole"
- Dopravní výuka zaměřená na důležitost nemotorové dopravy
- Výchova zaměřená na ochranu životního prostředí ve městech
- Vybavení informační centra informacemi o cyklistických trasách
- Kampaň za zdůraznění významu cyklistiky ke zlepšení fyzické kondice, resp. jako prostředku pro hubnutí
- Lékařská doporučení zdůrazňující význam nejrůznějších forem pohybu pro zdraví jedince
- Kampaně využívající děti k motivování rodičů k jízdě na kole
- Zavádění netradičních cyklistických služeb (cyklistický eskort dětí ze škol)
- Vyhlásování pravidelných cyklistických dnů, resp. dnů bez aut
- Pořádání akcí "Cyklisté-cyklistům"
- Kampaň za užívání cyklistických přileb

- Pravidelné kontroly technického stavu kol s důrazem na vybavení odpovídající vyhlášce
- Kampaně proti opilým cyklistům
- Kampaň cyklisté vítání



8 NÁVRH CYKLISTICKÝCH TRAS

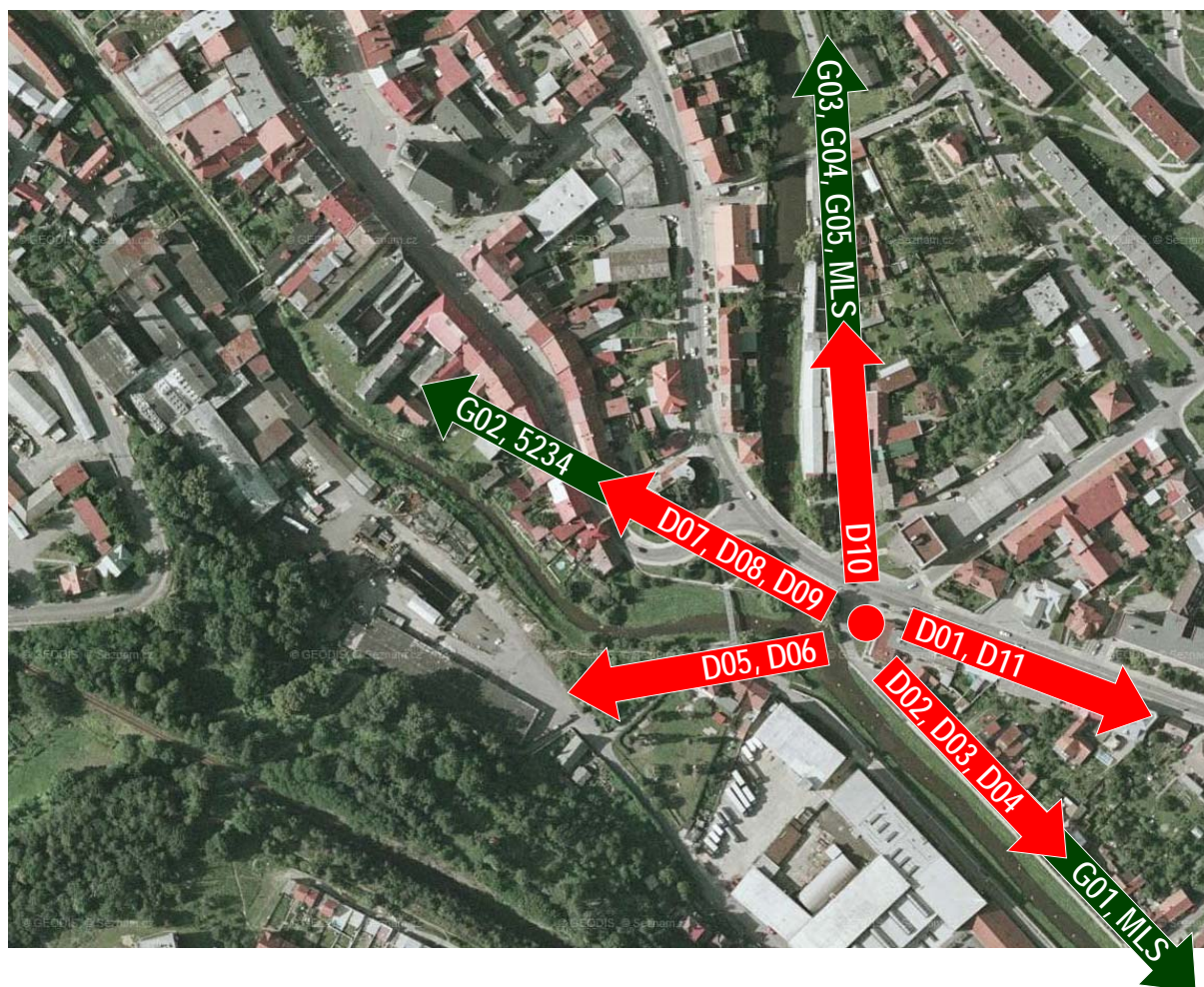
Návrh sítě byl tvořen s aspektem, aby síť byla navržena srozumitelně, aby uživatelům usnadňovala orientaci s trasami vedoucími logicky a plynule k svému cíli, přitom pokud možno sledující přirozené i umělé vodící linie (např. vodní toky, terénní hrany, urbanistické osy, hlavní uliční síť).

Jako orientační střed řešeného území byl vybrán soutok řek Oslavy a Balinky. Z tohoto místa vychází všechny navržené trasy. Celá síť se tím stává snadno pochopitelnou i pro návštěvníka města.

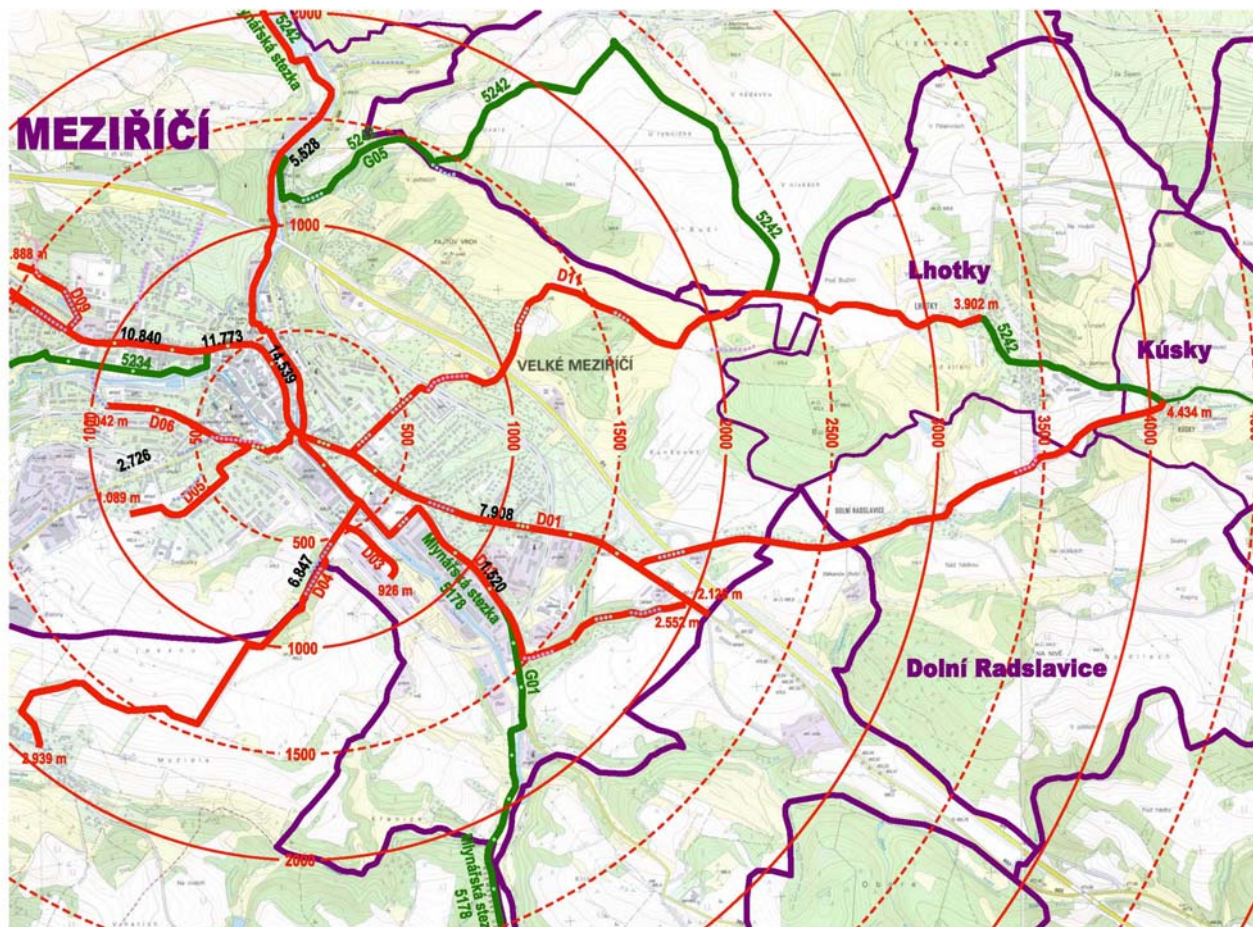
Pro návrh bylo použito v maximální možné míře existujících místních komunikací odpovídajících požadavkům na funkci toho kterého koridoru. Přesto bylo do výsledného návrhu vloženo poměrně hodně úseků nových, které myjí za úkol nejen zajistit potřebnou míru bezpečnosti a atraktivity trasy, ale zároveň vytvořit podmínky pro zlepšení života ve městě. Vlastní návrh se soustřeďuje na návrh potřebných stavebních a organizačních opatření ve vytipovaných koridorech vycházející z požadované míry segregace pro ten který koridor. V případě nejednoznačných řešení sleduje generel více variant. Rozhodnutí pak ponechává na podrobném technickém vyhodnocení těchto variant.

U řešení závislých na stavbách jiných investorů, dává městu nástroj pro obhájení nutnosti, resp. potřebnosti bezpečného propojení v rámci těchto staveb.

Výsledný systém je navržen jako optimální z pohledu cyklistické dopravy. Je ho tedy možno chápat jako územně plánovací podklad a jeho zpracovatelnost do územního plánu města vyžaduje korekce územní, dopravní i majetkové. Za tímto účelem byl návrh promítnut do platných územních plánů jednotlivých městských částí a do zjednodušené mapy majetkových vztahů. Pro generel dopravy, jehož zpracování projektant doporučuje, bude tento materiál závazným podkladem.



8.1 ZÁKLADNÍ NÁVRH CYKLISTICKÝCH TRAS VEDENÝCH VE VYTIPOVANÝCH KORIDORECH PO STÁVAJÍCÍ KOMUNIKAČNÍ SÍTI



TRASA D1 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, ZŠ Sokolovská, Gymnázium, bydlení Karlov, pracovní příležitosti Karlov, Dolní Radslavice, Kúsky)

Navržená trasa je vedena nejpřímější cestou k cíli z centra po ulici Sokolovská, resp. Karlov a dál do průmyslové zóny ve východním sektoru města, resp. do přilehlých městských částí za cenu souběhu s motorovou dopravou, tedy na úkor bezpečnosti. Důvodem je kromě přímosti trasy i relativně příznivý podélný sklon. Po cestě zajišťuje obsluhu přilehlých škol a lokality bydlení severně od ulice Karlov.

PŘÍMOST - $4.434/4050=1,09$ (2,128/2.050)

BEZPEČNOST - vedeno v souběhu s motorovou dopravou po sjezdu z dálnice a po silnici II. tř. - 7.908 voz./24 hod.

KOHERENCE - pro zajištění koherence bezpečných úseků je nezbytné aby navržený typ segregace nebyl v průběhu trasy měněn, tzn. aby se cyklista pohyboval v celé délce po obou stranách komunikace v hlavním dopravním prostoru, resp. po jedné straně v přidruženém dopravním prostoru.

FYZICKÁ NÁROČNOST – fyzická náročnost je daná podélným sklonem trasy. Ten se lokálně pohybuje kolem 6%, což je v kopcovitém terénu řešeného území přijatelná hodnota. Stávající povrch je živitný. V návrhu by mělo být použito stejného typu povrchu, aby byla zajištěna dostatečná atraktivita trasy.

ATRAKTIVITA – prostředí, ve kterém se cyklista pohybuje není natolik atraktivní, že by sehrálo hlavní roli při volbě cesty, resp. dopravního prostředku. Zlepšení by mohlo nastat po odklonu části zbytné dopravy na navrhovaný jihovýchodní obchvat města.

VYUŽITELNOST JINÝMI ÚČASTNÍKY PROVOZU – oddělení cyklistů povede k omezení kolizí s jinými účastníky provozu

DOPORUČENÍ - Trasa tedy plní požadovanou funkci, vyžaduje však segregaci od motorové dopravy ať už v hlavním dopravním prostoru nebo v přidruženém dopravním prostoru.

Jako možná varianta obsluhy průmyslové zóny Karlov, resp. městských částí Dolní Radslavice a Kúsky ve vztahu na centrum se nabízí trasa vedená pod plánovaným obchvatem města na Františkov po trase D2

Samostatným problémem je sjezd z dálnice Velké Meziříčí východ. Toto místo je jediným reálně možným místem křížení a je tedy nezbytně nutné, aby bylo s cyklisty počítáno při zpracování technické dokumentace jihovýchodního obchvatu města.

TRASA D2 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, pracovní příležitosti Kablo, bydlení Františkov)

Trasa je jedena po ulici Nábřežní, úrovně překračuje ulici K Novému nádraží a dál podél vody k bývalému areálu Kablo a dále na ulici Františkov. Ve stopě existující účelové komunikace pod plánovaným obchvatem města umožňuje napojení průmyslové zóny ve východním sektoru města. Toto napojení je však z pohledu přímosti méně zajímavé.

PŘÍMOST – $2.552/1.995=1,28$

BEZPEČNOST – k souběhu s motorovou dopravou dochází ve větší míře pouze před areálem Kablo a na ulici Františkov na silnici II. tř. - 1.520 VOZ./24 HOD. Byť se jedná o silnici II. třídy není stavební, resp. organizační oddělení cyklistů nezbytné.

FYZICKÁ NÁROČNOST – trasa je vedena částečně po rovině, částečně údolím potoka Františkovského potoka, kde maximální podélný sklon dosahuje 7%

KOHERENCE – pokud dojde k přesunu cyklistů do přidruženého dopravního prostoru (Kablo, Františkov) musí být stavební segregace dotažena až po odbočku k Františkovskému potoku a tady zajištěn bezpečný přejezd.

ATRAKTIVITA – celková atraktivita trasy je daná prostředím, ve kterém je vedena a množstvím souběžné automobilové dopravy a z toho plynoucího zatížení hlukem a exhalacemi. Části trasy vedené po nábřeží by určitě pomohla výsadba doprovodné zeleně, resp. vyřešení bezpečného křížení s ulicí K Novému nádraží.

VYUŽITELNOST – o dopravní prostor se cyklista musí podělit s motorovou dopravou (nezbytná v případě nábřeží a prostorem před areálem Kablo a zbytná, čili průjezdná na ulici Františkov. V případě stavebního oddělení bude prostor pro cyklisty v souběhu s chodci. Vzhledem k tomu, že většina cílů cest je situována na severovýchodní straně ulice Františkov, nabízí se varianta vymezení samostatné stezky na jihozápadní straně.

DOPORUČENÍ – ke stavebnímu oddělení trasy přistoupit v případě, že nebude realizována trasa podél řeky Oslavy a trasa D2 převezme i funkci rekreační. V tomto případě je však nezbytné provést segregáční opatření až do prostoru křižovatky s účelovou komunikací do něsměřského údolí.

TRASA D3 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, nádraží AD, nádraží ČD)

Tato trasa je prioritně určena k napojení obou nádraží. Je vedena po ulici Nábřežní a K Novému nádraží. Je podmínkou dobře fungujícího integrovaného dopravního systému, ke kterému dříve nebo později v dojde. Musí být zároveň dostatečně přímá. Z pohledu stávací přepravní práce je důležitější vazba na autobusy. Z pohledu kombinované dopravy se jeví jako důležitější vazba na železniční nádraží, protože už stavající přepravní podmínky na železnici s přepravou kola počítají.

PŘÍMOST - $926/800=1,16$

BEZPEČNOST - reálná stopa má několik zásadních nedostatků. Prvním z nich je souběh s motorovou dopravou na ulici K Novému nádraží, druhým pak vlastní provoz autobusového nádraží.

Posledním a zdaleka ne nejmenším je provoz kolem nákupního střediska, přiléhajícího k autobusovému nádraží.

FYZICKÁ NÁROČNOST – terénní podmínky jsou příznivé

KOHERENCE – spojitost trasy je dána zajištěním souvislých bezpečných úseků. Toho lze v tomto případě dosáhnout jen změnou stavebního uspořádání na ulici K Novému nádraží. To je však možné jedině v případě výrazného snížení dopravních intenzit. Reálně je možné s tímto stavem počítat až po dobudování jihovýchodního obchvatu města.

ATRAKTIVITA - nízká

VYUŽITELNOST – na oslužných komunikacích je souběh s motorovou dopravou nezbytností. Dopravně zatížené komunikace bez stavebního oddělení by neměly zůstat součástí systému

DOPORUČENÍ – zvážit možnost vedení trasy po pravém břehu s úrovnovým křížením ulice k Novému nádraží. Podmínkou tohoto řešení je nové přemostění v prostoru ulice Nábřeží, resp. úprava stávajícího v prodloužení ulice Lipnice. Za zvážení stojí umožnění vjezdu cyklistů do prostoru autobusového nádraží, které musí být v souladu s organizací dopravy na nádraží. Tato opatření by umožnila přímé napojení na trasu podél řeky Oslavy vedenou po pravém břehu Oslavy

TRASA D4 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, nádraží AD, bydlení Oslavice)

Tato trasa navazuje na trasu D3 v prostoru autobusového nádraží. Umožňuje napojení obce Oslavice v historické stopě. Důležitost tohoto propojení je nutno vidět především ve vztahu k nádraží.

PŘÍMOST - $2.939/1.950=1,53$ příměstí trasy je ovlivněna vedením rychlostních komunikací, resp. možností křížení těchto komunikací. Jedná se však o nejpřímější trasu zajišťující propojení Oslavice a obou nádraží.

BEZPEČNOST – bezpečnost trasy je ovlivněna nutností vedení trasy po ulici K Novému nádraží. Intenzity motorové dopravy vyžadují v případě ponechání trasy v této stopě fyzickou segregaci.

FYZICKÁ NÁROČNOST – podélný sklon trasy přesahující 7% je fyzicky náročný a na tomto stavu nezmění nic ani změna povrchu

KOHERENCE spojitost bezpečných úseků lze zajistit jedině vedením úseku K novému nádraží mimo hlavní dopravní prostor

ATRAKTIVITA – nízká

VYUŽITELNOST – úsek trasy po účelové komunikaci vedené souběžně s prodlouženou ulicí K Novému nádraží je využíván i pro obsluhu přilehlých pozemků a bude poježděn zemědělskými mechanizmy

DOPORUČENÍ – Navázat na vedení trasy D3 k autobusovému nádraží v prostoru nákupního střediska a pokračovat po východní straně ulice K Novému nádraží a za podjezdem pod železnici navázat na účelovou komunikaci vedenou souběžně s komunikací pro motorová vozidla.

TRASA D5 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, bydlení svobůdky, ZŠ Školní, ZŠ Oslavická)

Propojení z centra do oblasti dvou velkých škol, resp. do nově budované průmyslové zóny v jižní části města je dnes realizováno přes sklonově a šířkově nevyhovující chodníky s úrovnovým křížením dráhy.

PŘÍMOST - $1.089/900=1,21$

BEZPEČNOST bezpečnost existující trasy je dána zmíněnou charakteristikou a je nevyhovující. Pro zajištění vyššího stupně bezpečnosti existují dvě cesty rozšíření stávající cesty s technickým dořešením úrovnového křížení železnice nebo přeložka trasy do jiné stopy s mimoúrovňovým vykřížením dráhy. Vzhledem k využití stezky pro cesty do škol je nesmírně důležité veřejné osvětlení

FYZICKÁ NÁROČNOST dána velkým podélným sklonem

KOHERENCE spojitost trasy bude zajištěna po samostatné stezce, resp. návazně po místní komunikaci s minimálním podílem zbytné dopravy bude zajištěna

ATRAKTIVITA vedení trasy v zeleni společně s jejím osvětlením a přispívá k její atraktivitě

VYUŽITELNOST - trasa bude využívána chodci a cyklisty. Při předpokládaném velkém podélném sklonu budou důležitá lokální opatření ke snížení rychlosti cyklisty, resp. k lokálnímu oddělení provozu.

DOPORUČENÍ – zaměřit se na výstavbu stezky pro pěší a cyklisty s mimoúrovňovým křížením dráhy doplněné veřejným osvětlením.

TRASA D6 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, bydlení Družstevní)

Napojení lokality bydlení Družstevní je dnes realizováno nejkratší cestou přes park za areálem Svitů po sklonově a šířkově nevyhovující cestě pro pěší. Výstavbou obchvatu centra města spojující Sokolovskou a Třebíčskou by se mohla situace výrazně zlepšit je však potřeba aby stezka byla součástí stvaby komunikace

PŘÍMOST - $1.042/950=1,10$

BEZPEČNOST bezpečnost existující trasy je dána jejím podélným sklonem. Vzájemné soužití cyklistů a pěších není dostatečně bezpečné.

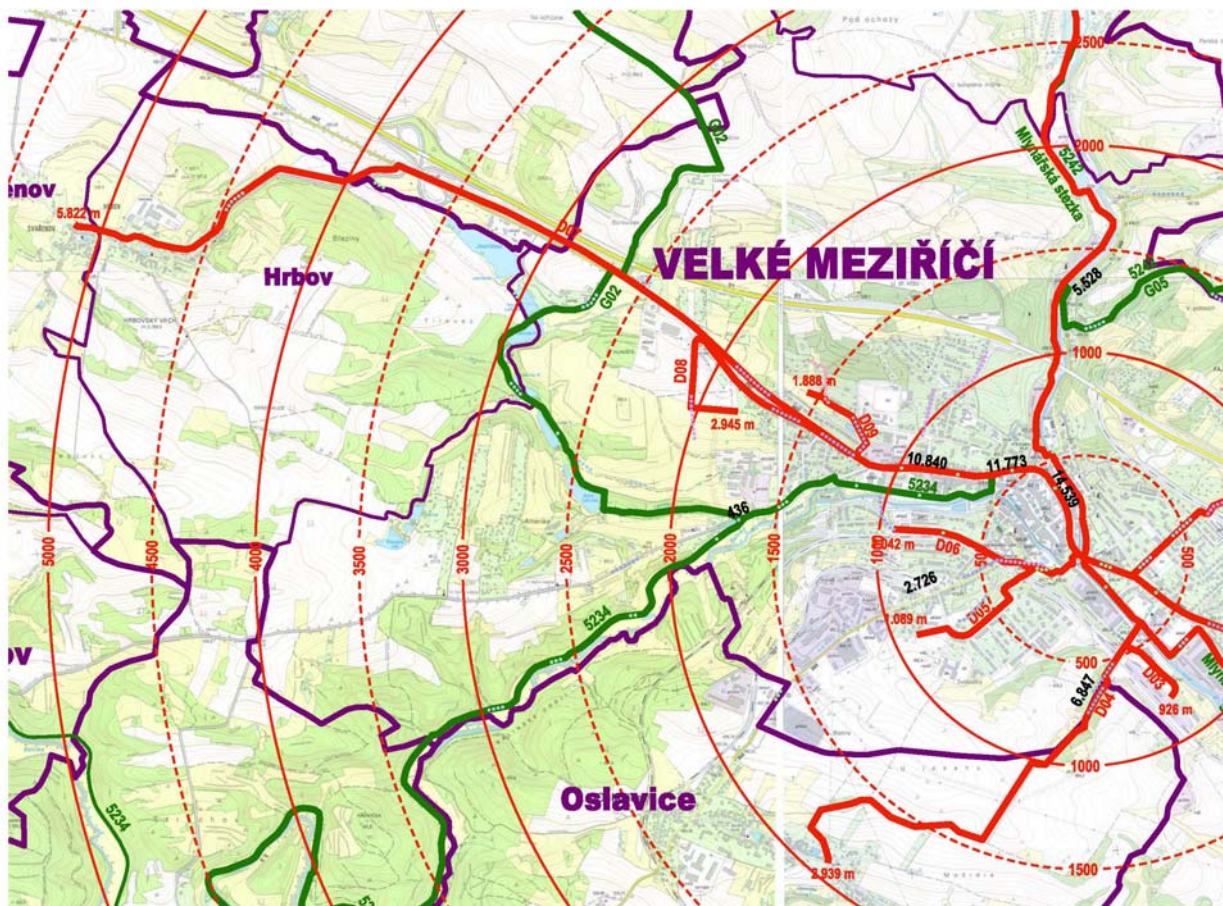
FYZICKÁ NÁROČNOST existující trasa může být využívána pouze pro cesty do centra. Obrácený směr je natolik fyzicky náročný, že je neatraktivní.

KOHERENCE trasa je spojitá

ATRAKTIVITA trasa je vedena poměrně atraktivním klidným prostředím. Situace se změní po dobudování obchvatu. Technické řešení by proto mělo klást zvýšený důraz na zachování Genia Loci tohoto klidného místa v těsné blízkosti centra města

VYUŽITELNOST trasu využívají a nadále budou využívat především chodci a cyklisté

DOPORUČENÍ - souběžně s realizací komunikačního obchvatu vybudovat nové cyklistické a pěší propojení, které by zlepšilo sklonové podmínky a zachovalo jedinečnost místa



TRASA D7 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, bydlení Hliniště spodní část, Hrbov, Svařenov)

Napojení lokalit v západní části města je dnes možné v zásadě dvěma způsoby. Z toho jeden z nich je v jednom směru nelegální (přes náměstí) a druhá po dokončení úpravy prostoru Novosadů natolik neatraktivní a nebezpečná, že si přímo říká o urychlení příprav na realizaci nového spojení mezi soutokem a ulicí Třebíčskou. Vzhledem k neexistujícímu propojení oblasti Jestřábce a Hrbova je trasa provizorně vedena po ulici Jihlavské, tedy po silnici II třídy. Vzhledem ke skutečnosti, že zmíněné nové propojení není svázáno s jinou investicí, jednalo by se o nezávislou stavbu, a mělo by společně s propojením přes areál Svitů vytvořit velice komfortní městské propojení, mohlo by být zařazeno do priorit, které je možné začít připravovat téměř okamžitě.

PŘÍMOST - $5.822/5.100=1,14$

BEZPEČNOST - trasa vedená po nejzatíženějších úsecích komunikace II. třídy přes ulici Novosady a Pod Hradbami a její pokračování přes Hornoměstskou a Jihlavskou je životu nebezpečná

FYZICKÁ NÁROČNOST podélný sklon na ulici Jihlavské cca 9% řadí trasu do kategorie náročných. Řešení kolem Lavičského potoka je fyzicky nenáročné.

KOHERENCE Vedení trasy po silnici II třídy sice zajišťuje souvislost trasy, ne však bezpečné. Realizace souvislé bezpečné trasy vyžaduje vybudování úseku přes areál Svitů na ulici Třebíčskou a úsek Jestřábce - Hrbov

ATRAKTIVITA atraktivita dnešní trasy je fakticky nulová. Atraktivita navrhovaného řešení je naproti tomu natolik značná, že předurčuje trasu k využití pro regionální rekreační propojení

VYUŽITELNOST trasa v nové poloze by měla přednostně sloužit cyklistům a pěším. Zbytná motorová doprava by se měla minimalizovat vhodným stavebním opatřením

DOPORUČENÍ realizovat úseky areálem Svitů s propojením až na Třebíčskou, kolem koupaliště až po trasu 5234 s lávkou vpřes řeku Balinku a dále nové propojení Jestřábec – Hrbov kolem Lavičského potoka.

TRASA D8 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, SŠ řemesel, bydlení Hliniště)

Pro trasu po existujících komunikacích platí stejná omezení jako pro trasu D7, na rozdíl od zmiňované trasy je však nezbytné technicky vyřešit přímé propojení do ulice F.Stránecké přes křižovatku Uhřínovská-Hornoměstská, stejně jako přímé napojení oblasti Hliniště I.

PŘÍMOST - $2.945/1.750=1,68$

BEZPEČNOST - trasa vedená po nejzatíženějších úsecích komunikace II. třídy přes ulici Novosady a Pod Hradbami a její pokračování přes Hornoměstskou a Jihlavskou je životu nebezpečná

FYZICKÁ NÁROČNOST dtto trasa D7

KOHERENCE Trasa po existujících komunikacích je spojitá nikoliv však bezpečná. Pro zajištění spojitosti navržené trasy je klíčová křižovatka Hornoměstská-Uhřínovská

ATRAKTIVITA dnešní poloha trasy je minimálně atraktivní. Tento stav, bude-li posuzován podle prostředí kterým prochází, se může zlepšit pouze v úseku po březích Balinky.

VYUŽITELNOST částečně po stezkách pro pěší a cyklisty a částečně po obslužných komunikacích s minimálním podílem zbytné dopravy

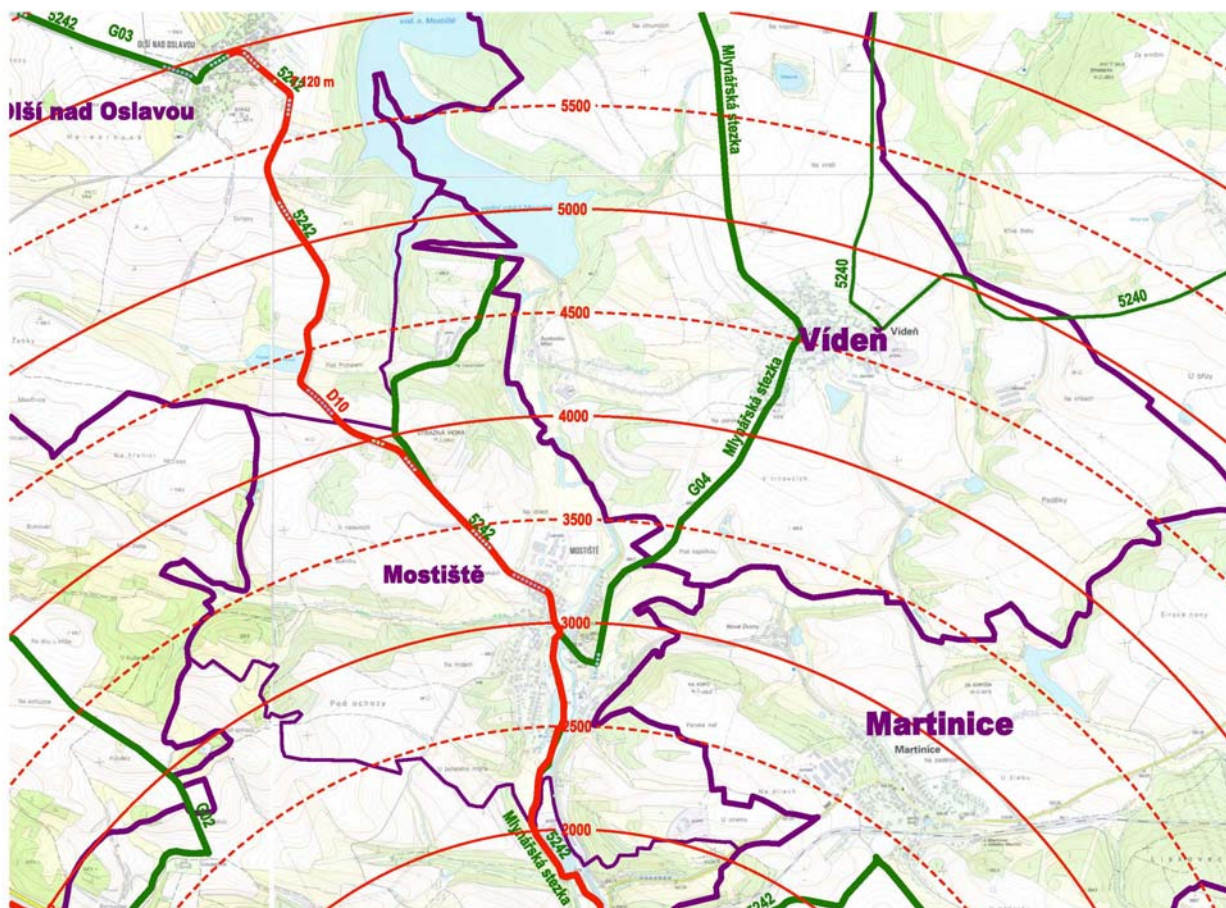
DOPORUČENÍ zaměřit se na technické řešení křižovatky Hornoměstská-Uhřínovská a propjení do ulice F Stránecké mimo hlavní dopravní prostor

TRASA D9 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, SŠ řemesel, SŠ u Světlé, bydlení Zámecká, Nový svět)

Napojuje oblast bydlení Zámecká a Nového světa. A platí pro něj stejná pravidla jako pro trasu D8

PŘÍMOST - $1.888/1.550=1,22$



TRASA D10 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, Dům zdraví, ZUŠ Poříčí, bydlení Příkopy, pracovní příležitosti Motorpal, Mostiště, Olší)

V úseku Mostiště – Velké Meziříčí se jedná o trasu, která z větší části odpovídá požadavkům kladeným na cyklistickou trasu z pohledu bezpečnosti, atraktivity i přímosti. Jediným nedostatkem je kvalita povrchu a v úseku z Mostiště do Olší i sklon, resp. fyzická náročnost trasy.

PŘÍMOST - $7.120/6.000=1,19$

BEZPEČNOST trasa je dostatečně bezpečná

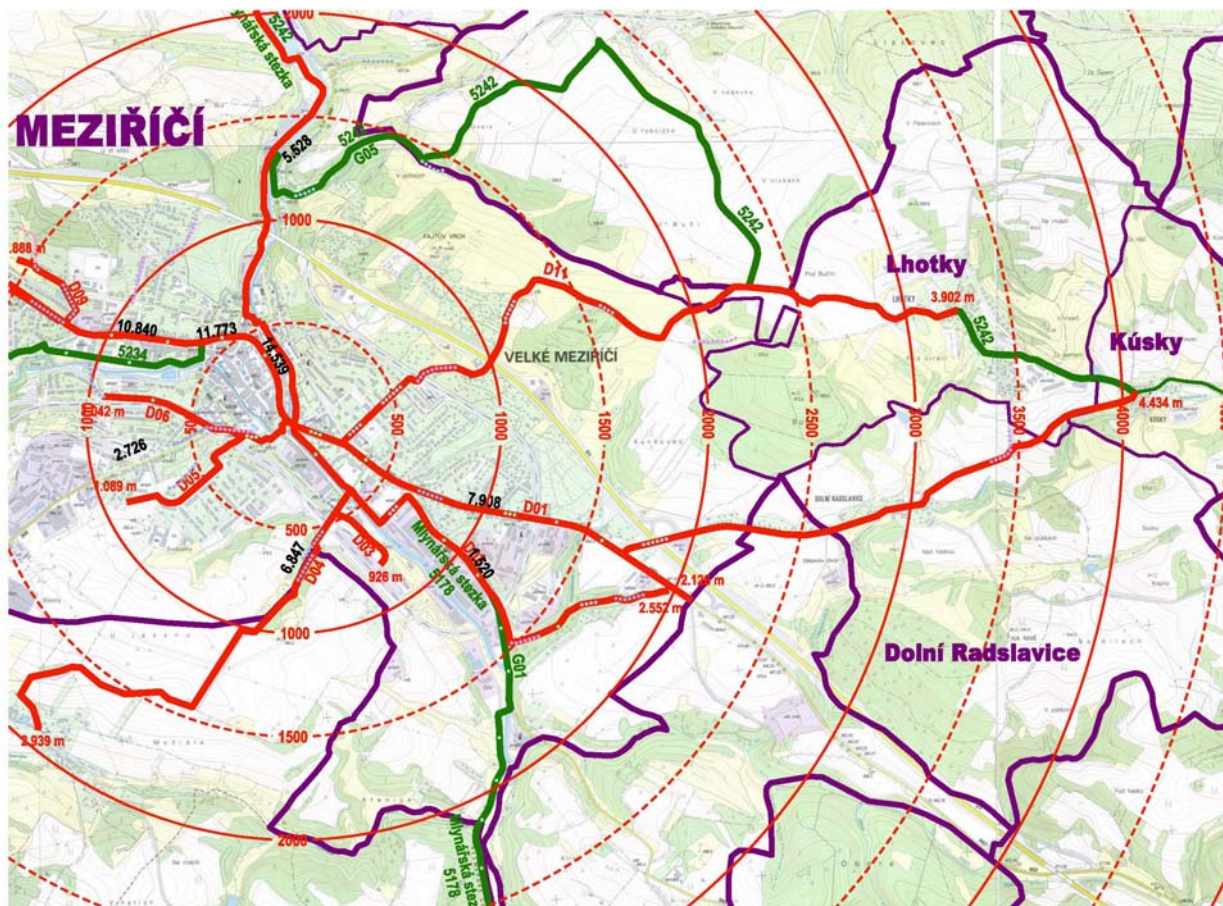
FYZICKÁ NÁROČNOST viz výše

KOHERENCE trasa sice není v celé délce oddělená od motorové dopravy, z pohledu bezpečnosti je však kontinuální, neboť intenzity dopravy na úseku, kde se cyklisty pohybuje v hlavním dopravním prostoru nejsou příliš vysoké.

ATRAKTIVITA v úseku Mostiště – Velké Meziříčí vysoká, dále dostatečná

VYUŽITELNOST úseky vedené po obslužných komunikacích jsou lokálně využívány i těžkou motorovou dopravou. Konstrukci komunikace je to muto faktu nutné uzpůsobit.

DOPORUČENÍ – trasu ponechat ve stávající stopě



TRASA D11 - FUNKCE DOPRAVNÍ

(VM centrum, ZŠ Sokolovská, Gymnázium, sport Fajťák, Lhotky)

Trasa je vedena v souběhu trasou D01. Před budovou gymnázia se však odklání vlevo směrem Fajťův vrch. Tento úsek trasy je značně fyzicky náročný, podélný sklon se lokálně dostává až k 10%. Po podjezdu dráhy, resp. přejezdu dálnice se trasa stává sklonově přívětivější. Obec Lhotky je napojena tedy bezpečně účelové cestě, vyžadující snad jen lokální úpravu povrchu, resp. konstrukce. Je však třeba vnímat i výhledové vedení severovýchodního obchvatu a případnou možnost přerušení tohoto spojení.

PŘÍMOST - $3.902/3.300=1,19$

BEZPEČNOST trasa je bezpečná

FYZICKÁ NÁROČNOST je značná. Podélný sklon se lokálně pohybuje kolem 10%

KOHERENCE – spojitost trasy je zaručena.

ATRAKTIVITA – prostředí kolem trasy má krajinný ráz, což výrazně zvyšuje atraktivitu. Podélný sklon ji naopak výrazně snižuje.

VYUŽITELNOST – trasa je vedena po účelové komunikaci, která i do budoucna bude sloužit především k obsluze přilehlých pozemků

DOPORUČENÍ – ponechat trasu, pro cestu z města se pokusit najít sklonově přijatelnější řešení, v jiné stopě.

MEETING POINT – centrální bod, kde se všechny trasy setkají hraje jednu z hlavních rolí v celém systému. Zatraktivnění této lokality by mělo patřit k prioritám. Nalezení optimálního vzhedu a fungování tohoto místa, stejně jako zajištění přímé vazby na centrum by mělo být řešeno architektem v součinnosti dopravního inženýra. Ne obráceně.

NAPOJENÍ NÁMĚSTÍ nedílnou součástí fungujícího systému musí být kvalitní napojení centra města, které je v tomto případě reprezentováno Náměstím. Dnešní napojení je soustředěno do centrálního vjezdu na ulici Vrchoveckou. Napojení přes ulici Hřbitovní je pouze pro pěší. Výhledově by bylo vhodné zajistit příjezd na náměstí ze všech směrů, byť hlavní průjezd městem bude mít těžiště situováno do oblasti soutoku Oslavy a Balinky.

TRASA G1 - FUNKCE REKREAČNÍ

(VM centrum, podél řeky Oslavy, Nesměřské údolí)

Trasa kopíruje vyznačenou Mlynářskou stezku v její jižní části

ATRAKTIVITA vedení trasy přes Františkov je z hlediska plnění rekreační funkce málo atraktivní. Tato skutečnost je zvýrazněna pokračováním trasy po účelové komunikaci do Nesměřského údolí. Z pohledu zpracovatele by mělo být protažení cyklotrasy podél řeky jednou z priorit, která přispěje nejen ke zatraktivnění trasy, ale k celkovému oživení nábřeží Oslavy

BEZPEČNOST trasa je i přes vedení po ulici Františkov relativně bezpečná (intenzity 1.520 voz./24 hod.)

KOHERENCE dostatečná. Dnes je ve stopě trasy G01 vyznačena i Mlynářská stezka.

FYZICKÁ NÁROČNOST nízká

PŘÍMOST – není rozhodující

VYUŽITELNOST – po trase se téměř v celé délce pohybuje motorová obslužná doprava.

DOPORUČENÍ – vybudovat úsek podél řeky Oslavy

TRASA G2 - FUNKCE REKREAČNÍ

(VM centrum, koupaliště, rekreační středisko Amerika, Jestřabec,

Loupežník, Lavičky, Netínský rybník)

Vedení trasy dnes kopíruje trasu D07 až po Jestřabec, dále využívá opuštěné silnice do Laviček, resp. minimálně zatíženou komunikaci přes Závist.

ATRAKTIVITA Množství rybníků, rozhledy do okolí a v neposlední řadě přilehlé lesy dělají z trasy plnohodnotnou rekreační stopu určenou k nedělním výletům.

BEZPEČNOST trasa je až na lokální problém v místě křížení ulice Jihlavské (silnice II//602) bezpečná

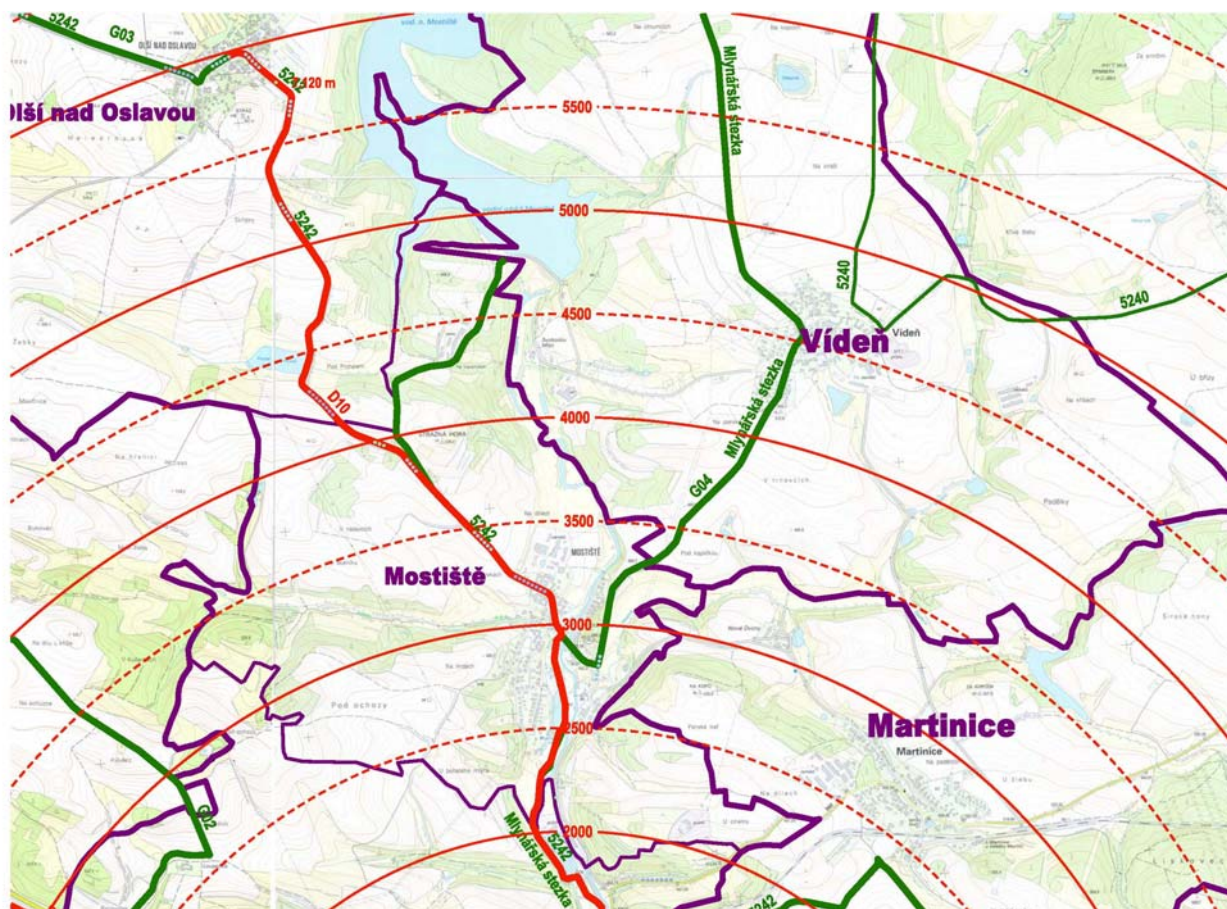
KOHERENCE trasa je spojitá a téměř okamžitě vyznačitelná

FYZICKÁ NÁROČNOST přes potřebu překonání poměrně značných výškových rozdílů se podélný sklon pohybuje v přijatelném rozmezí (kolem 5%)

PŘÍMOST - není rozhodující

VYUŽITELNOST – trasa je vedena po účelových komunikacích, resp. komunikacích zajišťujících přístup k pozemkům

DOPORUČENÍ – prověřit možnost vedení trasy podél koupaliště z možností vybudování víceúčelového sportovního zařízení v její blízkosti



TRASA G3 - FUNKCE REKREAČNÍ

(VM centrum, podél řeky Oslavy, Mostiště, Olší, Netínský rybník)

Trasa je vedena v souběhu s Mlýnskou stezkou, resp. s trasou 5242

ATRAKTIVITA z pohledu rekreačního je dostatečně atraktivní pouze úsek do Mostiště. Pokračování do městské části Olší je atraktivní z hlediska krajinného (krásně výhledy), z hlediska podélných sklonů je situace výrazně horší (cca 8%)

BEZPEČNOST i přes vedení po silnici III tř. je trasa dostatečně bezpečná

FYZICKÁ NÁROČNOST je přímo úměrná podélnému sklonu a tedy vyšší

KOHERENCE z pohledu bezpečnosti dostatečná

PŘÍMOST - není rozhodující

VYUŽITELNOST trasa je vedena po místních komunikacích, resp. po silnici III tř. společně s motorovou dopravou

DOPORUČENÍ v návrhu prověřit trasu vedenou z Mostiště směr Olší přes Závist. Toto vedení se jeví sklonově velice příznivé, je však zčásti vedeno po pozemcích, které mají ochranu ZPF (zemědělský půdní fond)

TRASA G4 - FUNKCE REKREAČNÍ

(VM centrum, podél řeky Oslavy, Mostišťe, Mostišťská přehrada)

Trasa kopíruje Mlynářskou stezku v severní části

ATRAKTIVITA pro atraktivitu trasy platí stejné hodnocení jako u trasy G033

BEZPEČNOST dtto D03

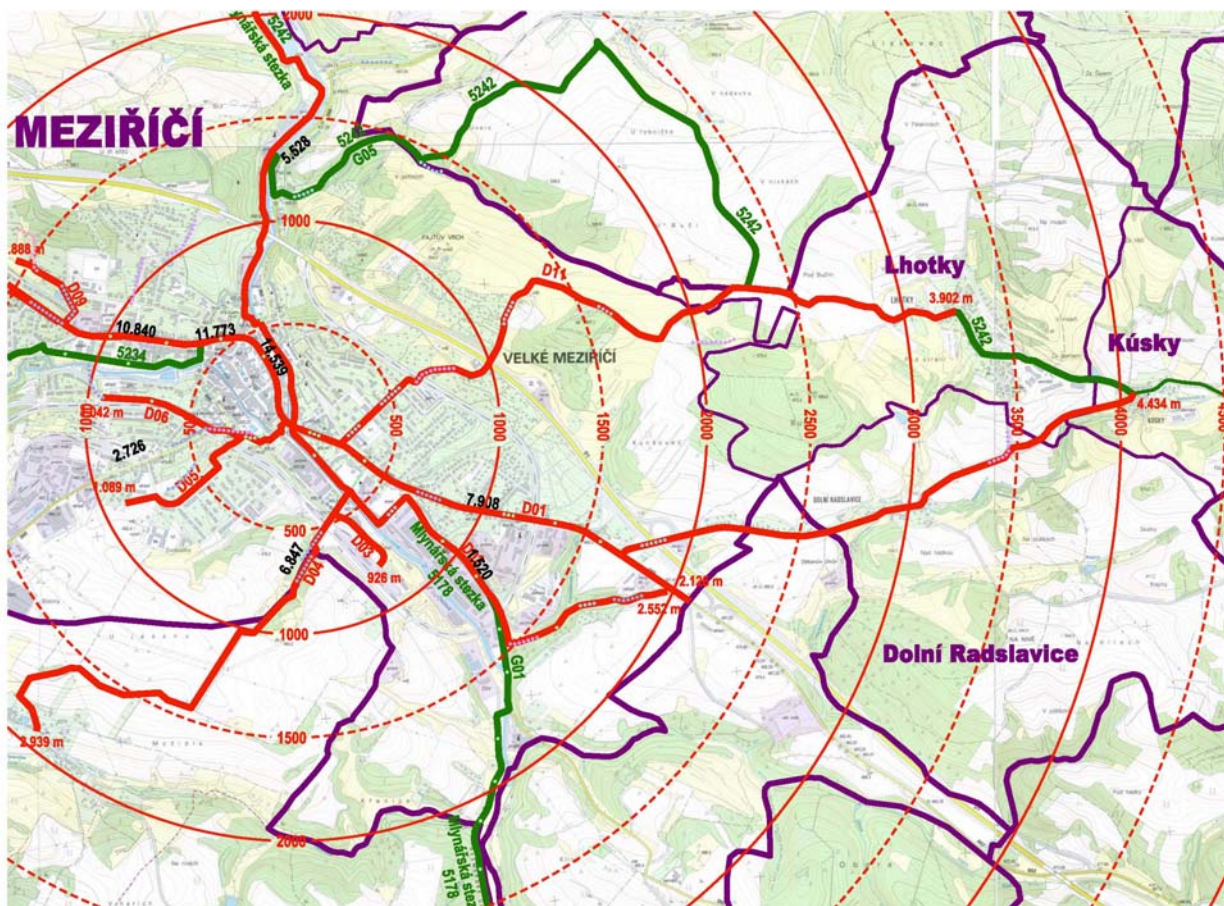
FYZICKÁ NÁROČNOST dtto D03

KOHERENCE dtto D03

PŘÍMOST - není rozhodující

VYUŽITELNOST dtto D03

DOPORUČENÍ sledovat připravovanou stavbu cyklostezky Mostišťe – přehradní nádrž



TRASA G5 - FUNKCE REKREAČNÍ

(VM centrum, podél řeky Oslavy, V potocích, sportovní areál Fajtův vrch, trasa 5242)

Trasa využívá Mlynářské stezky, resp. trasy 5242 v jejich dnešních stopách, tedy i se závkem k Martinicím

ATRAKTIVITA kopcovité území je atraktivní především z pohledu využití trasy MTB

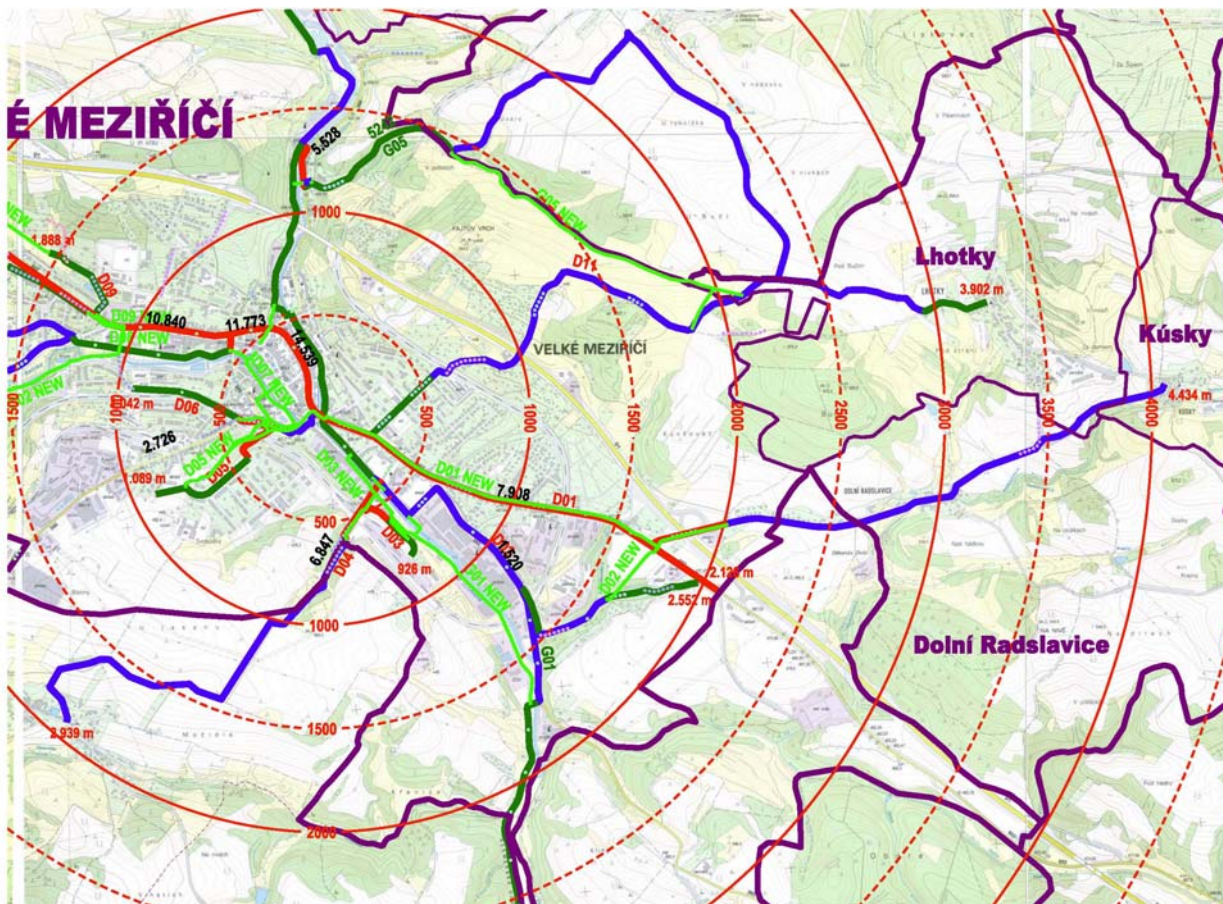
BEZPEČNOST trasa je dostatečně bezpečná (výjimku tvoří úsek po silnici II. tř. na Martinice)

KOHERENCE trasa je spojitá s výjimkou výše uvedeného úseku

FYZICKÁ NÁROČNOST vyšší, předurčena ke sportovnějším využitím

8.2 NÁVRH TRAS ŘEŠÍCÍ NEVYHOVUJÍCÍ A ČÁSTEČNĚ, RESP. PODMÍNĚNĚ VYHOVUJÍCÍ ÚSEKY VE VARIANTÁCH

Při odstraňování problematických úseků bylo snahou projektanta hledat taková bezpečná propojení, která by splňovala nejdůležitější kritéria kladená na ten který typ spojení, tzn. u převažující dopravní funkce přímot, u převažující rekreační funkce atraktivita.



TRASA D01 NEW

Segregovaná stezka v přidruženém dopravním prostoru podél ulice Karlov zajišťující přímé napojení D.Radslavic na centrum města. Její reálnost prověřit projekčně. Úsek mezi ulicí Karlov a D.Radslavicemi řešit současně s realizací JV obchvatu města

TRASA D02 NEW

Segregovaná stezka v přidruženém dopravním prostoru podél plánovaného jihovýchodního obchvatu města, zajišťující napojení trasy D02 na D. Radslavice. Její budování spojit s realizací předmětné komunikace.

TRASA D02,G01 NEW

Tento úsek trasy řeší podjez pod ulicí K Novému nádraží v korytě řeky Oslavy. Je však třeba si uvědomit, že nový úsek stezky bude zaplavován při vyšších stavech hladiny řeky.

TRASA D03 NEW

Tento úsek trasy řeší napojení prostoru nádraží přes upravenou lávku pře Oslavu, organizačním opatřením v prostoru nákupního centra a stavebními opatřeními v prostoru autobusového nádraží, kdy je stezka situovaná do PDP.

TRASA D04 NEW

Stezka v PDP po jihovýchodní straně ulice K Novému nádraží. Tato varianta je podmíněna vyřešením kritického profilu v místě podjezdu dráhy.

TRASA D05 NEW

Trasa je řešena ve variantách s podjezdem pod dráhou, resp. se zabezpečeným úroňovým přejezdem, v obou případech je však podmíněna dořešením připravovaného obchvatu centra. V technickém řešení komunikace je nutné počítat s rozšířením přidruženého dopravního prostoru o pás pro cyklisty.

TRASA D06 NEW

Podobně jako u tras D05 vychází z platné varianty obchvatu, kde na rozdíl od tohoto řešení počítá s vedením cyklistů v PDP.

TRASA D07 NEW

Vedení trasy je podmíněno dořešením přestavby areálu Svitů. Samostatně lze řešit její pokračování po ulici Třebíčskou.

TRASA D11 NEW

Úprava trasy je vyvolaná výstavbou SV obchvatu města

TRASA G01 NEW

Trasa podél řeky Oslavy přes areál Kablo. Její realizaci spojit s řešením alternativní obsluhy této části areálu, resp. s možností křížení stezky v místě jejího napojení. Uvažovaný koridor je z větší části součástí platného ÚP města.

TRASA G05 NEW

Nová stopa po Fajtovém vrchem vytváří variantu pro vedení trasy G05 a 5242, zároveň může plnit i funkci dopravní pro cestu z města u trasy D11. Její realizace je však spojena s výkupem soukromých parcel a vynětím se ZPF a z pohledu projektanta by bylo vhodné ji budovat až s plánovaným obchvatem města.

TRASA D09 NEW (Hornoměstská-Uhřínovská)

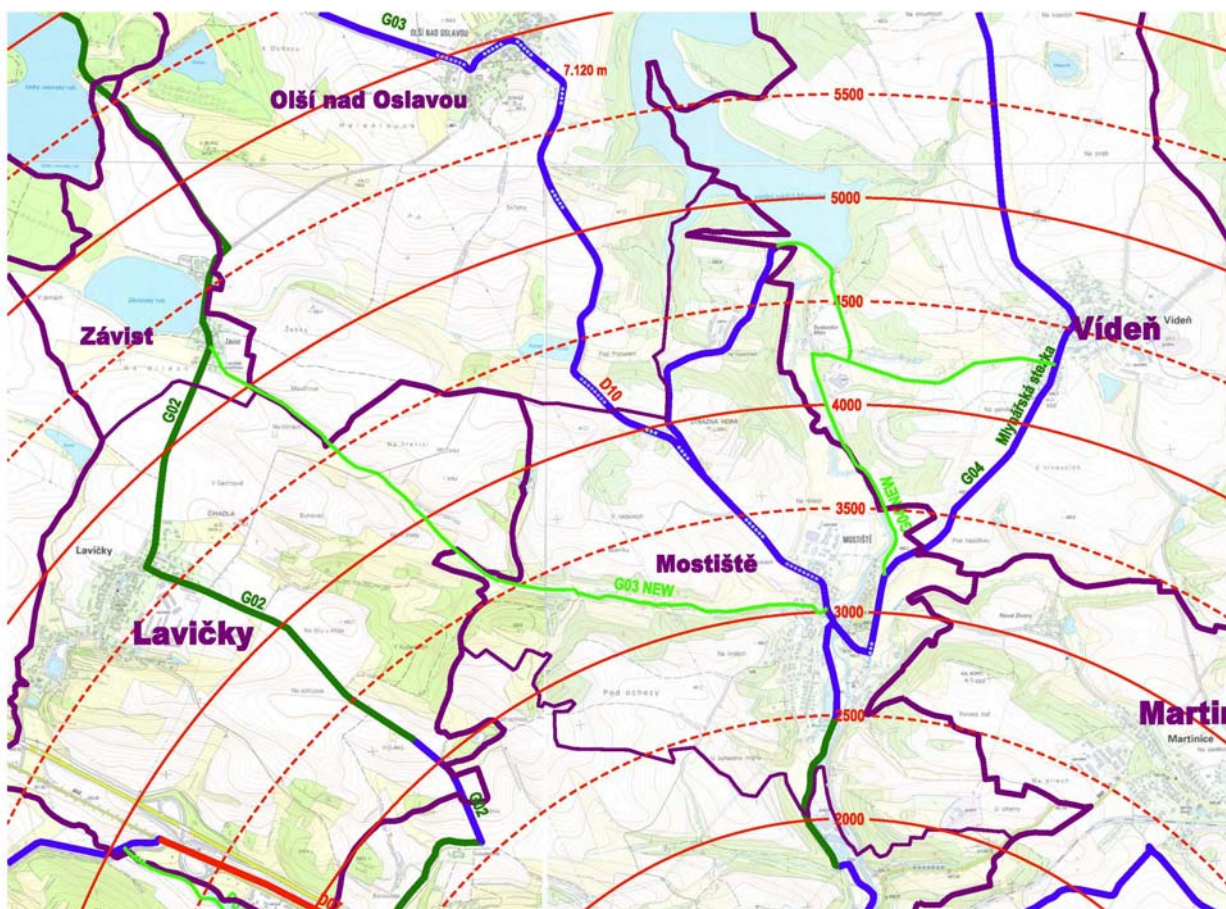
Řeší bezpečné křížení ulice Hornoměstské

TRASA D09 NEW (podél ulice Jihlavské)

Trasa podél ulice Jihlavské umožní napojit lokalitu Loupežník včetně nově budovaných průmyslových areálů v západním sektoru města přímou trasou na centrum. Jeví se jako méně vhodná v porovnání s prodloužením trasy D08

NAPOJENÍ CENTRA

V rámci připravovaných investic města, resp. jiných investorů je třeba řešit i tato propojení. V případě východního napojení je třeba zvážit i možnost jednosměrného řešení.



TRASA G03 NEW

Trasa vytváří sklonově přijatelnou variantu napojení Netínských rybníků. Její reálnost je závislá na ochotě města investovat do účelové cesty za hranici katastru.

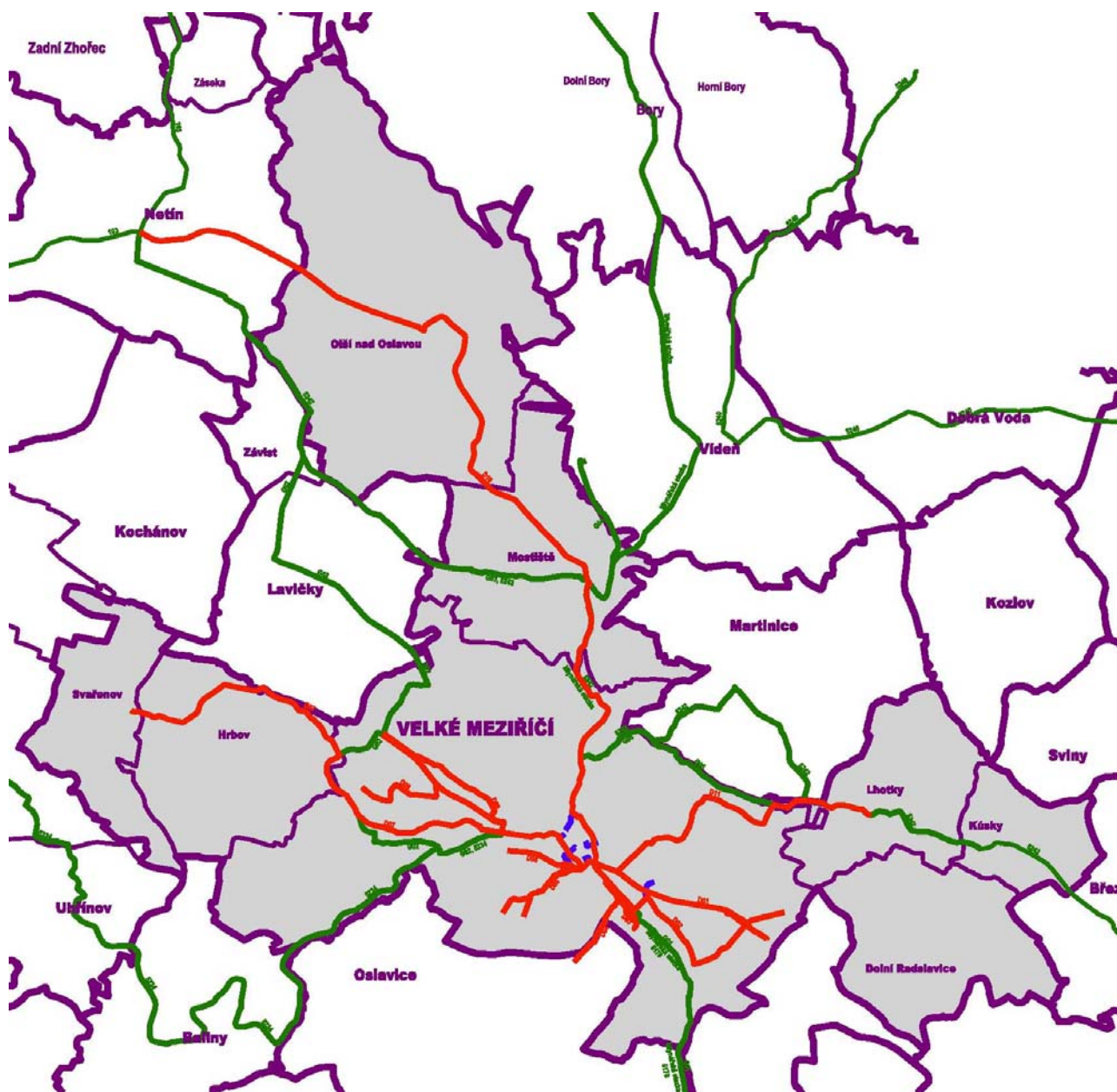
TRASA G04 NEW

Nové propojení vychází z připravované stavby cyklostezky Mostiště-přehradní nádrž.

8.3 VÝSLEDNÝ NÁVRH TRAS

Výsledný návrh je kombinací vyhovujících úseků tras vedených po stávající komunikační síti a úseků nově navrhovaných, potřebných k zajištění dostatečné míry bezpečnosti a zároveň plnění hlavní požadavky na ně kladené z hlediska fungování systému. Značení zůstává zachováno, stejně jako místo setkání, meeting point, situovaný k soutoku Oslavy a Balinky.

Tento návrh zohledňuje jak trasy uvnitř řešeného území, tak i trasy s vazbou na atraktivní cíle v mikroregionu.



8.4 ZAČLENĚNÍ NEMOTOROVÉ DOPRAVY VE MĚSTĚ DO INTEGROVANÉHO DOPRAVNÍHO SYSTÉMU

Na potřebě propojení s prostředky veřejné dopravy by měl být založen celý systém cyklotras a pěších cest nejen ve městě, ale i na území kraje, Ten by měl až na výjimky umožňovat velice kvalitní plošnou obslužnost území. Je ho podmínkou je ale vznik IDS. A ten k dnešnímu dni neexistuje.

Pokud má být kolo začleněno do integrovaného dopravního systému je potřeba, aby tento systém umožňoval:

- Přepravu kol v prostředcích hromadné dopravy
- Bezpečné zaparkování kola ve významných dopravních uzlech ve městě (přestupní terminály)
- Půjčení kola na vytipovaných dopravních uzlech majících vazbu na kraj (nádraží)

8.5 VYUŽITELNOST SÍTĚ CYKLOTRAS PRO BRUSLAŘE ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÉ

V rámci navržené sítě by tuto funkci měly převzít úseky podél řek, především pak ty, kde je omezen, resp. vyloučen provoz motorové dopravy.

9 STAVEBNÍ A ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ

9.1 TYPOLOGIE STAVEBNÍCH A ORGANIZAČNÍCH OPATŘENÍ

- (4.2) Přerozdělení hlavního dopravního prostoru ve prospěch cyklistů (parkovací stání, zúžení jízdnic pruhů pro motorovou dopravu, snížení počtu jízdnic pruhů pro motorovou dopravu, přeřazovací jízdnic pruhů pro cyklisty)
- (4.3) Sdružený pruh pro cyklisty a BUS
- (4.4) Cyklistický pruh v hlavním dopravním prostoru vedený podél podélného parkování s bezpečnostním odstupem
- (4.5) Protisměrný pohyb cyklistů v jednosměrné ulici v hlavním dopravním prostoru bez oddělení
- (4.6) Protisměrný pohyb cyklistů v jednosměrné ulici v hlavním dopravním prostoru s oddělením
- (4.7) Protisměrný pohyb cyklistů v jednosměrné ulici v hlavním dopravním prostoru s podélným parkováním
- (4.8) Stezka v přidruženém dopravním prostoru s odděleným a smíšeným provozem pěších
- (4.9) Připojení a odpojení stezky z vedlejšího do hlavního dopravního prostoru
- (5.2) Křížení vedlejších ulic stezkami s předností cyklistů
- (5.3) Křížení vedlejších ulic cyklistickým pruhem s předností cyklistů
- (5.4) Křížení vjezdů na soukromé pozemky
- (5.5) Křížení vedlejších ulic odsazenými stezkami s předností cyklistů
- (5.6) Světelná signalizace s optávkovou signalizací pro cyklisty
- (5.7) Křížení hlavních komunikací pomocí zúžených míst pro přejíždění (přecházení)
- (5.8) Křížení hlavních komunikací pomocí dělených přejezdů
- (5.9) Křížení hlavních komunikací pomocí dělených přejezdů se zúženým místem
- (5.10) Odsazené křížení na neřízených křižovatkách
- (5.11) Křížení směrově dělených komunikací pomocí děleného přejezdu
- (5.12) Světelně řízené křižovatky s cyklistickým provozem v hlavním dopravním provozu
- (5.13) Světelně řízené křižovatky s cyklistickým provozem v přidruženém dopravním provozu
- (5.15) Objížděky a zkratky pro cyklisty na světelně řízených křižovatkách
- (5.16) Okružní křižovatka s cyklistickým provozem
- (5.17) Lávky pro cyklisty, resp. pro pěší a cyklisty
- (5.18) Podjezdy pro cyklisty
- (6.1) Dopravní prahy k omezení rychlosti souběžné motorové dopravy na cyklotrasách
- (6.2) Zúžení k omezení rychlosti souběžné motorové dopravy na cyklotrasách
- (6.3) Zaslepení vedlejších ulic
- (7.1) Cyklistické brány na silnicích s provozem cyklistů
- (7.2) Rychlostní omezení na silnicích s provozem cyklistů
- (7.3) Křížení silnic s provozem cyklistů
- (7.4) Cyklistické trasy v oblastech se zákazy vjezdu
- (7.5) Cyklistické trasy v hornatém území
- (7.6) Přejezdy silnic se středním ostrůvkem
- (7.7) Průjezd cyklistů zúženými místy
- (8.1) Stezka pro pěší a cyklisty (bruslaře, koně) se smíšeným provozem
- (8.2) Stezky podél vodních toků
- (8.3) Stezky pod stávajícími mostními objekty

- (8.4) Stezka pro pěší a cyklisty s odděleným provozem
- (8.5) Konstrukce stezek, použité materiály a složení
- (8.6) Konstrukční detaily
- (9.1) Informační značení
- (9.2) Dopravní značení
- (9.3) Parkování pro cyklisty
- (9.4) Přístupové brány a bariéry

9.2 ROZDĚLENÍ TRAS DO CHARAKTERISTICKÝCH ÚSEKŮ

Hlavním kritériem členění byla použitá stavební úprava, vycházející z míry segregace a ze stavebního stavu. Z použité stavební úpravy byly odvozeny předpokládané stavební náklady a z nich náklady na projektovou dokumentaci.

Typ stavební nebo organizační úpravy

Bez stavebních úprav

Živičná konstrukce typ A1 (pro pojezd těžkých vozidel)

Živičná konstrukce typ A2, těleso komunikace

Živičná konstrukce typ A3, těleso komunikace, zídka, propustek

Živičná konstrukce typ B1 (pouze pro cyklisty a pěší)

Živičná konstrukce typ B2, těleso komunikace s odvodněním

Živičná konstrukce typ B3, těleso komunikace s odvodněním, zídka

Živičná konstrukce typ C1 (pouze živičný kryt z AB)

Mlatová konstrukce typ D1 (pro pojezd těžkých vozidel)

Mlatová konstrukce typ D2, těleso komunikace s odvodněním

Mlatová konstrukce typ D3, těleso komunikace s odvodněním, zídka

Mlatová konstrukce typ E1 (pro pojezd těžkých vozidel ve velkém sklonu)

Mlatová konstrukce typ E2, těleso komunikace s odvodněním

Mlatová konstrukce typ E3, těleso komunikace s odvodněním, zídka

Mlatová konstrukce typ F1 (pouze pro cyklisty a pěší)

Mlatová konstrukce typ F2, těleso komunikace s odvodněním

Mlatová konstrukce typ F3, těleso komunikace s odvodněním, zídka

Oprava - lokální vyspravení výtluků a nerovností

Objekt - lávka

Objekt - přejezd pro cyklisty

Objekt - přejezd pro cyklisty se SSZ

Objekt – podjezd

Navržené typy konstrukcí

Těleso

násyp z vhodného materiálu (dle ČSN 721002) nikoliv výkopku

u konstrukcí typu A, D, E bude $E_{min} = 45 \text{ Mpa}$

u konstrukcí typu B, F bude $E_{min} = 30 \text{ Mpa}$

Živičná konstrukce typ A (pro pojezd těžkých vozidel)

Asfaltový beton AB II 0.04

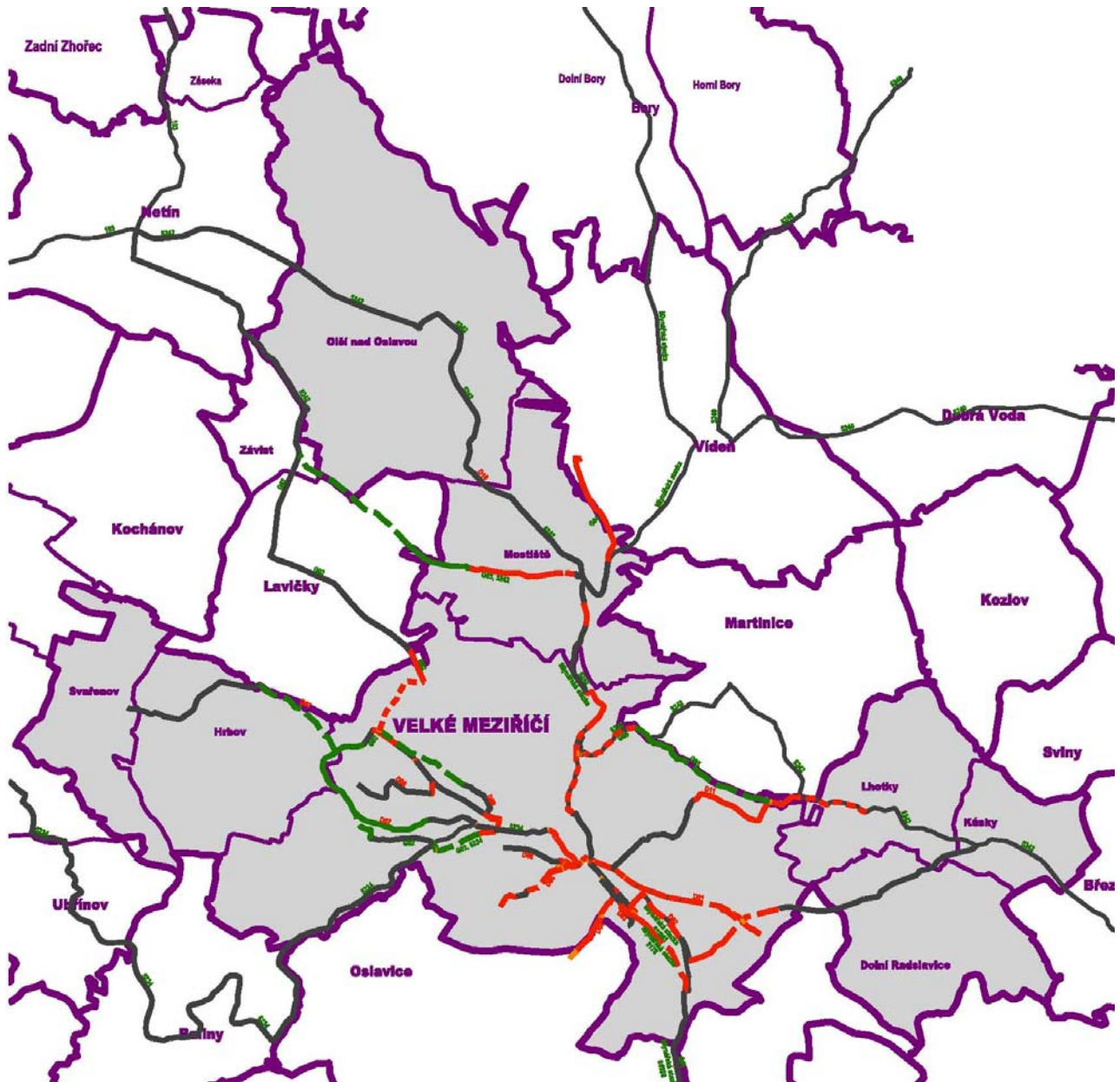
Spojovací postřik 0.00

Obalované kamenivo OK I 0.05

Vibrovaný štěrk MZK	0.18
Štěrkodrt' ŠD	0.17
Lokálně pro zvýšení únosnosti pláň separační geotextilie 350g/m2 nebo vápenná, resp. cementová stabilizace	0.00 0.20
CELKEM	0.44
Živičná konstrukce typ B (pouze pro cyklisty a pěší)	
Asfaltový beton AB II	0.04
Spojovací postřik	0.00
Obalované kamenivo OK I	0.05
Vibrovaný štěrk MZK	0.12
Štěrkodrt' ŠD	0.15
Lokálně pro zvýšení únosnosti pláň separační geotextilie 350g/m2 nebo vápenná, resp. cementová stabilizace	0.00 0.20
CELKEM	0.36
Živičná konstrukce typ C (pouze živičný kryt z AB)	
Asfaltový beton AB II	0.04
Spojovací postřik	0.00
CELKEM	0.04
Mlatová konstrukce typ D (pro pojezd těžkých vozidel)	
Vibrovaný štěrk MZK	0.18
Štěrkodrt' ŠD	0.17
Lokálně pro zvýšení únosnosti pláň separační geotextilie 350g/m2 nebo vápenná, resp. cementová stabilizace	0.00 0.20
CELKEM	0.35
Mlatová konstrukce typ E (pro pojezd těžkých vozidel ve velkém sklonu)	
Obalované kamenivo OK I	0.05
Vibrovaný štěrk MZK	0.18
Štěrkodrt' ŠD	0.17
Lokálně pro zvýšení únosnosti pláň separační geotextilie 350g/m2 nebo vápenná, resp. cementová stabilizace	0.00 0.20
CELKEM	0.40
Mlatová konstrukce typ F (pouze pro cyklisty a pěší)	
Vibrovaný štěrk MZK	0.18
Štěrkodrt' ŠD	0.17
Lokálně pro zvýšení únosnosti pláň separační geotextilie 350g/m2 nebo vápenná, resp. cementová stabilizace	0.00 0.20
CELKEM	0.35

9.3 APLIKACE STAVEBNÍCH A ORGANIZAČNÍCH OPATŘENÍ

Aplikace stavebních a organizačních opatření je patrna z tabulkové části dokumentace. Pro přehled přikládáme schema



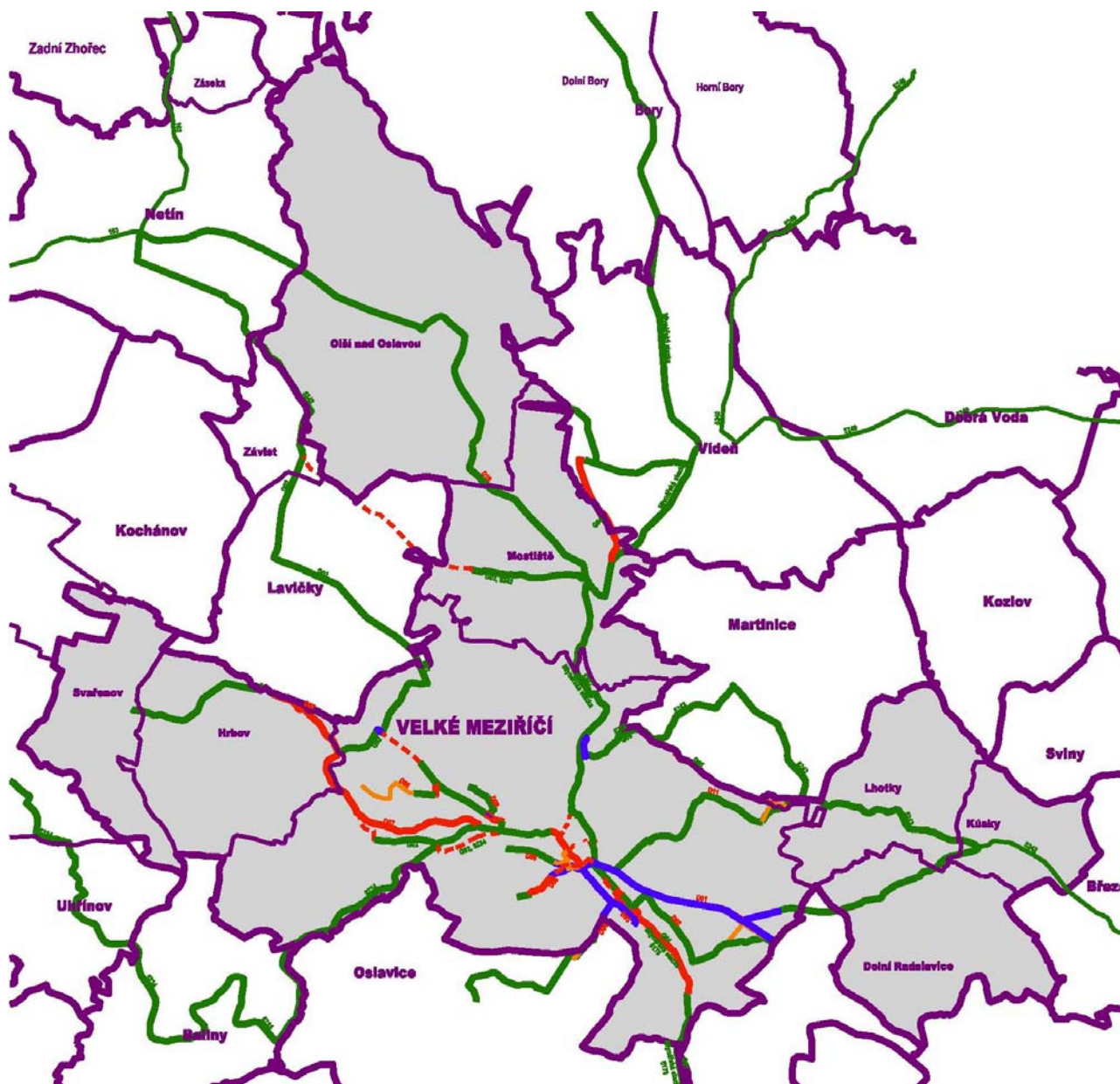
9.4 STANOVENÍ ORIENTAČNÍCH NÁKLADŮ

Stanovení orientačních nákladů je patrna z tabulkové části dokumentace.

10 NÁVRH ETAPIZACE

Navržená etapizace vychází z principu ucelenosti systému.

Vlastní doporučení upřednostňuje stavby, resp. úseky, které nahrazují nepotřebnější úseky z pohledu bezpečnosti a zároveň stavby, které nejsou vázány na jiné podmiňující investice (s výjimkou připravovaných)



TRASA ÚSEK KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ

D02 3 Velké Meziříčí

podjezd K Novému nádraží samostatná stezka pro cyklisty

428 450 Kč

Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním, zídka

D05	12	Velké Meziříčí	stezka pěší a cyklisty (oddělený provoz na samostatné stezce) Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním, zídka	1 516 488 Kč
D05a	4	Velké Meziříčí	stezka pěší a cyklisty (oddělený provoz na samostatné stezce) Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním	855 400 Kč
D07	8	Velké Meziříčí	stezka podél napojení Svitú (oddělený provoz v PDP) Živičná konstrukce typ B (pouze pro cyklisty a pěší)	1 459 850 Kč
D07	9	Velké Meziříčí	lávka přes řeku Balinku (smíšený provoz cyklistů a pěších) Objekt - lávka	1 260 150 Kč
D07	10	Velké Meziříčí	smíšená stezka pro cyklisty a pěší (vjezd dopravní obsluze povolen) Živičná konstrukce typ A (pro pojezd těžkých vozidel)	637 775 Kč
D07	16	Velké Meziříčí	polní cesta na Jestřábec I (smíšený provoz v HDP) Mlatová konstrukce typ D (pro pojezd těžkých vozidel)	2 939 963 Kč
D07	17	Velké Meziříčí	polní cesta na Jestřábec II (smíšený provoz v HDP) Mlatová konstrukce typ D (pro pojezd těžkých vozidel)	1 050 238 Kč
D07	17	Hrbov	polní cesta na Jestřábec III (smíšený provoz v HDP) Mlatová konstrukce typ D (pro pojezd těžkých vozidel)	1 861 625 Kč
D07	17	Hrbov	samostatná stezka podél Lavičského potoka (smíšený provoz) Mlatová konstrukce typ F (pouze pro cyklisty a pěší)	3 380 025 Kč
D08	16	Velké Meziříčí	stezka podél ulice Hornoměstské I (smíšená provoz v PDP) Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním, zídka	529 925 Kč
D08	17	Velké Meziříčí	přejezd přes ulici Uhřínovskou Objekt - přejezd pro cyklisty	45 125 Kč
D08	18	Velké Meziříčí	stezka podél ulice Jihlavské I (smíšená provoz v PDP) Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním, zídka	486 900 Kč
D08	20	Velké Meziříčí	samostatná stezka pro pěší a cyklisty (smíšená provoz) Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním	766 700 Kč
G01	5	Velké Meziříčí	stezka v areálu Kablo (smíšený provoz cyklistů a pěších) Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním	394 625 Kč
G01	6	Velké Meziříčí	lávka přes řeku Oslavu (smíšený provoz cyklistů a pěších) Objekt - lávka	2 187 813 Kč

G01	7	Velké Meziříčí	
		účelová cesta ke garážím	1 609 475 Kč
		Živičná konstrukce typ A, těleso komunikace	
G01	8	Velké Meziříčí	
		stezka v areálu Kablo (smíšený provoz cyklistů a pěších)	1 324 813 Kč
		Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním	
G01	9	Velké Meziříčí	
		stezka podél Oslavy	4 402 325 Kč
		Živičná konstrukce typ B, těleso komunikace s odvodněním	
CELKEM			27 137 663 Kč

11 NÁVRH STRUKTURY CYKLISTICKÉHO INFOSERVERU

Součástí studie byla kapitola návrh struktury infoserveru. Vzhledem k potřebě průběžné aktualizace přípravy cyklotras, resp. informovanosti o aktuálních vazbách na připravované investice vytvořil projektant webovou platformu pro tyto počiny, funkční mapserver, kde bude možné v případě zájmu uvedené údaje publikovat. Mapserver je dočasně umístěn na níže uvedené adrese:

http://195.113.158.93/mestovm_cyklo

V případě zájmu je možné potřebná data přenést na domovskou platformu.



12 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Závěry studie zapracovat do územně plánovací dokumentace.

Ještě v letošním roce zahájit projekční přípravu nových úseků cyklostezek na území města.

V roce 2009 realizovat alespoň jeden připravený úsek



