

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Cyklistická doprava – podpora zklidňování
dopravy v Táboře

Bc. Václav Zadražil

Diplomová práce
2010

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Václav ZADRAŽIL**
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy**
Název tématu: **Cyklistická doprava - podpora zklidňování dopravy
v Táboře**
Zadávající katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

- 1.Podpora zklidňování dopravy rozvojem cyklistické dopravy
- 2.Analýza cyklistické dopravy v Táboře
- 3.Návrhy opatření pro zkvalitnění cyklistické dopravy v Táboře a okolí
- 4.Vyhodnocení návrhů

Závěr

Rozsah grafických prací: 3-5
Rozsah pracovní zprávy: 40-50
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

TP 179 - Navrhování komunikací pro cyklisty, Nakladatelství Koura publishing, 2006, ISBN 80-902527-3-7

Dopravní systémy a stavby, Ing. arch. Patrik Kotas, Vydavatelství ČVUT, 2002, ISBN 80-01-02321-4

Rozvoj cyklistické dopravy v České republice I., II., Tchoř V. a kol., CDV Brno, I. - 1994, II. - 2000, ISBN 80-9021-41-7-7

Zklidňování dopravy, dostupné z <<http://www.nadacepartnerstvi.cz/p-12822&exp=male30>>

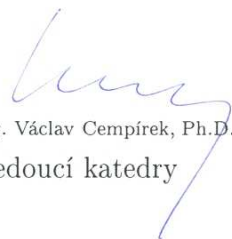
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D.**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání diplomové práce: **1. února 2010**
Termín odevzdání diplomové práce: **24. května 2010**



prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.



prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2010

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Chýnově dne 1.10.2010

Václav Zadražil

ANOTACE

Tato diplomová práce se zabývá cyklistickou dopravou ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Práce analyzuje současný stav cyklistické dopravy v řešeném území. Jsou zde uvedena opatření z oblasti cyklistické dopravy a doprovodné infrastruktury, která by měla přispět k rozvoji cyklistické dopravy v těchto městech. Práce obsahuje i nastínění možností financování navrhovaných řešení.

KLÍČOVÁ SLOVA

cyklistická doprava; zklidňování dopravy, Tábor; cyklostezka; cyklotrasa

TITLE

Cycling transport – support calming transport in Tabor

ANNOTATION

This thesis deals with cycling transport in the town of Tabor, Sezimovo Ústí and Planá nad Lužnicí. The work analyzes the current state of cycling transport in the solved area. Measures are listed on cycling transport and supporting infrastructure, which should contribute to the development of cycling transport in these cities. The work also includes an outline of the proposed financing options for solutions.

KEYWORDS

cycling transport; calming transport; Tabor, cycle path; cycle route

PODĚKOVÁNÍ

Tímto způsobem bych chtěl poděkovat všem, kteří mi umožnili studium na vysoké škole a všem, kteří mi pomáhali při zpracování této práce. Rád bych poděkoval vedoucí diplomové práce, Ing. Michaele Ledvinové, Ph.D., za věcné připomínky, odborné vedení, poskytnutí cenných rad při tvorbě a zpracování této diplomové práce.

Obsah

Úvod	9
1 Podpora zklidňování dopravy rozvojem cyklistické dopravy	11
1.1 Vývoj zklidňování dopravy	11
1.2 Význam zklidňování dopravy.....	12
1.2.1 Proč zklidňovat dopravu.....	13
1.2.2 Funkce uličního prostoru	13
1.2.3 Prvky dopravního zklidňování.....	14
1.3 Cyklistická doprava	15
2 Analýza cyklistické dopravy v Táboře	17
2.1 Charakteristika cyklistické dopravy	17
2.1.1 Cyklistická doprava a zdraví	17
2.1.2 Cyklistická doprava a životní prostředí.....	18
2.2 Právní a technické předpisy ve vztahu k cyklistické dopravě	18
2.2.1 Zákony, vyhlášky a vládní usnesení.....	18
2.2.2 Normy a technické podmínky	19
2.2.3 Krajské a regionální dokumenty vztahující se k cyklistické dopravě	19
2.3 Pojmy používané v cyklistické dopravě	20
2.3.1 Názvosloví.....	20
2.4 Funkce cyklistické trasy	21
2.5 Druhy cyklistických tras.....	21
2.5.1 Další dělení cyklistických tras.....	22
2.6 Označování cyklistických tras	22
2.7 Dopravní značení cyklistických tras.....	23
2.7.1 Svislé dopravní značky	23
2.7.2 Vodorovné dopravní značky.....	26
2.7.3 Zařízení pro cyklistickou dopravu	27
2.8 Charakteristika řešeného území.....	28
2.9 Cyklistické trasy vstupující do řešeného území	29
2.10 Cyklistické trasy v řešeném území	30
2.11 Nehody s účastí cyklistů.....	34
2.12 Dopravní průzkum cyklistické dopravy	38
2.13 Anketní průzkum	40
2.14 SWOT analýza cyklistické dopravy v tábořském regionu	43
2.15 Shrnutí analytické části.....	44
3 Návrhy opatření pro zkvalitnění cyklistické dopravy v Táboře a okolí	45
3.1 Základní požadavky cyklistické dopravy	45
3.1.1 Cíle vedoucí k rozvoji cyklistické dopravy v tábořském regionu	45
3.2 Kroky vedoucí ke zvyšování bezpečnosti cyklistů.....	46
3.2.1 Propagace bezpečné cyklistické dopravy	46
3.2.2 Předcházení úrazům dětí při cestě do škol	48
3.2.3 Evidence statistik nehodovosti	49
3.2.4 Spolupráce v oblasti bezpečnosti cyklistické dopravy	51
3.2.5 Opatření v oblasti infrastruktury.....	51
3.3 Návaznost cyklistické dopravy na IDS.....	53
3.3.1 Dopravní funkce cyklistické dopravy s vazbou na IDS	53
3.3.2 Infrastruktura pro využití systému BIKE & RIDE.....	54
3.4 Koordinace rozvoje cyklistické dopravy	56
3.4.1 Zapracování NSRCD do dalších dokumentů.....	56

3.4.2	Vzdělávání a propagace.....	56
3.4.3	Spolupráce na všech úrovních.....	56
3.5	Doprovodná infrastruktura pro cyklisty.....	57
3.5.1	Informační a mapové tabule.....	57
3.5.2	Odpočívadla.....	58
3.5.3	Odstavování jízdních kol.....	58
3.5.4	Poskytování komplexních služeb pro cyklisty.....	59
3.6	Zřízení místního cyklokoordinátora.....	59
3.7	Správa a údržba cyklistických tras a stezek.....	61
3.8	Příklad špatné realizace cyklistické stezky.....	62
3.9	Návrh nové stezky pro chodce a cyklisty s odděleným provozem.....	63
3.10	Zprůjezdění jednosměrných ulic v protisměru.....	65
3.10.1	Švermova ulice.....	66
3.10.2	Ulice Táboritů.....	68
3.11	Kolizní místa z pohledu bezpečnosti a nehodovosti v tábořském regionu.....	68
3.12	Vytvoření míst přechod+přejezd (společný provoz chodců a cyklistů).....	72
3.13	Shrnutí návrhové části.....	75
4	Vyhodnocení návrhů.....	77
4.1	Financování navrhovaných řešení.....	77
4.1.1	Rozpočty kraje a jednotlivých měst.....	77
4.1.2	Fondy Evropské unie.....	77
4.1.3	Fondy na národní úrovni.....	78
4.1.4	Financování cyklistické dopravy.....	79
	Závěr.....	81
	Seznam použitých informačních zdrojů.....	83
	Seznam obrázků.....	84
	Seznam tabulek.....	85
	Seznam zkratk.....	86
	Seznam příloh.....	87

Úvod

Cyklistická doprava se v poslední době stává stále více populární. Přestává být brána v úvahu jen jako možnost sportovního vyžití nebo trávení volného času, ale je kladen stále větší důraz na dopravní funkci cyklistické dopravy ve městech. Stále častěji je integrována do dopravní politiky měst. Nárůst cyklistické dopravy je důležitým měřítkem při znovuzískávání životního prostoru ve městech, a zároveň zajišťuje individuální mobilitu všem skupinám obyvatelstva a to bez ohledu na stáří a výši příjmu. Cyklistická doprava nezatěžuje své okolí nadměrným hlukem, neznečišťuje ovzduší a má pozitivní vliv na zdraví člověka. Spolu s kvalitně vybudovanou infrastrukturou umožňuje rychlejší přesun na kratší vzdálenosti než motorová doprava.

Cyklistická doprava nabízí značnou flexibilitu při pohybu v městském prostředí a částečně řeší i dopravní obsluhu v regionu. K tomu, aby lidé začali v plné míře využívat potenciálu cyklistické dopravy je pak nezbytné vytvoření nabídky bezpečných cyklistických tras a odpovídajícího zázemí, které by přispělo k většímu využívání jízdní kola na každodenních cestách za prací, do škol, za nákupy či v rámci trávení volného času. Výstavba cyklistické infrastruktury a cyklistických zařízení by však neměla být samoučelná. Cyklisté totiž nepotřebují jen oddělenou cyklistickou infrastrukturu, ale i komunikace, které jsou přizpůsobené pro cyklistickou dopravu – to znamená ty, které nabízejí bezpečnou a pohodlnou jízdu.

V dnešní době je důležité podniknout takové kroky, které povedou k rozvoji ekologicky šetrné dopravy a budou tak postupně omezovat stále trvající nárůst individuální automobilové dopravy. Mezi ekologicky nejšetrnější formu dopravy se řadí právě cyklistika.

Česká republika se k podpoře cyklistické dopravy přihlásila vládním usnesením o Národní strategii rozvoje cyklistické dopravy.

Tato diplomová práce řeší cyklistickou dopravu ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. V práci je někdy území těchto tří měst označováno také jako táborský region. Předmětem práce je uskutečnění terénního průzkumu s ohledem na kolizní místa a veškerou infrastrukturu s cyklistickou dopravou související a provedení následné analýzy současného stavu cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

Zjištěné výsledky provedené analýzy jsou v práci shrnuty v tabulce SWOT analýzy cyklistické dopravy. V této tabulce jsou uvedeny silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí ve vztahu k rozvoji cyklistické dopravy.

V další části diplomové práce, která navazuje na provedenou analýzu, jsou uvedeny návrhy opatření vedoucích k rozvoji cyklistické dopravy v tábořském regionu. Jedná se o návrhy vedoucí ke zvyšování bezpečnosti cyklistické dopravy, návaznost cyklistické dopravy na systém IDS, budování doprovodné infrastruktury pro cyklisty, zřízení místního cyklokoordinátora, zprůjezdění jednosměrných ulic v protisměru atd.

Poslední částí diplomové práce je vyhodnocení návrhů, kde jsou uvedeny možnosti financování navrhovaných opatření, tak aby tato opatření mohla být realizována a napomohla tak k rozvoji cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

1 Podpora zklidňování dopravy rozvojem cyklistické dopravy

1.1 Vývoj zklidňování dopravy

Pojem zklidňování dopravy se poprvé objevil v 70. letech minulého století v Německu v rámci rozvoje obytných zón a zón Tempo 30. Inženýři zabývající se problematikou dopravy brzy pochopili, že zklidněním jednotlivých ulic se část dopravy pouze přesune na hlavní nezkidněné komunikace, které tak budou trpět většími kongescemi – neboli klidné ulice se stanou ještě klidnějšími, zatímco na hlavních komunikacích dojde ke zvýšení provozu vozidel. Došlo proto k vypracování studie proveditelnosti celoplošného zklidňování dopravy, kdy by zklidňovací opatření byla aplikována i na hlavní komunikace. V 80. letech proběhlo dlouhodobé vyhodnocování úprav realizovaných v šesti německých městech. Tyto úpravy zahrnovaly vybudování rozsáhlých zón Tempo 30, šikan, jednosměrné ulice byly změněny na obousměrné, byly nainstalovány měřiče rychlostí, v některých případech byly zúženy šířky komunikací a byly podporovány alternativní druhy dopravy. (1)

Při studii proveditelnosti celoplošného zklidňování dopravy byly zjištěny tyto výsledky:

- dopravní intenzity zůstaly nezměněny,
- došlo ke snížení rychlostí,
- počet nehod zůstal stejný, vážnost následků však byla menší,
- došlo ke snížení znečištění ovzduší,
- došlo ke snížení hladiny hluku.

Tyto výsledky povzbudily mnoho měst na celém světě k implementaci celoplošných dopravně zklidňovacích programů. (1)

V průběhu 20. století se používání automobilů stalo dominantním způsobem osobní i nákladní dopravy. Tento vývoj změnil strukturu měst a přinesl nutnost výstavby další infrastruktury. To, že je nutné uspokojovat rostoucí poptávku nabídkou další kapacity, byl v druhé polovině 20. století většinový názorový proud převládající mezi dopravními plánovači, inženýry a politiky. Tento trend vývoje dopravy se nevyhnul ani městům Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí, kde s narůstající motorovou dopravou byly budovány komunikace pro uspokojování zvyšujících se potřeb tohoto druhu dopravy. V Táboře, jako i v jiných městech přitom nebyl brán v úvahu negativní dopad, který byl spojen s výstavbou infrastruktury a zvyšujícím se provozem motorové dopravy.

Tento vývoj byl založen na dvou předpokladech:

1. Rozvoj mobility by měl být podporován - tento rozvoj byl chápán jako nevyhnutelný trend způsobený stabilním ekonomickým růstem a možnostmi svobodné individuální volby.
2. Hlavním cílem lokálních a národních politik je rozumným a efektivním způsobem se tomuto trendu přizpůsobovat a snažit se poskytovat dostatečnou infrastrukturu tak, aby byl zajištěn svobodný pohyb. (1)

Avšak s pokračujícím rozvojem motorové dopravy získával na důležitosti alternativní pohled zdůrazňující vzrůstající negativní důsledky tohoto trendu, zejména kongesce a jejich vliv na ekonomiku, životní prostředí a růst nevhodnosti. Tato změna pohledu na vlivy motorové dopravy se odehrává na národní i lokální úrovni a má oporu v následujících faktech:

- Růst dopravy předbíhá možnosti poskytování dostatečné kapacity dopravní infrastruktury, což znamená více kongescí se všemi jejich negativními vlivy. Vzniká otázka, zda je vůbec možné poskytnout dostatečnou kapacitu DI a tak udržet krok s narůstající intenzitou dopravy, zvláště když je prokazatelné, že poskytování nové infrastruktury často generuje další dopravu (tzv. dopravní indukce).
 - Dopravní sektor byl identifikován jako jeden z hlavních zdrojů poškozování životního prostředí.
 - Dopravní nehody se staly v celosvětovém měřítku jednou z nejčastějších příčin úmrtí.
- (1)

Proto je důležité si uvědomit, jestli růst motorizované dopravy je opravdu nevyhnutelný, nebo je možné tento růst stabilizovat, popřípadě celý trend zvrátit. Na národní úrovni zatím dochází k neustálému nárůstu motorizace, avšak na místní či regionální úrovni se množí případy úspěšného řešení redukce dopravy. Ke zlepšování situace, týkající se zklidňování dopravy dochází ve většině větších měst, kde se v současné době zřizují zóny Tempo 30, dochází k výstavbě nových cyklistických stezek, pěších zón a dalších zklidňovacích opatření.(1)

1.2 Význam zklidňování dopravy

Zklidňování dopravy je souhrn opatření a nástrojů sloužících ke zvýšení užitné hodnoty komunikace, zlepšení životního prostředí a bezpečnosti zejména chodců a cyklistů na úkor dosud nadřazeného postavení motorové dopravy. Principy zklidňování dopravy se postupně stávají součástí podkladů pro stavby, úpravy pozemních komunikací a jsou součástí územního plánu měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. (2)

1.2.1 Proč zklidňovat dopravu

Při neustálém nárůstu motorové dopravy, kdy jsou některá města doslova „zaplavena“ automobily, je nutné přistoupit ke zklidňování dopravy tak:

- Aby se motorová doprava přizpůsobila prostředí sídla (snížení rychlosti projíždějících vozidel, snížení jejich plošných nároků v rámci uličního prostoru).
- Aby se zvýšila bezpečnost provozu a zvláště ohroženějších skupin jeho účastníků (dětí, seniorů, chodců, lidí se sníženou pohyblivostí a cyklistů).
- Aby motorová doprava nebyla nadřazována ostatním druhům dopravy.
- Aby se dopravní zátěž komunikací snížila na míru únosnou pro dané území.
- Aby doprava přestala být jedinou preferovanou funkcí uličního prostoru.
- Aby se zvýšila estetická funkce veřejného prostoru měst a obcí (např. volbou vhodného mobiliáře nebo doplněním veřejné zeleně). (2)

1.2.2 Funkce uličního prostoru

Ulice a veřejná prostranství obecně jsou jedněmi z klíčových prvků tvořících sídla. Jejich základní funkce jsou tyto:

- kompoziční a strukturální (členění sídla, tvorba jeho struktury a půdorysu),
- prostorotvorná (vytváření a vymezení prostoru sídla),
- estetická (základní prvek vnímání sídla i jeho architektury, estetický dojem),
- obytná (životní prostor obyvatel, místo pro hry dětí),
- obchodní (prostor, kde se odehrávají obchodní vztahy),
- společenská a kulturní (prostor pro setkávání lidí a navazování sociálních kontaktů),
- dopravní (zajištění dostupnosti a dopravní obsluhy území),
- hygienická (osvětlení, oslunění a větrání přilehlých budov, výskyt zeleně),
- technická (prostor pro vedení inženýrských sítí a jejich napojení na zástavbu). (2)



Obrázek 1: Funkce uličního prostoru

Zdroj: [2]

1.2.3 Prvky dopravního zklidňování

Při výběru a návrhu prvků dopravního zklidňování pro určitá místa ve městech je důležité zvolit takový prvek, který po realizaci bude správně plnit svojí funkci.

Tabulka 1: Prvky dopravního zklidňování

snížení rychlosti automobilů	zvýšení bezpečnosti chodců	zvýšení bezpečnosti uživatelů veřejné dopravy	zvýšení bezpečnosti cyklistů	zvýšení bezpečnosti na křižovatkách
plošné zklidňování dopravy - zóny tempo 30				
zpomalovací prahy		zastávky v jízdním pruhu	cyklostezky	malé okružní křižovatky
vysazené chodníkové plochy			x	miniokružní křižovatky
střední dělicí ostrůvky pro usnadnění přecházení		x	x	x
zvýšené plochy vozovky	integrované přechody	x	x	x
ostrůvky na vjezdu do obce	optické zvýraznění přechodů	x	x	x
optické zúžení průjezdného profilu	x	x	x	x
směrové vychýlení jízdního pruhu	x	x	x	x
lokální zúžení komunikace	x	x	x	x

Zdroj: [3]

Motorová doprava má stále pro fungování měst důležitou roli. Zároveň je s ní však spojena řada negativních jevů – od přímého fyzického ohrožení lidí při nehodách přes znečištění ovzduší až po zabírání značného podílu veřejných prostranství. Zklidňování dopravy se nesnaží motorovou dopravu zcela eliminovat, ale spíše ji učinit snesitelnější a zmírnit její negativní účinky. Má na zřeteli, že i doprava jako taková je pouze jednou z aktivit, které se v dobře fungujících městech odehrávají, a nemůže mít tedy dominantní postavení na úkor ostatních funkcí. Jak tabulka 1 znázorňuje, tak zklidňování dopravy zahrnuje celou řadu prvků, z nichž si lze vybírat jak podle typu komunikace, tak podle množství dostupných finančních prostředků, které mají města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí k dispozici. Je důležité, aby byla zklidňovací opatření ve městech realizována do takové podoby, která přinese bezpečnější a příjemnější život v těchto městech. (3)

1.3 Cyklistická doprava

Při zklidňování dopravy je nutné podporovat alternativní druhy dopravy. Mezi takové druhy dopravy jednoznačně patří i cyklistická doprava. Z pohledu životního prostředí, zdraví, hladiny hluku, kvality ovzduší, úspory prostoru a nízkých pořizovacích i provozních nákladů má cyklistická doprava bezkonkurenční pozici. V oblasti cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí je cílem vybudovat síť ucelených bezbariérových tras, zajišťujících relativně rychlé a hlavně bezpečné propojení důležitých cílů cest, nejen rekreačních, ale především z bydliště na pracoviště. Pro podporu cyklistické dopravy je nutno rozšířit stávající síť cyklistických stezek a vyhrazených jízdních pruhů pro cyklisty, které by vhodně propojily zdroje a cíle dopravy.(4)

Tato diplomová práce se zaměřuje na cyklistickou dopravu ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí tak, aby po realizaci navrhovaných opatření docházelo ke zklidňování dopravy a tedy i ke snižování podílu motorové dopravy na celkové dělbě přepravní práce ve městech.

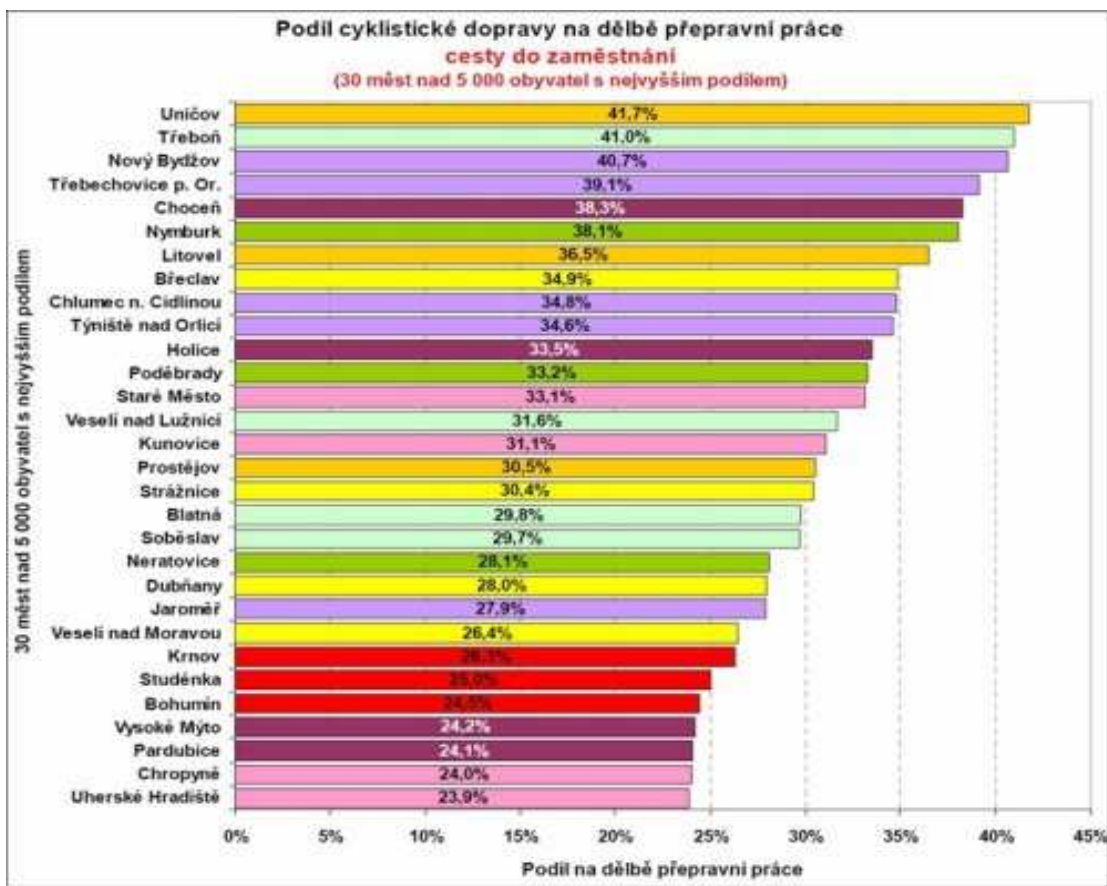
Zvyšování podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce je důležitým měřítkem při znovuzískávání životního prostoru v těchto městech, a zároveň zajišťuje individuální mobilitu všem skupinám obyvatelstva, a to bez ohledu na stáří a výši příjmu. Cyklistická doprava nabízí značnou flexibilitu při pohybu v městském prostředí a částečně řeší i dopravní obsluhu v regionech. Výstavba cyklistické infrastruktury a cyklistických zařízení by však neměla být samoúčelná. Cyklisté totiž nepotřebují jen oddělenou cyklistickou infrastrukturu, ale i komunikace, které jsou přizpůsobené pro cyklisty – to znamená ty, které nabízejí bezpečnou a pohodlnou jízdu a působí přívětivě. (4)

Chce-li jet cyklista z místa bydliště do místa zaměstnání, školy, nákupování, v rámci trávení volného času apod., tak potřebuje mít k dispozici:

- bezpečnou komunikaci pokud možno přímého směru bez větších převýšení,
- možnost na terminálech IDS a na železničních stanicích si kolo bezpečně uschovat a dále pokračovat hromadnou dopravou - v případě, že dojížděková vzdálenost je příliš velká,
- možnost u zaměstnavatele, nebo ve škole si kolo bezpečně uschovat a provést odpovídající hygienu, včetně možnosti osprchování se, v případě, že cyklista dojede na kole až do zaměstnání. (4)

V kontextu dojíždění lidí do zaměstnání je uveden přehled třiceti měst, ve kterých je největší podíl cyklistické dopravy na celkové dělbě přepravní práce (viz obrázek 2). Jak je z obrázku 2 patrné města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí se mezi těchto třicet měst

nedostala. Podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce je v táborském regionu necelých 15 %.



Obrázek 2: Podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce (města nad 5000 obyvatel)

Zdroj: [4]

Jak je z obrázku 2 patrné, nechá se i v České republice dosáhnout vysokého podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce. Mezi nejdůležitější faktory ovlivňující podíl cyklistické dopravy ve městě patří dopravní politika a finanční možnosti jednotlivých měst. Dalším důležitým faktorem je zapojení veřejnosti. Jelikož opatření týkající se cyklistické dopravy budou sloužit obyvatelům táborského regionu, tak právě proto by měla v maximální možné míře odpovídat právě jejich potřebám. V zapojování veřejnosti neexistují „jediné správné cesty“ – možností je celá řada a volba konkrétního vhodného postupu závisí na typu a rozsahu připravovaných opatření, místních podmínkách, zvyklostech a na dalších faktorech. Osvědčují se zejména kombinace různých metod v téže fázi – v počáteční fázi plánování opatření to může být třeba zábavná veřejná akce, na níž se o věci začne mluvit, následovaná např. neformální anketou, akcí na školách, výstavou inspirativních řešení odjinud apod.

2 Analýza cyklistické dopravy v Táboře

Aby bylo možno kvalifikovaně analyzovat a navrhovat rozvoj cyklistické dopravy, je nutné ji definovat, popsat její výhody, nevýhody a rizika, která jsou sní spojena.

2.1 Charakteristika cyklistické dopravy

Jízdní kolo je ekologicky vhodným dopravním prostředkem především v osobní dopravě na krátké vzdálenosti. Nesporným přínosem cyklistické dopravy je její ekologická šetrnost, malá prostorová a finanční náročnost. Rozvoj cyklistické dopravy s sebou přináší upevňování zdraví obyvatel a také omezování hluku a emisí škodlivých látek. Rychlost přepravy na jízdním kole je v městském prostředí s automobily srovnatelná. Nevýhodou je vyšší riziko zranitelnosti cyklisty, závislost na povětrnostních podmínkách, vyšší náročnost na fyzickou kondici a malá přepravní kapacita.

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, směru a síle větru. (5)

2.1.1 Cyklistická doprava a zdraví

Cyklistická doprava má i velmi pozitivní účinky na zdraví. Riziko nemocí srdce a cév lze snížit pravidelnou fyzickou činností. Chůze a cyklistická doprava prostřednictvím fyzické činnosti snižují rizika onemocnění a zároveň se podílejí nepřímo na zlepšení životního prostředí (znečištění ovzduší, hluk a vibrace). Přínos pro zdraví a fyzickou činnost lze shrnout následovně (6):

50 % snížení rizika koronárních srdečních onemocnění (tj. podobný účinek jako nekuřáctví), 50 % snížení rizika onemocnění diabetes u dospělých, 50 % snížení rizika obezity, 30 % snížení rizika hypertenze. Celkem 30 minut ostré chůze nebo jízdy na kole po většinu dní v týdnu, i když prováděno v 10ti až 15ti minutových intervalech, je účinným prostředkem k získání uvedených zdravotních přínosů. Nedostatek pohybu je hlavní příčinou zdravotních problémů: 60% dětí má problémy se správným držením těla, 40% dětí má koordinační

těžkosti, 35% dětí trpí obezitou. Oproti chůzi snižuje cyklistická doprava při pohybu zatížení kyčelních kloubů a kloubů dolních končetin.

2.1.2 Cyklistická doprava a životní prostředí

Po roce 1989 v České republice silniční doprava zažila obrovský rozmach, ale na úkor životního prostředí a zdraví obyvatel. V roce 1965 vlastnili obyvatelé ČR 371 tisíc osobních automobilů. V roce 2008 je v zemi, v níž žije o 645 tisíc více obyvatel, přes čtyři miliony osobních automobilů, čili více než desetinásobek. Alarmující není ani tolik navýšení počtu registrovaných vozidel, ale zejména jejich využívání. Větší počet najetých km individuální automobilové dopravy znamená větší objem spotřebovaného paliva. I když se výrobci vozidel snaží snížit spotřebu a produkci exhalací jednotlivých vozidel, celkově se nárůst exhalací v ovzduší nedaří zastavit, a to zejména u emisí prachu. Tento vývoj lze považovat za zcela nevyhovující. Mělo by docházet k preferenci veřejné dopravy vůči IAD a zastavit nárůst individuální automobilové dopravy na úkor dopravy veřejné. Tyto trendy jsou ovlivněny zlepšujícím se ekonomickým a společenským prostředím v ČR. Kolo při provozu produkuje nulový objem výfukových plynů, nezabírá prostor a nespotřebovává energii. Právě proto je kolo ideálním dopravním prostředkem pro tábořský region.

2.2 Právní a technické předpisy ve vztahu k cyklistické dopravě

Cyklisté jsou účastníky provozu na pozemních komunikacích se všemi právy a povinnostmi z toho vyplývajícími. Nutnou podmínkou pro zajištění bezpečné cyklistické dopravy a její přiměřenou preferenci je odpovídající a jednoznačná právní úprava provozu a také stanovení podmínek upravujících navrhování bezpečných komunikací pro cyklisty.(2)

2.2.1 Zákony, vyhlášky a vládní usnesení

Cyklistickou dopravou se zabývají následující zákony, vyhlášky a vládní usnesení:

- Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 361/2000 Sb. „O provozu na pozemních komunikacích“, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č.56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky Ministerstva dopravy 341/2002 (Příloha č. 13 vymezuje technické požadavky na jízdní kola, potahová vozidla a ruční vozíky).
- Vyhláška ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava o řízení provozu na pozemních komunikacích.

- Dne 14.9.2010 vstoupila v platnost vyhláška Ministerstva dopravy 247/2010 Sb., která mimo jiné zavádí nové dopravní značky pro cyklisty.
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky z roku 2004. Česká republika se tímto vládním usnesením přihlásila k podpoře cyklistické dopravy.
- K cyklistické dopravě se rovněž vztahuje Zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích.

Výstavby cyklistických komunikací se dotýkají i některé části stavebního a vodního zákona.(7)

2.2.2 Normy a technické podmínky

K cyklistické dopravě mají vztah níže uvedené normy a technické podmínky:

- ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic,
- ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na pozemních komunikacích,
- ČSN 73 6108 - Lesní dopravní síť,
- ČSN 73 6109 - Projektování polních cest,
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací,
- ČSN73 6114 - Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
 - TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích,
 - TP 77 - Navrhování vozovek pozemních komunikací,
 - TP 78 - Katalog vozovek pozemních komunikací,
 - TP 100 - Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích (kterými se ruší platnost původních TP 108 a TP 117),
 - TP 103 - Navrhování obytných a pěších zón,
 - TP 131 - Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi,
 - TP 132 - Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích,
 - TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích,
 - TP 179 - Navrhování komunikací pro cyklisty. (7)

2.2.3 Krajské a regionální dokumenty vztahující se k cyklistické dopravě

K cyklistické dopravě v Jihočeském kraji se vztahují následující dokumenty:

- Koncepce rozvoje cyklistické dopravy v Jihočeském kraji,
- Strategie rozvoje cestovního ruchu v Jihočeském kraji,
- Program rozvoje Jihočeského kraje.

K cyklistické dopravě v táborském regionu se vztahuje následující dokument:

- Generel cyklistické dopravy pro města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

2.3 Pojmy používané v cyklistické dopravě

2.3.1 Názvosloví

V textu jsou vysvětleny základní pojmy týkající se cyklistické dopravy. V praxi se někdy stává, že dochází k záměně některých pojmů (např. cyklotrasa, cyklostezka apod.).

- **Komunikace pro cyklisty** je pozemní komunikace nebo její část, na které není zakázán provoz cyklistů.
- **Cyklistická trasa** je pozemní komunikace pro cyklisty upravená (dopravním značením, případně i stavebně) pro provoz cyklistů (v označeném směru).
- **Jízdní pruh pro cyklisty** (někdy též pruh pro cyklisty) je část pozemní komunikace určená pro jeden jízdní proud cyklistů jedoucích za sebou.
- **Pás pro cyklisty** je pozemní komunikace nebo její část, která je složena z jízdních pruhů pro cyklisty.
- **Pruh/pás pro chodce** je část pozemní komunikace určená pro pohyb chodců.
- **Společný pás pro provoz cyklistů a chodců** je pozemní komunikace nebo její část určena pro společný provoz chodců a cyklistů.
- **Stežka pro cyklisty** je pozemní komunikace nebo její část určena pro provoz cyklistů. Označuje se dopravní značkou č. C 8a „Stežka pro cyklisty“.
- **Stežka pro chodce a cyklisty** je pozemní komunikace nebo její část určena pro provoz chodců a cyklistů. Označuje se:
 - a) v případě společného pásu pro provoz chodců a cyklistů dopravní značkou č. C 9a „Stežka pro chodce a cyklisty“ (dále uváděno se „společným provozem“),
 - b) v případě odděleného pruhu/pásu pro chodce a pruhu/pásu pro cyklisty dopravní značkou č. C 10a „Stežka pro chodce a cyklisty“ (dále uváděno s „odděleným provozem“).(5)

Cykloturistická trasa opouští silnice s automobilovým provozem a vede většinou po horších polních či lesních cestách nebo terénem. Jsou vyznačeny pásovými značkami o rozměru 14x14 cm, které mají krajní pásy žluté a prostřední je červený, modrý, zelený nebo bílý. Mohou být také doplněny šipkou. Jedná se tedy o podobné značení jako u tras pěších nebo lyžařských, jen základní barva je žlutá a značky jsou přibližně jednou tak velké, aby byly pro cyklisty lépe viditelné. Pásové značení je doplněno směrůvkami, které oproti těm pěším mají opět žlutý podklad. (8)

2.4 Funkce cyklistické trasy

Cyklistická trasa plní dle následující funkce:

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. (5)

Rekreačně turistická funkce – cílem je samotná jízda na kole.

Doprava především za cíli mimo zastavěná území. Nevadí jí menší zajištění, 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. (5)

Vhodným návrhem cyklistické trasy je možno splnit obě její funkce. V některých případech funkce sloučit nelze a je nutno navrhnout dvě souběžné trasy. (5)

2.5 Druhy cyklistických tras

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

- **Místní** – využívané pro dopravu v obci (v zastavěném území), 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** – spojují vzdálené cíle (např. evropská síť cyklistických tras). Plní funkci rekreační. Tomu odpovídá vedení tras, výběr turisticky atraktivních cílů a vybavenost

na trase (ubytovny,mapy). Při průchodu obcí mají využívat místních cyklistických tras.

(5)

2.5.1 Další dělení cyklistických tras

Cyklistické trasy se dále dělí podle jejich situování v území, kterým procházejí a nebo podle toho, jak jsou odděleny od ostatních druhů dopravy.

- **Situování v území**
 - cyklistické trasy v nezastavěném území,
 - cyklistické trasy v sídlech.
- **Stupeň oddělení od ostatních druhů dopravy:**
 - vedené samostatně (stezky pro cyklisty),
 - v přidruženém dopravním prostoru,
 - v hlavním dopravním prostoru,
 - v souběhu se stezkou pro pěší,
 - v jízdním pásu společně s motorovou dopravou,
 - v dopravně zklidněných komunikacích,
 - na polích a lesních cestách.

2.6 Označování cyklistických tras

Označování tras je nutnou součástí cyklotrasy. Podle číselného označení se řadí cyklotrasy do 4 tříd (obdoba silniční sítě). Na území ČR nejsou dvě stejně označené cyklotrasy.

I. třídy – označené jednomístnými evidenčními čísly, cyklotrasy č. 1, 2, 3 a 5. Jedná se o dálkové cyklotrasy mezinárodního charakteru. Územím táborského regionu neprochází žádná z cyklistických tras I.třídy.

II. třídy – označené dvomístnými evidenčními čísly, v současnosti cyklotrasy č. 11 – 56. Jedná se o dálkové trasy národního charakteru. Tábořským regionem prochází cyklotrasy II.třídy číslo 11 a 23.

III. třídy – označené třímístným evidenčním číslem, jedná se o cyklotrasy č. 103 – 561. Jedná se regionální trasy.

IV. třídy – označené čtyřmístným evidenčním číslem, dnes jsou označeny cyklotrasy č. 0001 – 6158. Pro jednotlivé části České republiky jsou přiděleny první číslice takto:

0 – Středočeský region, 1 – Jihočeský region, 2 – Západočeský region, 3 – Severočeský region, 4 – Východočeský region, 5 – Jihomoravský region a 6 – Severomoravský region. Jsou to místní cyklotrasy. Značené cykloturistické trasy v kraji.

2.7 Dopravní značení cyklistických tras

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a dále ji rozpracovávají Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Jmenované zákony a vyhlášky jsou platné pro všechny účastníky silničního provozu a tedy i pro cyklisty. Pro popis značení cyklotras je užit systém KČT. Dopravní značky se umísťují mimo prostor cyklisty. Na komunikacích pro cyklisty se značky užívají zpravidla ve zmenšené velikosti. V případech kolizních míst, kdy je potřeba značku zvýraznit se umísťují v normální velikosti. (9)

2.7.1 Svislé dopravní značky

Umísťují se mimo volný prostor cyklisty. Výčet svislých dopravních značek zabývajících se cyklistickou dopravou je následující:

Stezka pro cyklisty

Stezka pro cyklisty v přidruženém prostoru nebo vedená samostatně se označuje dopravní značkou č. C 8a „Stezka pro cyklisty“. Značku je nutno opakovat za každou křižovatkou s jinou pozemní komunikací, výjimečně pro její zdůraznění i v průběhu trasy. Konec stezky pro cyklisty se označuje značkou č. C 8b, která ukončuje platnost značky č. C 8a. (5)

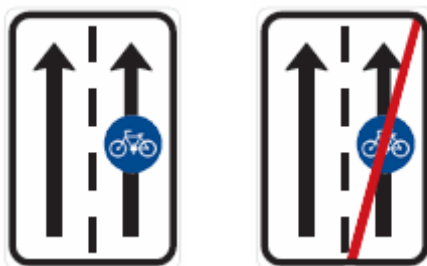


Obrázek 3: Dopravní značka č. C 8a a č. C 8b

Zdroj: [9]

Vyhrazený jízdní pruh

Jízdní pruh pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru se označuje dopravní značkou č. IP 20a „Vyhrazený jízdní pruh“ se symbolem značky č. C 8a. Na značce se vyznačuje skutečný počet jízdních pruhů a situování jízdního pruhu pro cyklisty ve vztahu k ostatním jízdním pruhům. Značku č. IP 20a je nutno opakovat za každou křižovatkou, výjimečně i v průběhu jízdního pruhu pro cyklisty pro jeho zdůraznění. Symbolu značky č. C 8a se užívá i na značce č. IP 19 v případě, kdy je konkrétní řadící pruh určen jen pro cyklisty.(5)

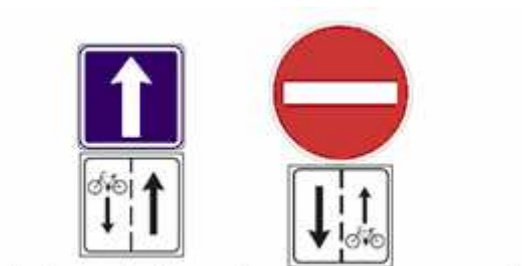


Obrázek 4: Dopravní značka č. IP 20a č. IP 20b

Zdroj: [9]

Provoz cyklistů v protisměru jednosměrné komunikace

Význam dopravních značek označujících jednosměrnou pozemní komunikaci (č. B 2 a č. IP 4b) se omezuje užitím příslušných dodatkových tabulek č. E 12 „Text“ vyjadřujících uvedenou situaci. Na dodatkové tabulce č. E 12 se s uvedením symbolu jízdního kola vyznačuje jízdní pruh pro cyklisty v protisměru a jeho skutečné situování k jízdnímu pruhu (pruhům) pro ostatní vozidla.(5)



Obrázek 5: Označení jednosměrné pozemní komunikace s provozem cyklistů v protisměru

Zdroj: [9]

Stežka pro chodce a cyklisty

Stežka pro chodce a cyklisty se **společným provozem** se označuje dopravní značkou č. 9a „Stežka pro chodce a cyklisty“.(5)



Obrázek 6: Dopravní značka „Stežka pro chodce a cyklisty“ a „Konec stežky pro chodce a cyklisty“

Zdroj: [9]

Stežka pro chodce a cyklisty s **odděleným provozem** se označuje dopravní značkou č. C 10a „Stežka pro chodce a cyklisty“.(5)



Obrázek 7: Dopravní značka „Stezka pro chodce a cyklisty“ a „Konec stezky pro chodce a cyklisty“ označující stezku pro chodce a cyklisty s odděleným provozem

Zdroj: [9]

Pěší zóna

K povolení vjezdu pro cyklisty do pěší zóny se ve spodní části dopravní značky č. IP 27a „pěší zóna“ vyznačuje symbol jízdního kola, v odůvodněných případech je možné vjezd cyklistů do pěší zóny časově omezit uvedením tohoto času ve spodní části značky č. IP 27a vedle symbolu kola.(5)

Křížení s jinou komunikací

Přejezd pro cyklisty se označuje svislou dopravní značkou č. IP 7 „Přejezd pro cyklisty“ především na místech, kde by jej řidič jinak neočekával. Značky č. IP 7 se užívá k označení každého přejezdu mimo obec, v obci zpravidla k označení přejezdu situovaného mimo křižovatku.

Na přejezd pro cyklisty se předem upozorňuje značkou č. A 19 „Cyklisté“ .(5)



Obrázek 8: Dopravní značka „Přejezd pro cyklisty“ a Dopravní značka „Cyklisté“

Zdroj: [9]

V případě ztížených podmínek vyžadujících sesednutí z kola se na komunikaci pro cyklisty tato potřeba vyjadřuje dopravní značkou č. C 14a „Jiný příkaz“. Na značce se uvádí vhodný nápis (např. „Cyklisto, sesedni z kola“).(5)



Obrázek 9: Dopravní značka „Jiný příkaz“

Zdroj: [9]

2.7.2 Vodorovné dopravní značky

Vodorovné dopravní značky se užívají především k vyznačení vedení jízdního pruhu pro cyklisty, oddělení jízdního pruhu pro cyklisty od jiné komunikace, oddělení protisměrných jízdních pruhů pro cyklisty, vyznačení stanoveného směru jízdy pro cyklisty apod.(5)

Vyznačení průběhu pruhu pro cyklisty

Jízdní pruh pro cyklisty se vyznačuje dopravní značkou č. V 14 „Jízdní pruh pro cyklisty“. Šipky se užívá v případě, kdy je nutno zdůraznit nebo stanovit směr jízdy pro cyklisty.(5)



Obrázek 10: Dopravní značka č. V 14 „Jízdní pruh pro cyklisty“

Zdroj: [9]

Prostor pro cyklisty na světelně řízené křižovatce

Na křižovatce s vysokým podílem cyklistické dopravy, kde je provoz řízen světelnými signály, lze předsunout prostor pro cyklisty čekající na světelný signál „Volno“ před příčnou čáru souvislou platnou pro ostatní (motorovou) dopravu. Plocha vymezující uvedený prostor se vyznačuje dopravní značkou č. V 19 „Prostor pro cyklisty“. Rozměry značky se odvozují z intenzity cyklistické dopravy.(5)

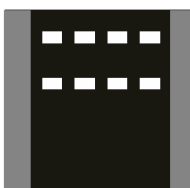


Obrázek 11: Dopravní značka č. V 19 „Prostor pro cyklisty“

Zdroj: [9]

Úrovňové křížení

Pokud je žádoucí vyznačit křížení komunikace pro cyklisty s komunikací s provozem motorových vozidel, vyznačuje se dopravní značkou č. V 8 „Přejezd pro cyklisty“.(5)



Obrázek 12: Dopravní značka č. V 8 „Přejezd pro cyklisty“

Zdroj: [9]

Vhodné je i užití vodorovné značky č. V 5 „Příčná čára souvislá“ nebo č. V 6a „Příčná čára souvislá se symbolem „Dej přednost v jízdě!“ (případně č. V 6b „Příčná čára souvislá s nápisem STOP“).(5)



Obrázek 13: Dopravní značka „Příčná čára souvislá“

Zdroj: [9]

Nově zavedené opatření je vyznačení jízdního prostoru nazvaného „Piktogramový koridor pro cyklisty“ (vodorovná dopravní značka č. V 20). Cílem je vhodně napomoci vnímání společného dopravního prostoru cyklisty s ostatními, především motorizovanými účastníky.(7)



Obrázek 14: Dopravní značka č. V 20 „Piktogramový koridor pro cyklisty“

Zdroj: [7]

2.7.3 Zařízení pro cyklistickou dopravu

Odstavná zařízení pro jízdní kola

Při budování cyklistických tras je nutno rovněž počítat s odstavováním kol. Odstavení kola lze rozdělit na krátkodobé (do 2 hod.) a dlouhodobé (nad 2 hod.). Odstavení kola je poptáváno zejména v místech, které jsou zdroji nebo cíli cyklistické dopravy.

Při výstavbě nových budov by mělo docházet k zajištění dostatečného počtu nejen parkovacích míst, ale i odstavných míst pro cyklisty. Počet odstavných míst pro cyklisty lze určit dopravním průzkumem nebo závislostí na dělbě přepravní práce. Jsou čtyři základní druhy odstavných zařízení: stojany, odstavné plochy, úschovné prostory a boxy pro kola.

Odstavné zařízení pro jízdní kola musí splňovat tyto základní požadavky:

- pohodlné zajištění kola s možností uzamčení (rámu nebo obou kol),
- má vyhovovat většině druhů a velikostí kol,
- musí být pevné, aby udrželo jízdní kolo i s nákladem (nákup) nebo za silného větru,
- konstrukce musí být taková, aby nedocházelo k poranění osob ani poničení kol,
- dlouhodobá stání je třeba chránit před povětrnostními vlivy zastřešením,
- druh, provedení stojanů a zastřešení má architektonicky odpovídat okolnímu prostředí.

(3)

Vývěsné mapy

Vývěsné mapy jsou určeny zejména pro cyklisty, kteří neznají oblast. Měly by se umisťovat do výchozího místa cyklisty a křižovatek s vysokou intenzitou cyklistické dopravy. Vývěsné mapy by také měly být umístěny na autobusových a vlakových nádražích, tak aby cyklista, který přijede s kolem autobusem nebo vlakem mohl zjistit jak se na kole bude po městě pohybovat. Obsahem map může být rovněž znázornění obtížnosti jednotlivých tras.

V tábořském regionu je mnoho druhů vývěsných map, které mají různý tvar, mapový podklad a kvalitu provedení. Mapa KČT (1:35 000) je nejčastěji užívaná mapa. Kvantitativně je vývěsných map dostatek, horší je to s jejich kvalitou.

„Odpočívky“

Na cyklistických trasách v Táboře, Sezimově Ústí a Plané nad Lužnicí, které kopírují stezky pro pěší, lze využít odpočívky určené původně pro pěší turisty. Mnohé jsou již tomuto uzpůsobeny tak, že jsou zde umístěny odstavná zařízení pro kola a jsou také vybavena odpadkovými koši.

2.8 Charakteristika řešeného území

Řešeným územím je celá oblast tábořského regionu, tj. vlastní město Tábor, dále Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí (viz příloha A). Tábořský region leží na severním okraji jižních Čech na rozhraní Třeboňské pánve a Vlašimské vrchoviny, 83 km jižně od hlavního města Prahy, 60 km severně od Českých Budějovic (centra jižních Čech). Celé oblasti vévodí řeka Lužnice. Tato oblast se rozkládá na území o rozloze město Tábor (62,22 km²), Sezimovo Ústí (8,46 km²) a Planá nad Lužnicí (21,42 km²). Celková rozloha tábořského regionu tedy je 92 km². Počet obyvatel v jednotlivých městech je Tábor 36 095 obyvatel, Sezimovo Ústí 7 302 obyvatel a Planá nad Lužnicí 3 523 obyvatel. Dohromady žije v této oblasti 46 920 obyvatel. Nadmořská výška se pohybuje okolo 395 - 530 m n. m.

Podnebí je přechodného středoevropského typu, kde se střídavě uplatňují vlivy oceánu na západě a vlivy kontinentálního podnebí z východu, takže počasí má značně proměnlivý průběh. Podle klimatické klasifikace ČR patří toto území do mírně vlhké a teplé oblasti, záleží ovšem i na nadmořské výšce. Průměrné roční teploty zde dosahují 8 °C, průměrná červencová teplota je 16 °C, průměrné lednové teploty se pohybují kolem - 4 °C. Od června do srpna jsou obvyklé teploty převyšující 20 °C, mnohdy se vyšplhají i přes 30 °C. Teploty od března do září se obvykle pohybují průměrně v rozmezí od 5 °C do 25 °C. Právě v těchto měsících je ideálním dopravním prostředkem pro jízdu po městě kolo. Od prosince do února lze čekat teploty pohybující se od 10 °C do -10 °C, výjimkou nejsou i mrazy kolem -20 °C.

Silniční doprava

Územím táborského regionu prochází několik významných dopravních tahů. Mezi ty nejvýznamnější patří silnice I/19 a silnice I/3. V současné době je nejdůležitější stavbou týkající se silniční dopravy dálnice D3, jejíž úsek u Tábora končí a momentálně probíhá výstavba této dálnice od Tábora ve směru na České Budějovice, odkud bude pokračovat na hranice s Rakouskem. Po dokončení výstavby dálnice D3 dojde ke snížení počtu automobilů projíždějících městy Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Bohužel dnes není možné říci kdy bude tato stavba dokončena.

Železniční doprava

Podobný význam, jako má pro dopravu silniční výstavba dálnice D3, má pro dopravu železniční výstavba IV. železničního koridoru, který vede po trase Praha - Benešov u Prahy - Tábor - Veselí nad Lužnicí - České Budějovice. Z Českých Budějovic dále pokračuje na hraniční přechod Horní Dvořiště.

2.9 Cyklistické trasy vstupující do řešeného území

Cyklotrasy procházející nebo vstupující do táborského regionu jsou zobrazeny v příloze B. U těchto cyklotras je důležité, aby navazovali na cyklistické trasy vedoucí po Táboře, Sezimově Ústí a Plané nad Lužnicí, tak aby cyklisté přijíždějící do těchto měst mohli bezproblémově pokračovat ve svojí cestě po městě.

Konkrétně se jedná o dvě cyklotrasy dálkového nadregionálního charakteru procházející regionem Táborska. Tyto cyklotrasy jsou v příloze B znázorněny jednotlivými barvami.

Trasa č. 11 - Praha, Újezd – Týnec n.S.- Neveklov – Sedlčany – Sedlec-Prčice – Tábor – Lom (červená barva),

Trasa č. 32 - Lom – Dírná – Jindř. Hradec – Nová Bystřice – Landštejn – Slavonice (modrá barva).

Další cyklotrasy vedoucí tímto regionem jsou cyklotrasy místní. Jsou to celkem čtyři cyklotrasy.

Trasa č. 1173 - Tábor – Planá n. Luž. – Dl. Lhota – Skopytce – Choustník (zelená barva),

Trasa č. 1174 - Tábor – Záluží – Stř. Hutě – Kloužovice – Chýnov (žlutá barva),

Trasa č. 1177 - Tábor – Hlasivo – Ml. Vožice – Louňovice pod Blaníkem (hnědá barva),

Trasa č. 1206 - Radimovice u Želče rozc.– Sezimovo Ústí I. – Kozí Hrádek – Turovec – Kavecko (fialová barva).

2.10 Cyklistické trasy v řešeném území

Analýza současného stavu cyklistické dopravy z hlediska trasování a odvozených nároků cyklistické dopravy na území měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí je naprosto nezbytná. Současný stav cyklistické dopravy a zařazení do dopravního systému měst je důležitým podnětem pro vytvoření generelu cyklistické dopravy v souladu s územním plánem dopravy.

Cyklistické trasy na území měst táborského regionu (viz příloha C) jsou navrženy jako ucelené tahy označené písmeny (jedenáct tras „A“ – „K“ doplněné trasou „O“ vedenou kolem rybníka Jordán), případně doplněné odbočnými větvemi (označeny písmenem s číselným indexem, např. „B1“), případně dočasnými úseky, výjimečně i variantními návrhy.

Seznam jednotlivých cyklistických tras:

A - Náchod - Sídliště nad Lužnicí, přes ulici Údolní a Na Bydžově, pokračování do Sezimova Ústí II a Plané nad Lužnicí.

B - Čekanice (u sila - Tagrea) - Sídliště nad Lužnicí, přes Průběžnou ulici, most přes nádraží, kolem nádraží a Bechyňské dráhy na Maredův vrch, dále k Tesco), pokračování do Sezimova Ústí II.

C - Všechnov – Vožická, přes Klokoty, Bezručovu ulici, přes Jordánskou hráz, kolem Jordánu, na most přes nádraží, Blanické předměstí.

D - Větrovy - Měšice (Zárýbničná Lhota), přes Horky, Čelkovice, Lužnickou a Údolní ulici, Chýnovská.

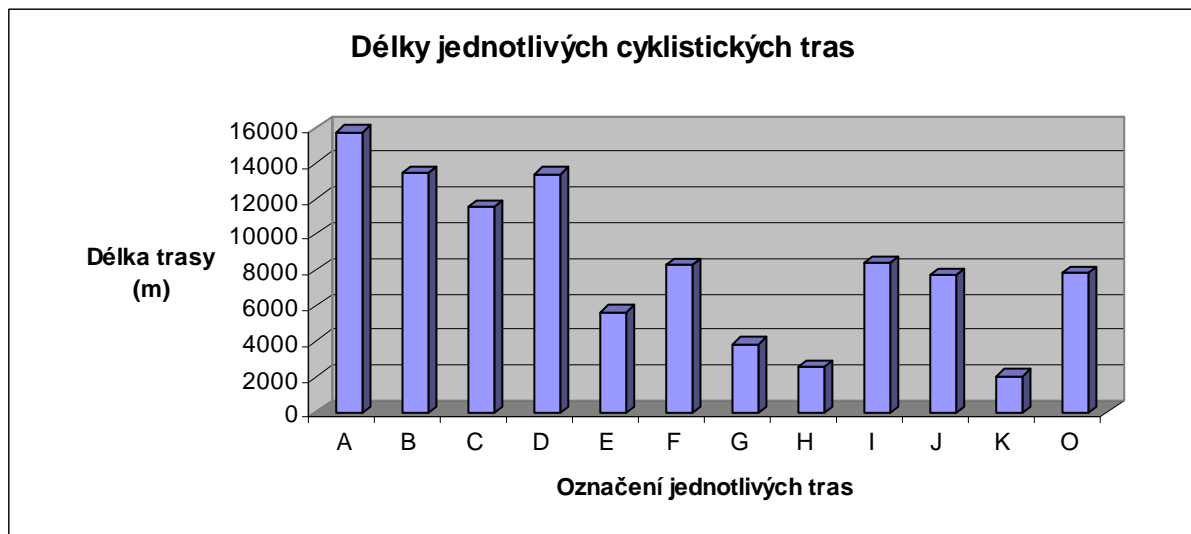
E - Horky – Valdenská, přes Švehlův most, do Tismenického údolí, na konec Jordánské hráze, kolem Střední zemědělské školy k mostu přes nádraží.

F - Vožická - Sídliště nad Lužnicí, přes Chýnovskou, lávka Chýnovská, Soběslavská, lávka hřbitov, Tesco a dále na sídliště.

G - Petrohradská – Kotnovská, přes Staroklokotskou do Tismenického údolí, dále Novákovou na Staré město.

H - Křížíkovo náměstí - Na Kopečku po Budějovické a Soběslavské.

Trasy "I" a "J" jsou vedeny přes Sezimovo Ústí; trasa "K" počítá s budoucím využitím železničního mostu přes Lužnici. Trasa "O" zcela obchvacuje rybník Jordán, v současnosti je částečně sjízdná. U cyklotras A a C byla zahájena realizace již v roce 2009. Délky jednotlivých cyklistických tras jsou uvedeny na obrázku 15.



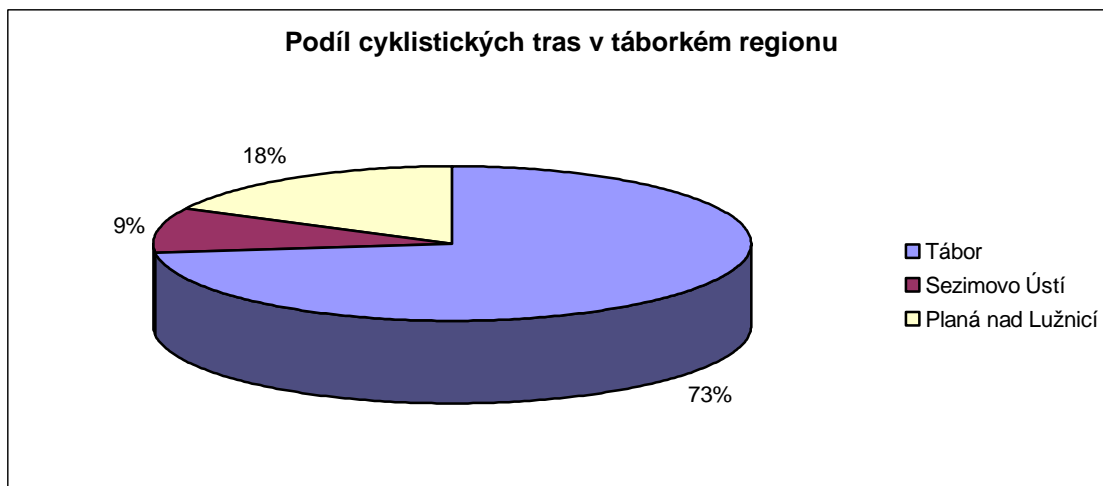
Obrázek 15: Délky jednotlivých cyklistických tras

Zdroj: Autor

V současné době je třeba řešit základní síť stezek a držet se zásady, že má být cyklistická doprava oddělena od silně zatížených tras motorové dopravy. Důvodem k tomuto řešení je fakt, že historické profily ulic v Táboře nemají dostatečnou šířku pro umístění cyklistických pruhů v rámci komunikace a cyklistický provoz je pak účelnější vést v rámci souběžných komunikací.

Analýza z hlediska trasování vychází z potřeb spojení zdroje a cíle a z nich odvozených nároků na cyklistickou dopravu. Hlavní dopravní vztahy je možné zjistit dopravním průzkumem současných intenzit cyklistického provozu v silničních nebo uličních trasách. Nejvyšší intenzity lze očekávat na komunikacích, které jsou naprosto bezpečné pro cyklisty a mají vhodný povrch nebo spojují významné zdroje a cíle cyklistické dopravy. Mezi tyto zdroje a cíle patří městská sídliště, školy a úřady, místa s koncentrací pracovních příležitostí (průmyslové zóny), sportovní zařízení, nákupní centra, autobusové a vlakové nádraží. Je zde řešené celé jádrové území táborského regionu, tj. vlastní město Tábor, dále Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

Celá síť cyklistických tras představuje 100,440 km, z toho 73 160 m na území města Tábor, 9 365 m na území města Sezimovo Ústí a 17 645 m na území města Planá nad Lužnicí. Podíl cyklistických tras v jednotlivých městech je znázorněn na obrázku 16, kde je tento podíl vyjádřen v procentech.

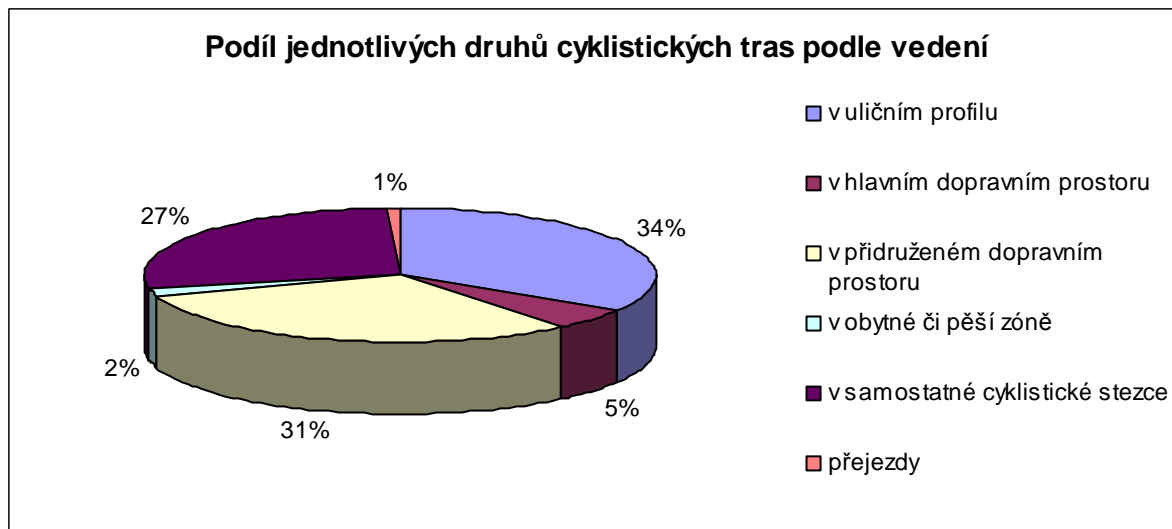


Obrázek 16: Podíl cyklistických tras v táborském regionu

Zdroj: Autor

Z této délky cyklistických tras představuje (viz obrázek 17):

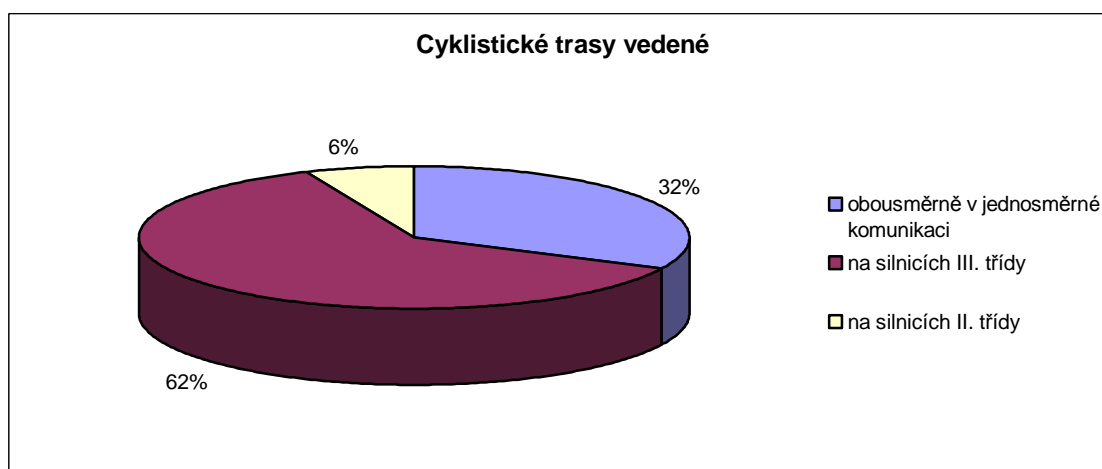
- 33 980 m vedení cyklistické trasy v uličním profilu (ve společném jízdním pruhu s motorovou dopravou),
- 5 400 m vedení cyklistické trasy v hlavním dopravním prostoru vozidlových komunikací (oddělené od jízdního pruhu motorové dopravy pouze, nebo převážně, vodorovným dopravním značením – vyznačením jízdního pruhu vyhrazeného pro cyklisty),
- 2 120 m vedení cyklistické trasy v obytné či pěší zóně (společně s ostatními účastníky),
- 30 790 m vedení cyklistické trasy v přidruženém dopravním prostoru (tj. cyklistická stezka, případně (převážně) společná stezka pro pěší a cyklisty v souběhu s jízdními pruhy pro vozidlovou dopravu, avšak fyzicky (obrubníkem, zeleným pásem apod.) od nich oddělená),
- 27 200 m vedení cyklistické trasy v samostatné cyklistické stezce, případně (převážně) společné stezce pro pěší a cyklisty, úplně oddělené od ostatních druhů dopravy,
- 950 m představují přejezdy (vedené příčně přes jinou, vesměs vozidlovou komunikaci).



Obrázek 17: Podíl jednotlivých druhů cyklistických tras podle vedení

Zdroj: Autor

Z celkové délky cyklistických tras je 3 550 m vedeno obousměrně v jednosměrných komunikacích, 6 780 m vedeno po silnicích III. třídy a 690 m po silnicích II. třídy (viz obrázek 18).



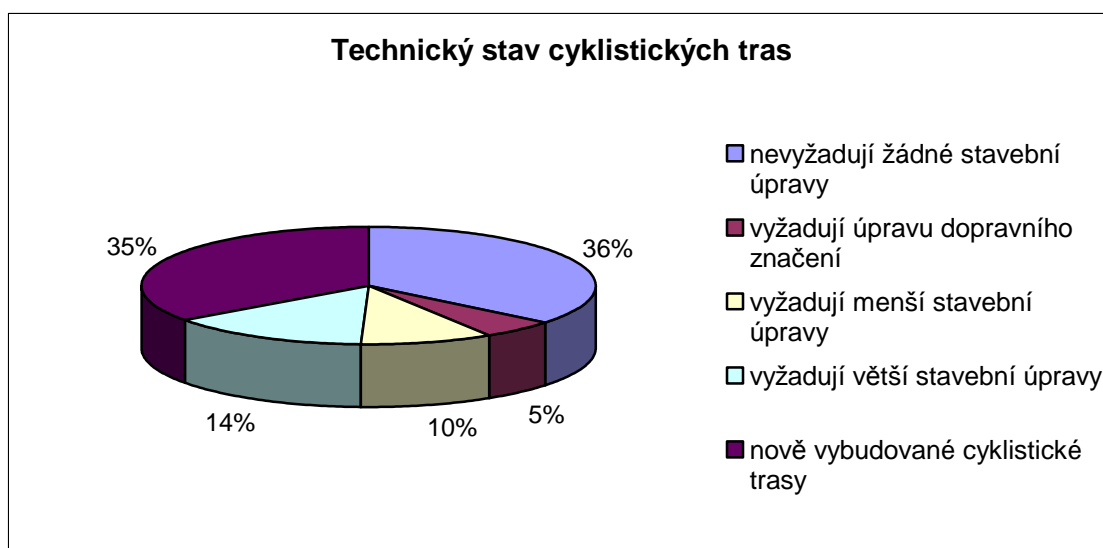
Obrázek 18: Cyklistické trasy vedené na komunikacích

Zdroj: Autor

Hlavní trasy představují 77 140 m, větve 16 990 m, 1 740 m je navrženo variantně a 4 570 m je v dočasných polohách tras.

Do celkové délky tras jsou zahrnuty i peážní úseky (souběh více tras). Celková stavební délka tras je proto nižší, představuje úhrnně 83 205 m. Z tohoto počtu cyklistických tras 29 835 m nevyžaduje žádné stavební úpravy (buď jsou již provedeny nebo se předpokládá pouze s umístěním cyklistického dopravního značení). Cyklistické trasy o délce 4 355 m vyžadují pouze úpravu vodorovného a svislého dopravního značení (bez stavebních

úprav). Zatímco 7 980 m cyklistických tras vyžaduje menší stavební úpravu (úprava či oprava povrchu komunikace apod.), tak 11 970 m vyžaduje větší stavební úpravu (rozšíření vozovky apod.). Ovšem z toho 4 205 m jsou úpravy, které lze odložit, tedy považovat je za nikoli podmiňující k zprovoznění úseku jako součásti cyklistické trasy. Úplnou novostavbu představuje 29 065 m z celkové délky tras (viz obrázek 19).



Obrázek 19: Technický stav cyklistických tras

Zdroj: Autor

2.11 Nehody s účastí cyklistů

Předkládané vyhodnocení dopravní nehodovosti cyklistů bylo provedeno v roce 2009.

Podkladem pro vyhodnocení byly tyto údaje:

- topografická sestava nehod na úsecích silnic I. a II. třídy za roky 2003 – 2007 DI OŘ Policie ČR Tábor,
- topografická sestava nehod na silnicích III. třídy, na místních a účelových komunikacích za roky 2003 – 2007 DI OŘ Policie ČR Tábor,
- staničení silniční sítě.

Do vyhodnocení byly zahrnuty silnice I. a II. třídy, na kterých se odehrává většina dopravního výkonu a dále silnice III. třídy, místní a účelové komunikace v rozsahu katastrálního území sledovaných měst.

Celkem byly sledovány dvě silnice I. třídy o délce 28,6 km, čtyři silnice II. třídy o délce 23 km, šestnáct silnic III. třídy o délce 33 km. Celková délka silnic všech tříd na území měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí činí 84,6 km. Zvlášť byly vyhodnoceny nehody na místních a účelových komunikacích. Pro vyhodnocení nehodovosti byl zvolen časový úsek pěti let (roky 2003-2007). Vyhodnoceny mohly být pouze nehody nahlášené Policii ČR,

přičemž je třeba zdůraznit, že od 1.7.2006 byl zvýšen limit pro povinné hlášení nehody (u nehod bez zranění) na 50 000 Kč.

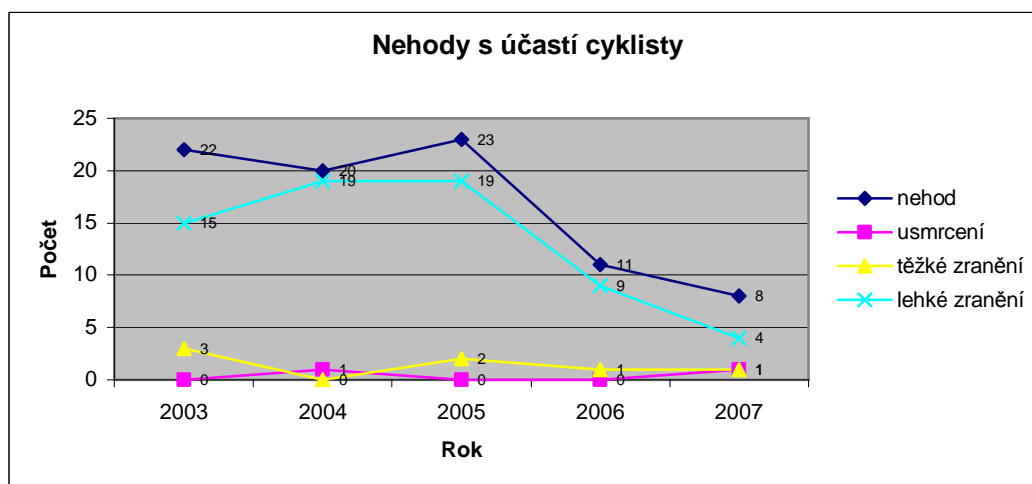
V uplynulém období pěti let (2003-2007) se na všech komunikacích na území měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí stalo 84 nehod s účastí cyklistů s následky 2 usmrcení, 7 těžce zraněných a 66 lehce zraněných (viz tabulka 2). Průměrný počet nehod je 17 za rok, nejvyšší počet byl v roce 2005 – 23 nehod, naopak v roce 2007 se stalo jen 8 (nahlášených) nehod. Nejvíce nehod se stalo na místních a účelových komunikacích, a to 28 nehod. Ze silnic nejvíce nehod na I/3, a to 23 nehod za pět let. Z hlediska závažnosti je nejhorší silnice III/00356, na které došlo k oběma nehodám s následkem úmrtí. Z hlediska nehodovosti v jednotlivých městech se nejvíce nehod stalo v Táboře, a to 56. Dále v Sezimově Ústí, kde se stalo 14 nehod a v Plané nad Lužnicí se stalo 10 nehod. Mimo obec to byly 4 nehody.

Tabulka 2: Počty nehod v jednotlivých letech

Rok	Nehod	Zavinění cyklisty	Zavinění řidiče	Usmrcení	Těžké zranění	Lehké zranění
2003	22	9	12	0	3	15
2004	20	8	10	1	0	19
2005	23	11	11	0	2	19
2006	11	7	3	0	1	9
2007	8	2	5	1	1	4
celkem	84	37	41	2	7	66

Zdroj: Autor

Na obrázku 20 jsou znázorněny hodnoty uvedené v tabulce 2. Jedná se tedy o nehody cyklistů, ke kterým došlo v letech 2003 - 2007. Jsou zde počty nehod v jednotlivých letech a charakter zranění.



Obrázek 20: Nehody s účastí cyklisty – rok 2003 až 2007

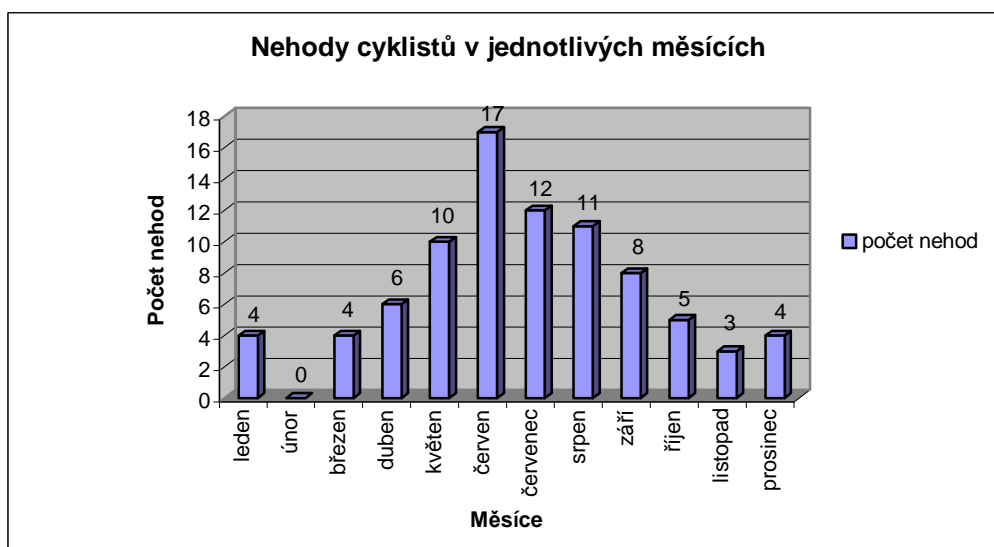
Zdroj: Autor

V tabulce 3 je zpracován přehled počtu nehod po jednotlivých měsících v roce. Nejvíce nehod za pětileté období, a to 17, se stalo v měsíci červnu. V prázdninových měsících je počet nehod 12 v červenci a 11 v srpnu. Naopak v únoru nedošlo k žádné nehodě, v ostatních zimních měsících ke 3 až 4 nehodám (viz obrázek 21).

Tabulka 3: Počty nehod v jednotlivých měsících

Měsíc	Nehod	Zavinění cyklisty	Zavinění řidiče	Usmrcení	Těžké zranění	Lehké zranění
Leden	4	1	3	1	0	2
Únor	0	0	0	0	0	0
Březen	4	1	3	0	0	2
Duben	6	3	3	0	0	5
Květen	10	5	4	0	0	8
Červen	17	8	7	0	4	13
Červenec	12	6	5	1	0	10
Srpen	11	4	7	0	0	10
Září	8	4	3	0	2	5
Říjen	5	3	1	0	0	5
Listopad	3	1	2	0	1	2
Prosinec	4	1	3	0	0	4
celkem	84	37	41	2	7	66

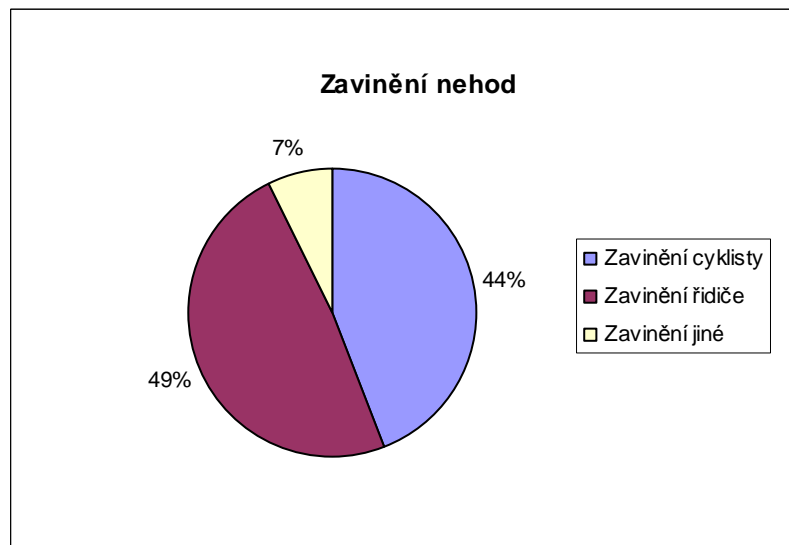
Zdroj: Autor



Obrázek 21: Nehody v jednotlivých měsících

Zdroj: Autor

Z hlediska zavinění nehod s účastí cyklistů z 84 nehod jich 41 zavinili řidiči motorového vozidla, což činí 49 % (viz obrázek 22). Cyklisté zavinili 37 nehod (44 %) a u 6 nehod (7 %) je uveden jiný viník (technická závada, zvíře, chodec). U pěti nehod došlo k tomu, že viník z místa nehody ujel.



Obrázek 22: Zavinění nehod

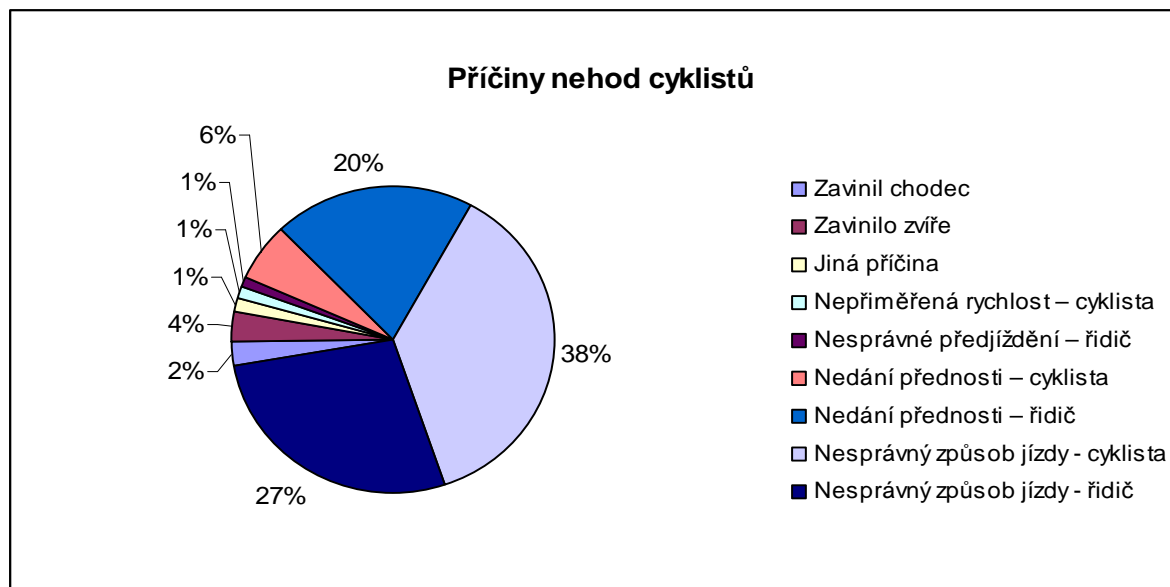
Zdroj: Autor

Bylo také provedeno vyhodnocení nehod z hlediska jejich příčiny (viz tabulka 4). Nejčastější příčinou nehod s účastí cyklistů je v 31 případech nesprávný způsob jízdy cyklisty, ve 23 případech nesprávný způsob jízdy řidiče motorového vozidla, v 17 případech nedání přednosti řidičem a v 5 případech nedání přednosti cyklistou. Dále 3 nehody zavinilo zvíře a 2 nehody chodci (viz obrázek 23). Nejčastějším druhem nehody byla v 47 případech (56 %) srážka s osobním automobilem, v 18 případech (21 %) nehoda samotného cyklisty, v 7 případech (8 %) nehoda s nákladním automobilem a ve 4 případech (5 %) s chodcem. Naopak za sledovaných pět let nedošlo k žádné nehodě mezi cyklistou a autobusem.

Tabulka 4: Počty nehod podle příčiny

Nehod	Zavinění cyklisty	Zavinění řidiče	Zavinění jiné	Příčina
2	0	0	2	Zavinil chodec
3	0	0	3	Zavinilo zvíře
1	0	0	1	Jiná příčina
1	1	0	0	Nepřiměřená rychlost – cyklista
1	0	1	0	Nesprávné předjíždění – řidič
5	5	0	0	Nedání přednosti – cyklista
17	0	17	0	Nedání přednosti – řidič
31	31	0	0	Nesprávný způsob jízdy - cyklista
23	0	23	0	Nesprávný způsob jízdy - řidič
84	37	41	6	Celkem

Zdroj: Autor



Obrázek 23: Příčiny nehod cyklistů v Táboře

Zdroj: Autor

2.12 Dopravní průzkum cyklistické dopravy

Předmětem diplomové práce je dopravní průzkum cyklistické dopravy na území města Tábor. Průzkum byl zpracovaný v roce 2008.

Dopravní průzkum byl proveden na dvou stanovištích – stanoviště č.1 Jordánská hráz (křižovatka cyklistických tras Jordánská hráz x ČSA směr centrum x Jordánské nábřeží) a stanoviště č.2 křižovatka na Bydžově x Údolní x Lužnická x Ústecká. Průzkum se konal v charakteristickém všedním dni v úterý 13. května 2008 po dobu osmi hodin (7-11 a 13-17 hodin), za příznivého slunečného počasí. V rámci předmetného průzkumu byly zjišťovány zvlášť dospělí a děti. Měřítkem byl věk 15 let. Věk konkrétních cyklistů samozřejmě zjišťován nebyl (dotazem či perlustrací), věk cyklistů byl určován pouze odhadem. Poměr dospělých a dětí nutno proto považovat pouze za orientační. K dětem v roli spolujezdců (na dětské sedačce či nosiči) se v rámci průzkumu nepřihlíželo.

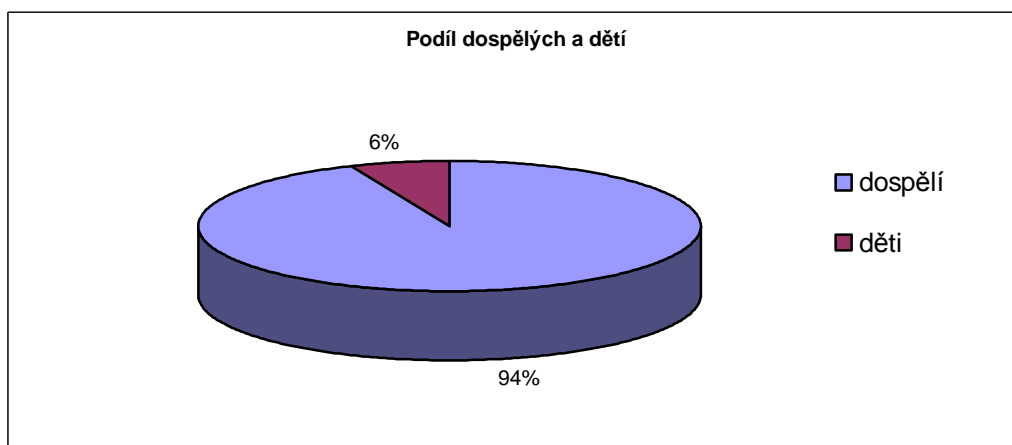
Dále bylo v rámci průzkumu u cyklistů (zvlášť u dospělých a dětí) zjišťováno vybavení cyklistickou přilbou.

Hodnoty zjištěné průzkumem byly přepočítány na hodnoty čtyřiaadvacetihodinové za použití koeficientů získaných z obdobných průzkumů cyklistické dopravy provedených v Českých Budějovicích. Tento koeficient pro cyklisty i pěší byl $k = 1,68$.

Z analýzy výsledků průzkumu vyplývá, že průzkumem bylo na stanovišti č.1 Jordánská hráz podchyceno celkem 304 cyklistů za osm hodin, tj. 511 cyklistů za 24 hodin. Z toho 407 cyklistů, tj. 81 % použilo stezku pro pěší a cyklisty a 96 cyklistů, tj. 19 % jelo přes hráz

po silnici. Hodinové hodnoty počtu cyklistů se pohybují mezi 21 až 75 cyklisty. Na stanovišti č.2 Na Bydžově x Údolní bylo zaznamenáno celkem 303 cyklistů za osm hodin, tj. 508 za 24 hodin. Hodinové hodnoty počtu cyklistů se pohybují mezi 11 až 96 cyklisty. Nejzatíženějšími profily jsou Jordánská hráz s 503 cyklisty za 24 hodin a profil na Bydžově s 452 cyklisty za 24 hodin.

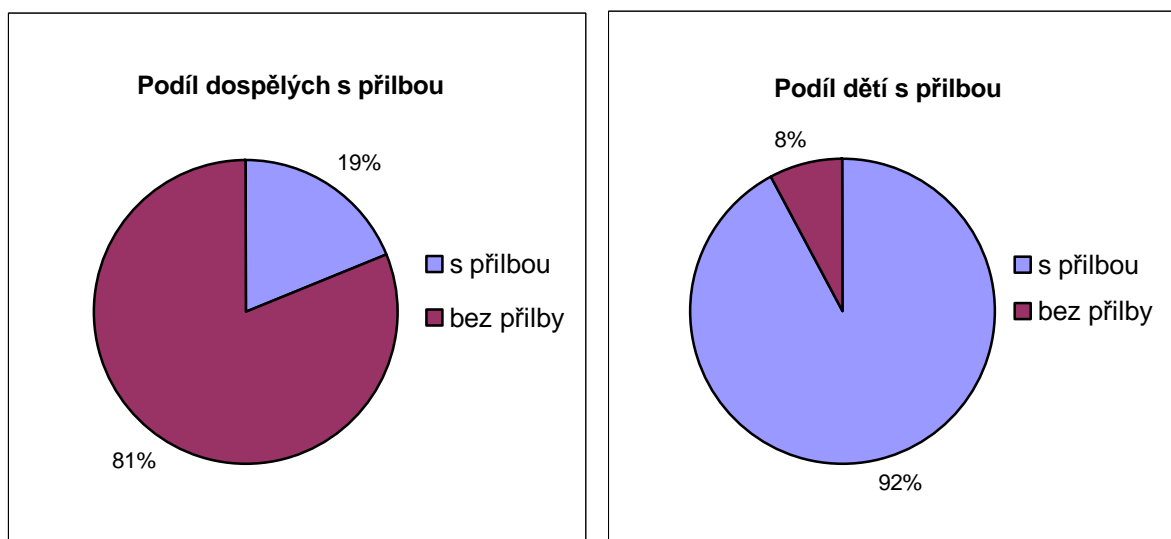
V přepočtu na čtyřadvacetihodinové hodnoty činí úhrn zatížení obou stanovišť 1 019 cyklistů za 24 hodin. Z toho 955 (94 %) byli dospělí a 64 (6 %) byli děti (viz obrázek 24).



Obrázek 24: Podíl dospělých a dětí při průzkumu

Zdroj: Autor

Z celkového počtu cyklistů použilo přilbu 182 dospělých cyklistů a 59 dětí. Na obrázku 25 je podíl dospělých cyklistů vybavených přilbou 19 % a podíl dětí s přilbou 92 %.



Obrázek 25: Podíl dospělých s přilbou a dětí s přilbou

Zdroj: Autor

Z porovnání s posledním průzkumem cyklistické dopravy, který byl prováděn pro město Tábor v roce 1996 vyplývá, že v profilu Jordánská hráz je počet cyklistů nižší pouze o 5 %, zatímco v ulici Na Bydžově činí pokles téměř 30 %. K posouzení trendu vývoje cyklistické dopravy by bylo zapotřebí provést průzkum na více stanovištích a opakovat ho pravidelně každý rok ve stejném ročním období (za stejného počasí). Přestože pro průzkum byla vybrána nejzatíženější stanoviště (podle posledních známých výsledků), intenzita cyklistické dopravy na nich nedosahuje hodnot známých z průzkumů ve srovnatelných městech. Více než nízký počet cyklistů je varující jejich úbytek. Porovnání více stanovišť s předchozími výsledky nebylo možné vzhledem k probíhající stavbě přemostění nádraží mezi ulicemi Valdenská a Vodňanského, při které došlo k odstranění starého mostu, který sloužil v posledních letech pouze pro pěší a cyklisty a byl jimi hojně využíván pro cesty do centra z východní části města. Dalšími z důvodů poklesu počtu cyklistů bude stále narůstající intenzita motorové dopravy a nízká nabídka vhodných cyklistických tras.

2.13 Anketní průzkum

Je předpoklad, že při postupném zřizování cyklistických tras podle studií budou cyklisté vyhledávat trasy, které budou splňovat jejich představy. Pro návrh nových cyklistických tras se jako jeden z podkladů používá průzkum cyklistické dopravy. Průzkum má však v takovém případě jen potvrdit očekávané prognózy cyklistické dopravy. Tento druh průzkumu provádí asi 65 % měst v České republice. V dnešní době provádějí průzkum města, které mají tyto důvody:

1. Získání dotací z různých fondů - fondy EU, kde se požaduje prokázat po městech oprávněnost své žádosti. Žadatel musí vypracovat Rozbor nákladů a užitku.
2. Důkazy pro politické představitele měst - průzkumy pro tyto účely musí ukázat, jak zavedená opatření cyklisté opravdu využívají a jak se podařilo přispět k bezpečnosti provozu.
3. Řešení problémových úseků - každé město má svůj problémový úsek a díky podrobnému průzkumu se dá situace dobře řešit.
4. Monitoring využívání kol pro rekreační účely - důležitou součástí cyklistické dopravy je využívání pro rekreační účely, které se samostatně měří počtem cyklistů na určitém území ve stanovený časový interval.

Zde jsou uvedeny údaje získané z internetových stránek města Tábor, kde občané města mohli vyjádřit svůj názor týkající se cyklistické dopravy ve městě.

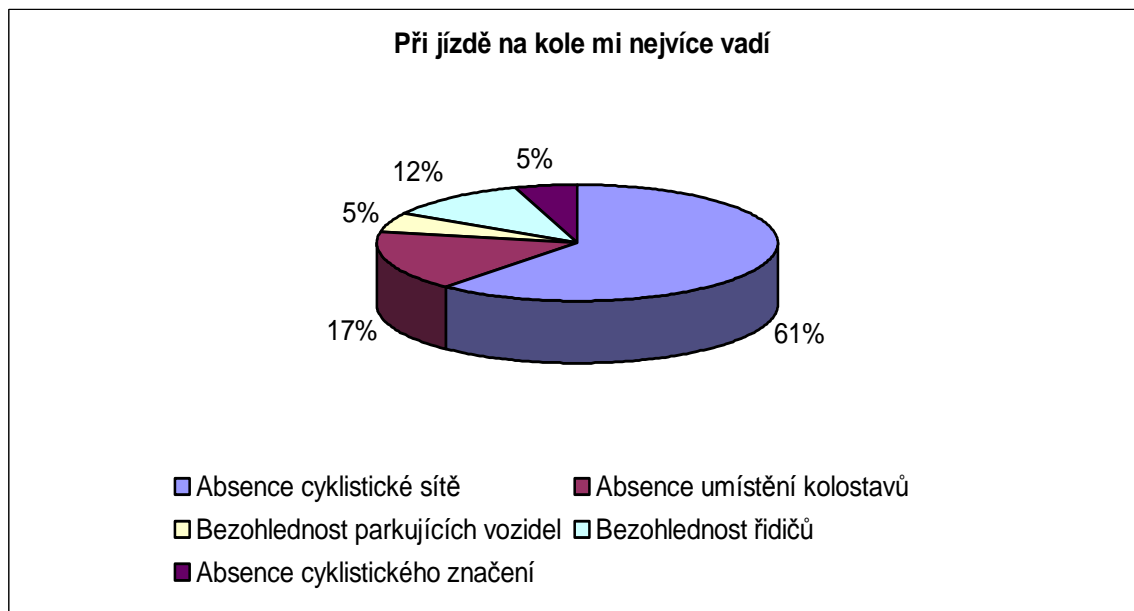
V tabulce 5 jsou uvedeny počty hlasů občanů Tábora, kteří si mohli vybrat z pěti možností co jim nejvíce vadí při jízdě na kole po městě, s čím jsou nespokojeni a tudíž je i odrazuje od používání jízdního kola jako dopravního prostředku.

Tabulka 5: Při jízdě na kole mi nejvíce vadí

Odpověď	Hlasy	%
Absence cyklistické sítě	804	61,47
Absence umístění kolostavů	217	16,59
Bezohlednost parkujících vozidel	69	5,28
Bezohlednost řidičů	154	11,77
Absence cyklistického značení	64	4,89
Celkem	1308	100

Zdroj: [10]

Údaje z tabulky 5 jsou znázorněny na obrázku 26. Jak je z grafu patrné, nejvíce občanů je nespokojeno s kvalitou cyklistické sítě v Táboře. Proto je pro město důležité, aby docházelo k neustálému rozšiřování a rekonstruování stávající sítě cyklistických tras, tak aby občané v Táboře měli možnost dojíždět na kole do zaměstnání, škol, nákupy a jezdit po Táboře na kole i v rámci volného času.



Obrázek 26: Při jízdě na kole mi nejvíce vadí

Zdroj: Autor

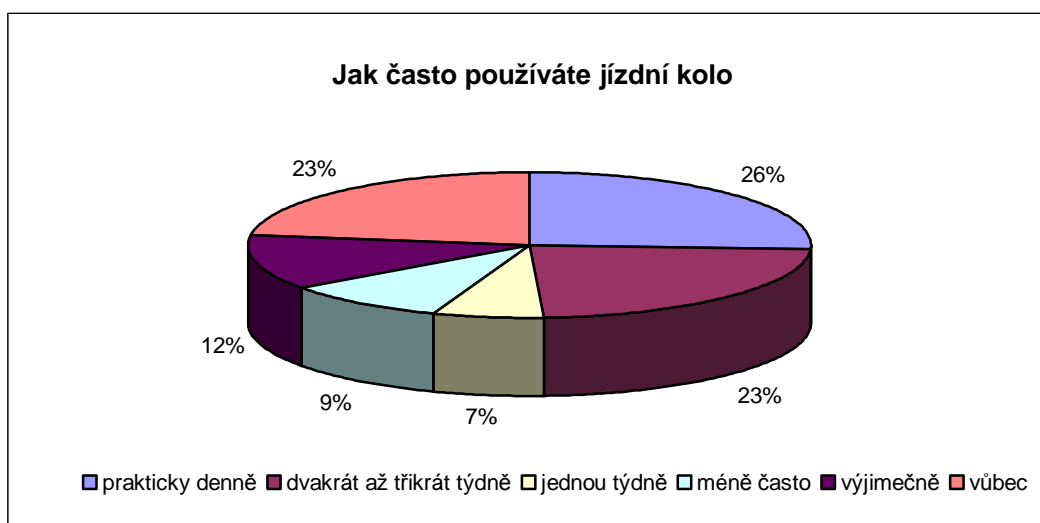
V tabulce 6 jsou uvedeny počty hlasů jak odpovídali občané města na otázku jak často používají jízdní kolo pro jízdu po městě. Jak je z tabulky 6 patrné, tak i cyklistická doprava jako jeden z možných druhů dopravy po městě se postupně dostává do podvědomí občanů

a v posledních letech dosahuje rozmachu, který je výsledkem zlepšování dopravní infrastruktury a zvyšování bezpečnosti pro cyklisty.

Tabulka 6: Jak často používáte jízdní kolo

Odpověď	Hlasy	%
prakticky denně	103	25,81
dvakrát až třikrát týdně	93	23,31
jednou týdně	26	6,25
méně často	37	9,27
výjimečně	49	12,28
vůbec	91	22,81
celkem	399	100

Zdroj: [10]



Obrázek 27: Jak často používáte jízdní kolo

Zdroj: Autor

Jedním z důležitých kroků pro zpracování diplomové práce a v ní uvedených návrhů pro rozvoj cyklistické dopravy v tábořském regionu byl terénní průzkum cyklistických tras ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

Vybavením při tomto terénním průzkumu bylo jízdní kolo s tachometrem, digitální fotoaparát, mapy, papír a tužka.

Sledovanými údaji, na které se průzkum cyklistických tras a stezek zaměřil, bylo jejich značení, typ komunikace a povrchu, kolizní úseky a místa včetně nezbytné doplňkové infrastruktury. Během průzkumu byla sledována i opatření již ve prospěch cyklistické dopravy provedená (cyklistické pruhy, samostatné cyklostezky, zklidnění dopravy apod.) a dále kolizní místa a úseky, které by měly být v brzké době přehodnoceny a řešeny (vedení

po frekventovaných silnicích spolu s vozidly, nebezpečné křížení, vedení stezek podél parkovacího pruhu apod.).

Součástí terénního průzkumu bylo i zjištění stávajícího stavu možností uschování a odstavování jízdních kol ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Tento průzkum byl prováděn autorem diplomové práce.

2.14 SWOT analýza cyklistické dopravy v táborském regionu

SWOT analýza je významnou součástí analýzy cyklistické dopravy a slouží ke stanovení pozice řešeného území v oblasti základních podmínek pro rozvoj cyklistické dopravy v Táboře, Sezimově Ústí, Plané nad Lužnicí, financování cyklistické dopravy, dopravní infrastruktury, zapojení veřejnosti atd. Pomocí této metody definujeme silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti ve výše jmenovaných oblastech na území regionu. SWOT analýza táborského regionu byla zpracována na základě těchto dostupných podkladových materiálů a poznatků:

- základní a krajské dokumenty ve vztahu k cyklistické dopravě,
- zákony, vyhlášky, normy a technické podmínky související s cyklistickou dopravou,
- vlastní terénní šetření v regionu,
- informace od lidí zainteresovaných jakýmkoli způsobem v oblasti cyklistické dopravy,
- zkušenosti autora a známých z jízdy na kole řešeným regionem.

V tabulce 7 je znázorněna SWOT analýza cyklistické dopravy v táborském regionu.

Tabulka 7: SWOT analýza cyklistické dopravy

Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> • Zájem měst o rozvoj infrastruktury a služeb pro cyklistickou dopravu • Rostoucí obliba jízdního kola jako dopravního prostředku pro přepravu do škol, zaměstnání, zábavou atd. • Zpracovaný generel cyklistické dopravy • Ekonomická nenáročnost • Pozitivní účinky na zdraví • Ekologická doprava • Preferovaná mobilita turistiky • Parkovací nenáročnost • Rekreační sport • Alternativa k silniční automobilové dopravě • Vyhledáváno mladšími ročníky 	<ul style="list-style-type: none"> • Čerpání prostředků z veřejných zdrojů • Využívání kola pracovníky městské policie a města • Budování samostatných stezek pro cyklisty • Zprůjezdění jednosměrných ulic v protisměru • Vytváření a rozšiřování společných chodníků s chodci v podobě barevné odlišnosti • Snaha o návaznost cyklistické dopravy na IDS • Atraktivita regionu • Rostoucí zájem o aktivní trávení volného času • Baličky služeb zážitků • Rozvoj cykloturistiky

Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Bezpečnost cyklisty • Nedostatek samostatných cyklostezek • Vedení cyklotras po frekventovaných silnicích • Nedostatečná propagace cyklistiky • Nedostatečný rozsah doplňkové infrastruktury pro cyklistickou dopravu • Mapy cyklistických tras a stezek • Malý důraz na osvětu spojenou s cyklistickou dopravou 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek finančních prostředků pro rozvoj cyklistické dopravy • Dopravní výchova • Přetrvávající legislativní nedostatky • Nedostatečný rozvoj služeb a doplňkové infrastruktury pro cyklistickou dopravu

Zdroj: Autor

2.15 Shrnutí analytické části

V analytické části práce je nejprve nastíněna základní charakteristika cyklistické dopravy, její přínosy pro zdraví obyvatel a pro životní prostředí.

Po části věnované právním a technickým předpisům, vybraným pojmům týkajících se cyklistické dopravy, druhům, označování a dopravnímu značení cyklistických tras následuje charakteristika řešeného území táborského regionu. Součástí táborského regionu jsou města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

Další část práce se věnuje dopravním nehodám s účastí cyklistů. Zde je uvedeno kolik nehod se stalo v letech 2003 až 2007, kdo tyto nehody zavinil a je zde upozorněno na snadnou zranitelnost cyklistů jako účastníků silničního provozu. Dále jsou zde uvedeny výsledky dopravního a anketního průzkumu týkající se cyklistické dopravy, které byly provedeny ve městech Tábor, Sezimovo Ústí, Planá nad Lužnicí a mají přispět ke zlepšení cyklistické dopravy v těchto městech.

Hlavní náplní analytické části práce byl jednak podrobný terénní průzkum vybraných již existujících cyklistických tras a stezek táborského regionu a posléze i průzkum míst vhodných pro budoucí vedení cyklistických tras a stezek pro rozvoj cyklistické dopravy v tomto regionu dle autora vhodných.

Nedílnou součástí analytické části kromě vlastního vedení tras, je zmapování doprovodné infrastruktury, včetně služeb pro cyklisty a pozornost je také věnována návaznosti cyklistické dopravy na dopravu veřejnou.

Výsledkem této části práce je SWOT analýza rozdělená do čtyř částí. Jsou v ní definovány silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti ve vztahu k cyklistické dopravě na území táborského regionu. Na skutečnosti uvedené ve SWOT analýze reaguje navazující návrhová část diplomové práce.

3 Návrhy opatření pro zkvalitnění cyklistické dopravy v Táboře a okolí

Tato kapitola se zabývá návrhy, které by měly přispět k rozvoji cyklistické dopravy. Ukazuje postup, jak lze nedostatky napravit a určuje další směr možného rozvoje. Jedná se o komplexní návrh rozvoje cyklistické dopravy pro tábořský region, podle kterého bude možno při implementaci postupovat. Mohl by posloužit jako dokument, který navazuje na Národní strategii rozvoje cyklistické dopravy a upřesňuje koncepci rozvoje cyklistické dopravy v Táboře, Sezimově Ústí a Plané nad Lužnicí. Při rozvoji cyklistické dopravy v těchto třech městech se musí postupovat systematicky a komplexně. Nelze zlepšovat a rozvíjet jen některé oblasti cyklistické dopravy a na jiné nebrat ohled.

Cílem práce jsou především návrhy opatření zvyšující bezpečnost cyklistů, změny stávající sítě cyklistických tras, stezek a návrhy tras nových, které se týkají dopravní funkce cyklistické dopravy. Výsledkem diplomové práce jsou postupy vedoucí k odstranění nedostatků nalezených a uvedených v analytické části práce.

3.1 Základní požadavky cyklistické dopravy

Základním předpokladem pro rozvoj cyklistické dopravy je vytvoření kvalitní a bezpečné sítě cyklistických tras a stezek oddělených od motoristické dopravy, vybavené doplňkovou infrastrukturou s nabídkou komplexních doprovodných služeb. Musí být zajištěna návaznost těchto tras na systém hromadné dopravy. Ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí nesmí chybět logické napojení cyklistických tras na okolní síť v extravilánu (dálkové a regionální cyklistické trasy).

3.1.1 Cíle vedoucí k rozvoji cyklistické dopravy v tábořském regionu

Snahou je zařazení cyklistické dopravy jako nedílné součásti dopravního systému. Je třeba postupně zrovnoprávnit cyklistickou dopravu ve vztahu k ostatním dopravním systémům a snažit se o zvýšení podílu cyklistické dopravy na celkové dělbě přepravní práce. Základní podmínkou je ucelená síť bezpečných komunikací pokud možno přímého směru bez větších převýšení s nabídkou komplexních doprovodných služeb s ucelenou propagací na všech úrovních. Cíle v oblasti cyklistické dopravy jsou následující:

- rozvoj infrastruktury zajišťující bezpečnou cyklistickou dopravu,
- návaznost cyklistické dopravy a systému IDS.

Rozvoj infrastruktury zajišťující bezpečnou cyklistickou dopravu

Základem je bezpečnost cyklistů, čili vyhledání a následná řešení kolizních míst na pozemních komunikacích. Hlavní zásady v tomto směru jsou:

- segregace cyklistů od motorové dopravy na základě možností a individuálního posouzení dle konkrétních míst,
- zajištění opatření ve vztahu k bezpečnosti cyklistů pohybujících se v hlavním dopravním prostoru,
- zaručit cyklistům návaznost na jiné druhy dopravy, tedy zajistit návaznost cyklistické dopravy na IDS se všemi opatřeními s tím souvisejícími.

Návaznost cyklistické dopravy na integrovaný dopravní systém

Cílem je návaznost cyklistické dopravy na veřejnou hromadnou dopravu v oblasti denního dojíždění do práce a do škol - podpora systému BIKE & RIDE pro denní dojížděku v uzlových bodech IDS.

3.2 Kroky vedoucí ke zvyšování bezpečnosti cyklistů

Schválení Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR je znakem toho, že je cyklistice věnována stále větší pozornost a že je vnímána jako alternativa k ostatním druhům dopravy. Již se nehledí na cyklistickou dopravu jen jako na možnost využití volného času, ale stále více se bere na zřetel její dopravní funkce, tedy dojížděka za prací, do školy, za kulturou atd. K tomu, aby se podařilo zvýšit podíl cyklistické dopravy na celkové dělbě přepravní práce je zapotřebí budovat bezpečnou cyklistickou infrastrukturu s kvalitním povrchem, vzájemnou provázaností jednotlivých úseků cyklistické sítě a s dostatkem míst na bezpečné parkování kol. Souběžně s tímto je důležitá kvalitní osvěta zaměřená na bezpečnost cyklistů a chodců. Cyklistická infrastruktura musí být především jako bezpečná vnímána. V podstatě je nutné u cyklistů navodit subjektivní pocit bezpečí, a to především u nesegregované dopravy, tedy pro úseky komunikací se společným provozem, zejména s motorovým.

3.2.1 Propagace bezpečné cyklistické dopravy

Při propagaci bezpečné cyklistické dopravy je nejdůležitější především prevence. Úkolem je změnit jednak chování motoristů k cyklistům, což je to nejdůležitější, avšak přispět i ke změně chování cyklistů samotných. Motoristy je třeba nabádat k ohleduplnosti k cyklistům např. již během výuky v autoškole. Cyklistů samotných se týká údržba jízdního kola, nošení cyklistické přílby a bezpečnostní prvky nezbytné pro zaručení dobré viditelnosti. Danou problematikou se zabývají již existující osvětové programy. Jejich úkolem je zvýšit zájem veřejnosti o bezpečnost cyklistů i chodců v souvislosti s cyklistickou dopravou.

Důležité je veřejnost dostatečně a kvalitně informovat o poslání těchto programů. V rámci České republiky existuje několik projektů souvisejících s bezpečností cyklistické dopravy.

Jedním z těch nejdůležitějších je Program BESIP. Města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí se zde mohou v mnohém poučit, protože Program BESIP řeší komplexně problematiku bezpečnosti, která se týká i cyklistů. Nejpodstatnější části, které se týkají cyklistů, jsou:

- na kole jen s přilbou,
- viditelnost,
- bezpečná obec.

Na kole jen s přilbou

Vážná cyklistická nehoda se může stát komukoli, kdekoli, kdykoli a to i při velmi malých rychlostech jízdy. Rodiče si mohou myslet, že jejich děti jsou v bezpečí, když jezdí pouze v sousedství (blízko domu). Bohužel většina všech smrtelných nehod cyklistů se stala v obytných oblastech. Toto platí zvláště pro děti. Cyklistická přilba je dobrá prevence před nepříjemnou zkušeností z nehody na jízdě na kole a chrání před nebezpečnými úrazy hlavy. Je důležité, aby rodiče šli příkladem při projížďkách na kole se svými dětmi, tím že budou mít přilbu, budou jí dítě učit nosit a vysvětlovat mu její důležitý význam.

Možné návrhy propagace cyklistické přilby jsou:

- vysvětlovat dětem ve školách význam nošení přilby, pořádat soutěže o přilby,
- obrázky s odstrašujícími příklady úrazů cyklistů vystavit ve školách, na úřadech (zajistit tím informovanost veřejnosti),
- prezentace cyklistické přilby v reklamních letácích a v mapách týkajících se cyklistické dopravy,
- motivovat k nošení přileb především děti,
- pořádání přednášek pro děti a učitele společně s policií,
- pořádání akcí s prodejem přileb se slevou (sponzorování např. zdravotními pojišťovnami).

Zákony ČR přikazují užití helmy pouze osobám do 15 let věku. Umožňují však doporučení na některých kolizních úsecích použití přilby i ostatním cyklistům.

Viditelnost

Bezpečnostní prvky na jízdě na kole jsou nezbytné pro zaručení dobré viditelnosti. Povinné je vybavení přední bílou odrazkou, zadní červenou odrazkou a oranžovými odrazkami na pedálech a v paprscích kol. „Vidět a být viděn“ – je základní pravidlo bezpečnosti na silnicích. Většina řidičů, kteří zranili chodce či cyklistu, se shoduje na tom, že ho neviděli vůbec nebo příliš pozdě. Viditelnost cyklistů a chodců lze zvýšit pomocí dobře

zvoleného oblečení, nášivek a doplňků z reflexních materiálů. Právě na tuto oblast jsou zaměřeny kampaně BESIPU „Viditelnost“.

Možnosti z oblasti viditelnosti

Zde je vhodné například rozdávání reflexních proužků a nášivek zdarma v informačním centru města Tábor nebo na cyklistických akcích pořádaných městy Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Tyto proužky mohou být rozdávány ve školách na den dětí, kdy mohou být pořádány akce pro děti týkající se bezpečnosti cyklistické dopravy. Na těchto proužcích mohou být natištěny názvy nebo loga těchto měst, popřípadě na ně umístit reklamu dalších subjektů podílejících se na rozvoji cyklistické dopravy v těchto městech.

Bezpečná obec

Cílem projektu je shrnout dosavadní zkušenosti, vytvořit metodiku pro aktivity měst Tábor, Sezimovo Ústí, Planá nad Lužnicí a podpořit zapojení těchto měst do řešení bezpečnosti silničního provozu. Tento projekt pokrývá komplexní oblast bezpečnosti silničního provozu v obcích a tudíž má vliv i na bezpečnost cyklistické dopravy.

Ke zvýšení bezpečnosti cyklistů slouží rovněž represivní opatření. Městská policie Tábor by měla mít za úkol přísněji kontrolovat cyklisty. Hlavní oblasti kontroly, které by se měly provádět jsou: užívání přilby u osob mladších 15 let, alkohol, osvětlení a technický stav kola. Rovněž by policie při kontrolách měla cyklistům vysvětlit výhody reflexních prvků a přileb, případně rozdávat informační letáky a reflexní prvky například s logem města.

3.2.2 Předcházení úrazům dětí při cestě do škol

Další oblastí zvyšování bezpečnosti, která je i součástí NSRCD, je předcházení úrazům dětí při cestě do škol. Jsou dva body, na které je nutno se zaměřit: prevence ve školách a výstavba a úprava komunikací, po kterých děti do školy dojíždějí. Postup vzdělávání dětí k bezpečné jízdě by měl být spíše řešen na celostátní úrovni, ale i města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí se mohou na vzdělávání podílet, a to i díky tomu, že jsou často zřizovatelé škol. Města by měla apelovat na vedení škol, aby vyučovaly o bezpečné jízdě na kole, s dětmi by měl vyučující projít riziková místa ve městě a ukázat jim, jak se na nich bezpečně chovat. V oblasti bezpečné cesty do škol se jeví jako vhodné u měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí aplikovat dva projekty. Jedním z nich je projekt Nadace partnerství: Na zelenou – bezpečně do školy. Jedná se o zajímavý projekt, který aktivně zapojuje děti i jejich rodiče. Děti společně s rodiči zakreslí do mapy cestu do školy s místy, kde se cítí ohroženy a vyplní dotazník. Tato data dále slouží k vypracování studie řešení bezpečné cesty do škol. Tato studie pak slouží jako podklad pro další kroky zvyšování

bezpečnosti cyklistické dopravy. Druhým je projekt CDV „Bezpečně do školy, na kole i pěšky“, který má podrobně vypracovanou metodiku vzdělávání a zároveň vytváří přepravní plán školy. Metodický materiál byl odeslán do všech škol. Města by opět měla dohlédnout, zda se tento materiál využívá a zda se podle něj postupuje.

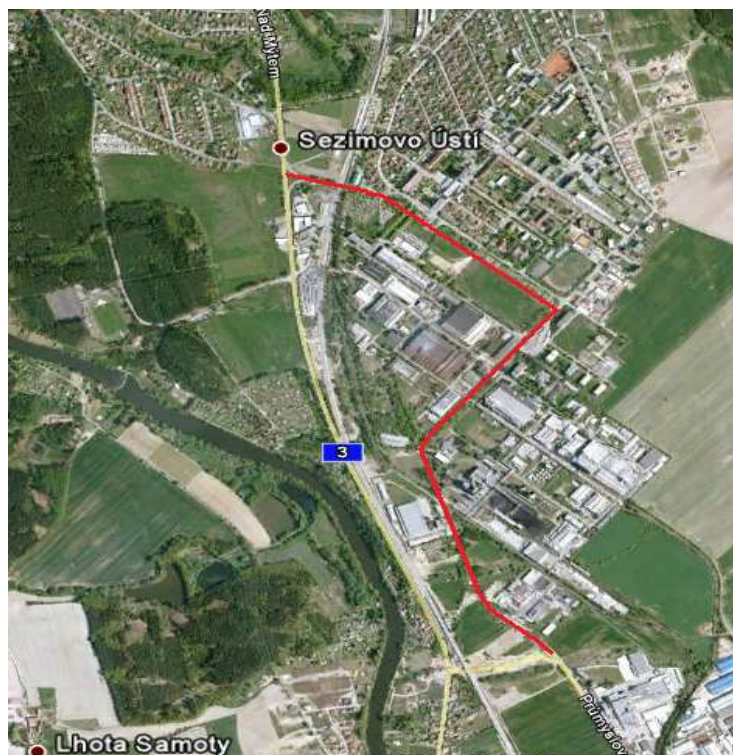
Cílem je zvýšení dopravní bezpečnosti dětí dopravujících se do školy pěšky nebo na kole a zlepšení jejich povědomí o pravidlech dopravního chování. O co největší bezpečnost dětí při cestě do/ze škol se musí starat nejen školy v rámci výuky, ale rovněž rodiče a Městská policie Tábor.

Doporučené návrhy:

- učitelé na začátku školního roku projedou se svými žáky kolizní úseky na jejich cestě do školy,
- návštěva dopravního hřiště u Jordánského rybníka, které je pro dopravní výchovu ideálním místem,
- školy mohou organizovat jízdy na kole, přičemž rodiče budou při jízdě do školy své děti z počátku doprovázet,
- před školou nebo uvnitř je potřebné zajistit parkování pro jízdní kola,
- ve spolupráci s odbory města a policií zajistit před školou parkování aut, tak aby nedocházelo k ohrožení bezpečnosti cyklistů.

3.2.3 Evidence statistik nehodovosti

Města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí by měla vyhledávat a evidovat kolizní místa, kde dochází k usmrcení nebo zranění cyklistů. Údaje lze získat z příslušného dopravního inspektorátu (DI OŘ Policie ČR Tábor) a zároveň by tyto města měla při zjišťování kritických míst komunikovat s občany a rovněž by se měla aktivně podílet na řešení a realizaci opatření ke zvýšení bezpečnosti cyklistické dopravy. Měla by s vlastníkem pozemní komunikace, pokud jimi sami nejsou, komunikovat a tlačít ho ke zlepšení situace na rizikovém místě. Při úpravě nebo nové výstavbě silničního prostoru by města měla dohlížet na to, aby nebyly opomíjeny potřeby cyklistické dopravy. Získávání údajů o nehodách je velmi komplikované. K policejním statistikám je často ztížený přístup z důvodu ochrany osobních údajů a je v nich častá nejednotnost. Neevidují přesně místo nehody dle souřadnic GPS a proto je často místo nehody těžko určitelné. Vzorovým příkladem je údaj, který je uveden v podkapitole 2.11, že nejhorší nehody se staly na silnici III/00356, na které došlo k oběma nehodám s následkem úmrtí. Tato silnice má délku několik kilometrů a tudíž se nedá zjistit přesná poloha místa nehody. Tato silnice je znázorněná na obrázku 28 červenou barvou.



Obrázek 28: Silnice III/00356

Zdroj: Autor

Zavedení statistiky nehodovosti, která bude vedena na MÚ Tábor (odbor dopravy) je vhodným řešením této situace. Pokud by byla vedena statistika na odboru dopravy, měla by města Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí jednoduchý přístup k datům a nemusela by je komplikovaně shánět. Tyto města by se mohla také na tvorbě této statistiky podílet vkládáním informací získaných od svých občanů, protože data od DI OŘ Policie ČR Tábor obsahují jen ohlášené nehody cyklistů a proto nejsou úplná. Komunikaci s dopravním inspektorátem by prováděla jen pověřená osoba na odboru dopravy (místní cyklokoordinátor), která by měla tvorbu databáze na starosti. Získaná data o nehodách s účastí cyklistů by byla vyhodnocena i pomocí GIS. Sloužila by jako podklad pro vyhledávání nejkritičtějších nehodových míst, pro meziroční srovnání nehodovosti cyklistů a kontrolu, zda již provedené změny směřující k zlepšení bezpečnosti byly úspěšné. Údaje z databáze by se rovněž použily pro obhajobu dotací na projekty vypisované SFDI. Zároveň by bylo vhodné kolizní místo zakreslit do map, které se mohou poskytovat v tištěné i elektronické podobě.

Je potřeba provádět periodicky vlastní šetření v terénu, evidovat krizové úseky (špatný technický stav povrchu komunikace, vysoká intenzita motorové dopravy, nadměrné stoupání, klesání) a kolizní místa cyklistických tras (křížení se silnicí, s železnicí).

Doporučené návrhy

- vytipovat kolizní úseky a kolizní místa,

- zmapovat místa s častými nehodami obecně i v souvislosti s nehodami cyklistů,
- navrhnout lokality a provádět v nich sčítání dopravy aut i cyklistů pro zjištění velmi frekventovaných úseků komunikací. Následně na to vytipovat kolizní úseky či místa a navrhnout opatření ke zvýšení bezpečnosti cyklistů (podkapitola 3.2),
- vypracovat mapu nehodových úseků za minulá období. Úseky silničních komunikací odlišit barevně v závislosti na počtu nehod. Sloužit budou jako jeden z podkladů pro plánování cyklistických tras.

3.2.4 Spolupráce v oblasti bezpečnosti cyklistické dopravy

Je potřeba spolupracovat na všech úrovních, ministerstvem dopravy (dále MD) počínaje a obcemi konče. Je důležité vypracovat strategické dokumenty ohledně bezpečnosti silničního provozu, zajišťovat odborné školení, semináře pro pracovníky odborů rozvoje a dopravy ve městech. Obec s rozšířenou působností, kterou je v tomto případě město Tábor by mělo městům Sezimovo Ústí a Plané nad Lužnicí pomoci např. při podávání žádostí o granty z oblasti bezpečnosti silniční a cyklistické dopravy. Všechna tato tři města musí společně aktivně spolupracovat s veřejností, státní, či městskou policií a dalšími subjekty v oblasti prevence, dopravní výchovy či první pomoci. Důležitá je i distribuce letáků z oblasti bezpečnosti, ať již strategické z MD, krajů nebo materiály z obcí s rozšířenou působností. Tyto materiály je důležité rozdávat především do škol.

3.2.5 Opatření v oblasti infrastruktury

Zásadním úkolem v oblasti bezpečnosti cyklistické dopravy je zamezení nebo alespoň výrazné snížení četnosti kontaktů cyklistů s ostatní dopravou, především s automobily, a to hlavně u komunikací s vyšší intenzitou dopravy. Nedostatky v oblasti cyklistické infrastruktury je možné řešit mnoha způsoby. Pro větší přehlednost návrhů možného řešení je vždy uveden typ nedostatku a následně jsou rozvedeny možnosti řešení těchto problémových míst.

Vedení tras po komunikacích s vysokou intenzitou vozidel

Vhodným řešením je maximálně možný odklon cyklistické dopravy od automobilového provozu, především u pozemních komunikací s vyšší intenzitou dopravy. Toho lze dosáhnout přeložením cyklistických tras na jiné vhodnější stávající komunikace (obytné zóny, jednosměrné ulice). Musí se využívat komunikace s nižší intenzitou motorové dopravy. Jedná se o řešení nejjednodušší a též i finančně nejméně náročné. V mnoha případech se však nenaskytá alternativa vedení tras a je nutné vybudovat samostatné stezky pro cyklisty. Častým a chybným doporučením, uváděným v odborných publikacích zabývajících se cyklistickou

dopravou je zřizování zařízení pro cyklisty až tehdy, dosáhne-li intenzita cyklistů určitou úroveň. To je poněkud zavádějící, jelikož cyklisté musí být nejdříve přesvědčeni, že mají k dispozici bezpečnou infrastrukturu. Dokud se především ti potenciální cyklisté budou cítit nějak ohroženi, není možné počítat s vyšším podílem cyklistické dopravy.

Křížení se silnicí nebo místní komunikací

Místo křížení cyklistických tras s ostatními druhy dopravy je nejčastějším místem s výskytem nehod cyklistů a je nutné mu věnovat zvýšenou pozornost. Podle TP 179 musí cyklistická trasa křížit dálnice a rychlostní motoristické komunikace mimoúrovňově, ostatní komunikace může křížit i úrovňově. Možná řešení jsou následující:

- řešením je převedení trasy mimo toto problémové místo a křížit komunikaci tam, kde je úsek méně zatížen motorovou dopravou,
- velmi dobrým řešením ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí, pokud to intenzita dopravy dovoluje, je zřízení přejezdu pro cyklisty spolu s osazením dopravní značkou IP 7 „Přejezd pro cyklisty“, umístěnou bezprostředně před přejezdem. Na přejezd se upozorňuje značkou A 19 „Cyklisté“ (podkapitola 2.7.1).
- další možnostmi jsou opatření na snižování rychlosti vozidel (obytné zóny, zóny Tempo 30, střední dělicí ostrůvky a střední dělicí pás),
- pokud je to nevyhnutelné a opodstatněné je možné vybudovat podchod či lávku (zde je nutné brát zřetel na místní podmínky z důvodu jejich využití).

Řešení v tábořském regionu

Ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí plní cyklistická doprava především funkci dopravní. Lidé každodenně dojíždějí do zaměstnání, škol, zdravotnictví, za kulturou, do nákupních středisek apod. Jedním z řešení je opět budování cyklostezek v zastavěném území. V této oblasti se naskytují tato řešení:

- průjezd cyklistů komunikacemi se zákazem vjezdu motorové dopravy,
- řešení napojení nově budovaných center (průmysl, obchody, obytné zóny) prostřednictvím cyklistických komunikací,
- provoz cyklistů v jednosměrných ulicích v protisměru,
- vytváření cyklistických pruhů a pásů v hlavním i přidruženém dopravním prostoru,
- odvedení průjezdné tranzitní dopravy z města (vybudování dálnice D3),
- zklidněné zóny uvnitř měst (snížení počtu nehod s cyklisty),
- zklidnění dopravy z důvodu snížení rychlosti motorových vozidel, snížení jejich plošných nároků, snížení nadřazenosti motorové dopravy vůči ostatním druhům dopravy,

- výstavba a zřizování parkovacích míst pro cyklistickou dopravu,
- zvýhodnit dopravní prostor ve prospěch cyklistické dopravy (snížení počtu jízdních pruhů pro motorovou dopravu),
- úprava křižovatek pomocí řazení na předsunuté stopčáře (cyklisté stojí před automobily a motoristé o nich mají přehled, značka V19 ‚Prostor pro cyklisty‘).

Křížení se železnicí

Úroňové křížení se železnicí se řeší obdobně jako křížení železnice s komunikací s provozem motorových vozidel. Doporučená opatření tohoto směru jsou:

- umístit šikanu tvořenou zábradlím (obdobu Z přechodu) viditelnou ze vzdálenosti pro zastavení,
- přejezd je možné zabezpečit alespoň výstražnými světly nebo vybudovat lávku, či podchod. Tyto dvě uvedené možnosti jsou finančně hodně nákladné.

3.3 Návaznost cyklistické dopravy na IDS

Již na politické úrovni je potřeba se zasazovat o změnu poměru dělby přepravní práce ve prospěch ekologicky příznivějších druhů dopravy, mezi něž cyklistická doprava patří. K zajištění funkčnosti systému Bike&Ride je zapotřebí zajistit parkovací podmínky a vhodnou infrastrukturu z domova k terminálům a od terminálů k cílům cest.

3.3.1 Dopravní funkce cyklistické dopravy s vazbou na IDS

Cílem dopravní funkce cyklistické dopravy je každodenní cestování za prací, do úřadů, do škol apod. Snahou je propojení každodenní cyklistické dopravy s veřejnou hromadnou dopravou.

Kvalitní infrastruktura pro pravidelné dojíždění

Základní podmínkou je zajištění systému kvalitních, bezpečných, pokud možno přímých cyklistických tras, pomocí nichž se uživatel dostane k nástupním uzlům. Do systému je nutné zahrnout dopravu komplexní, tedy již od domu až do konkrétních cílů cest uživatelů. Tím je myšlena i cesta z domu na zastávku, od zastávky do práce či školy a opačně.

Cyklisté také potřebují zajistit přístupnost nástupišť a zejména musí mít každý den možnost odstavení svých kol. Propojení každodenní cyklistické dopravy s veřejnou hromadnou dopravou je realizovatelné v podstatě v těchto oblastech:

- železniční doprava,
- hromadná autobusová doprava,
- městská hromadná doprava.

3.3.2 Infrastruktura pro využití systému BIKE & RIDE

Při terénních průzkumech byly zjištěny závažné nedostatky v možnosti parkování kol na železničních stanicích, což zabraňuje správnému fungování systému BIKE & RIDE. Z toho plyne následné doporučení:

- vytipování železničních stanic, důležitých pro denní dojížděku v rámci systému BIKE & RIDE,
- zmapovat stávající stav úschovy a odstavování kol v tábořském regionu v rámci systému,
- přijmout opatření ke zlepšení stávajícího stavu.

Konkrétně se v řešeném území tábořského regionu nacházejí čtyři železniční stanice:

- stanice Tábor,
- stanice Tábor – Čápův Dvůr,
- stanice Sezimovo Ústí,
- stanice Planá nad Lužnicí.

Všechny tyto stanice mají svůj význam pro cestování vlakem s kolem mezi jednotlivými městy. Největší význam pro denní dojížděku v rámci systému BIKE & RIDE však mají železniční stanice Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Železniční stanice Tábor jako jediná umožňuje jak uschování kola tak i jeho vypůjčení a to každý rok v termínu 1.4. - 31.10. Na těchto třech vytipovaných železničních stanicích tábořského regionu vhodných pro fungování systému BIKE & RIDE byl proveden terénní průzkum, jak jsou na tom tyto stanice s možností parkování kol. Při tomto průzkumu bylo zjištěno, že ani na jedné z těchto tří železničních stanic není umístěn žádný stojan na kola. Na obrázku 29 je znázorněno, jak se parkují kola na stanicích v tábořském regionu. Na obrázku vlevo je kolo zaparkované na železniční stanici Tábor a vpravo na stanici Planá nad Lužnicí.



Obrázek 29: Parkování jízdních kol na železničních stanicích

Zdroj: Autor

Pokud má docházet k rozvoji cyklistické dopravy a správnému fungování systému BIKE & RIDE je nutné zajistit parkovací podmínky na železničních stanicích Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Je důležité, aby stojan umožňoval stabilní opření i zamčení rámu kola. Na obrázku 30 jsou uvedeny možnosti stojanů na jízdní kola, které by mohly být na tyto tři železniční stanice umístěny.



Obrázek 30: Návrhy vhodných stojanů na železniční stanice

Zdroj: [11]

V současné době lze těžko odhadnout jaký počet a kapacitu stojanů v jednotlivých železničních stanicích zajistit. Nejlepším řešením podle počtu obyvatel a vytížení jednotlivých železničních stanic bude zajistit parkování ve stanici Tábor pro 15 kol, ve stanici Sezimovo Ústí pro 8 kol, ve stanici Planá nad Lužnicí pro 5 kol a v případě nedostačující kapacity pořídit stojany další. Tento druh stojanů by bylo také vhodné umístit na autobusové nádraží v Táboře, kde také žádný stojan pro jízdní kola není. Rozmístění železničních stanic je na obrázku 31 označeno červenou tečkou.



Obrázek 31: Vlakové stanice v řešeném území

Zdroj: Autor

3.4 Koordinace rozvoje cyklistické dopravy

Pro zabránění roztržitých aktivit jednotlivých měst v oblasti rozvoje cyklistické dopravy, ať již v budování cyklistické infrastruktury, v údržbě a značení cyklistických tras a stezek, investování, propagaci, informovanosti apod., je nutná koordinace veškerých aktivit vycházejících z dokumentů národních úrovní uvedených v podkapitole 2.2.

3.4.1 Zapracování NSRCD do dalších dokumentů

Pro zajištění rozvoje kvalitní a bezpečné sítě cyklistické infrastruktury je nutná koordinace činností ministerstev, krajů, měst, obcí a dalších subjektů včetně veřejnosti. Základním dokumentem řešící cyklistickou dopravu na národní úrovni je „Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR“. Cíle a opatření uvedené ve Strategii je nutné implementovat do materiálů na nižších úrovních.

3.4.2 Vzdělávání a propagace

Pracovníci na úřadech (odbor dopravy, odbor rozvoje atd.), ve školách a jiných institucích by měli být seznámeni s problematikou cyklistické dopravy a proto je důležité přistoupit k těmto opatřením:

- pořádat konference, provádět školení výše jmenovaných lidí z oblasti cyklistické dopravy (např. dopravní předpisy),
- kvalitně informovat cyklisty prostřednictvím informačních center,
- programy na školách („Bezpečně na kole do školy“ apod.), úřadech a jiných institucích, pořádání soutěží,
- aktivity zaměřené na zvyšování vědomosti samotných účastníků cyklistické dopravy o pravidlech silničního provozu (mohou sloužit programy uvedené v podkapitole 3.2.1 o bezpečnosti cyklistické dopravy – nošení přilby, viditelnost apod.),
- propagace cyklistické dopravy jako formy šetrné k životnímu prostředí a s pozitivním účinkem na zdraví.

3.4.3 Spolupráce na všech úrovních

Pro zajištění koordinace a realizování spolupráce na všech úrovních ve vztahu k rozvoji cyklistické dopravy v tábořském regionu je doporučeno:

- zřízení funkce místního cyklokoordinátora (podkapitola 3.7),
- spolupráce na všech úrovních – plánování a realizace projektů měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí společně ve spolupráci s jihočeským krajem (výstavba cyklistické infrastruktury, značení, údržba, propagace, osvěta atd.),

- kvalitní síť informačních center měst Tábor, Sezimova Ústí, Plané nad Lužnicí, která budou disponovat odborně vyškoleným personálem připraveným podat cyklistům kvalitní informace ohledně cyklistických tras a stezek, doprovodné infrastruktury a služeb pro cyklisty,
- zřídit na internetových stránkách jednotlivých měst databázi zamýšlených projektů v oblasti rozvoje cyklistické dopravy v táborském regionu. Občané by zde mohli diskutovat na toto téma a sami navrhnout řešení v místech, která dobře znají.

3.5 Doprovodná infrastruktura pro cyklisty

Pro rozvoj cyklistické dopravy v táborském regionu je nutné budovat nejen kvalitní a bezpečnou síť tras a stezek, ale zajistit i důležitou doprovodnou infrastrukturu (značení, informační a mapové tabule, odpočívadla a odstavná zařízení pro jízdní kola). Terénním šetřením je potřeba zmapovat místa, která jsou vhodná pro zřízení doplňkové infrastruktury. Z toho vyplývá úkol nalézt všechny uzlové body, ať již stávající a momentálně nedostatečně vybavené, či nové, které je vhodné dále popsanou infrastrukturou vybavit a poté i systematicky udržovat.

Těmito uzlovými body by měly být:

- autobusové a vlakové nádraží, školy, průmyslová centra, nákupní centra, sportovní centra, rekreační objekty, přírodní potenciál, kulturní a historické objekty,
- místa vzájemného křížení cyklistických tras a cyklostezek táborského regionu.

3.5.1 Informační a mapové tabule

Největším problémem těchto informačních a mapových tabulí, když nebereme v úvahu jejich zastaralost nebo špatnou čitelnost, je fakt, že se umísťují nekoordinovaně a nesystematicky. Budování nových map, ale zejména jejich rekonstrukce by se měla na území táborského regionu dělat koordinovaně. Používat na všech mapách stejnou grafiku, logo a názvosloví. Toto by bylo v kompetenci místního cyklokoordinátora. Stále zůstane zásada, že mapy budují jednotlivá města a KČT. Každý tento subjekt financuje budování z různých zdrojů, je ale vhodné, aby samotný mapový podklad po obsahové stránce byl u všech map stejný.

Návrh obsahu mapového podkladu:

- měřítko 1:35 000 a menší,
- všechny cyklistické trasy a stezky + jejich označení,
- vedení cyklistických tras (v hlavním nebo přidruženém dopravním prostoru)
- vysvětlivky k předchozím bodům.

Informační a mapové tabule je vhodné umístit:

- na odpočinkových místech,
- na autobusových a vlakových nádražích,
- v centrech měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí (v těchto místech se sice mapy nachází, většinou však jen turistické bez označení cyklistických tras a stezek),
- na turisticky atraktivních místech ve městech.

3.5.2 Odpočívadla

V centrech měst by měla být věnována pozornost designu odpočívadel.

Odpočívadlo musí být vybaveno lavičkami, stolem a stojanem na kola. Je vhodné, když je vybaveno odpadkovým košem a tabulí s mapou a informacemi o cyklistické dopravě ve městě. Na informační tabuli mohou být uvedeny údaje o službách poskytovaných cyklistům ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Je dobré tyto informace uvádět kromě češtiny také v angličtině a němčině. Odpočívadlo má zajistit pobyt nejméně 4 cyklistům.

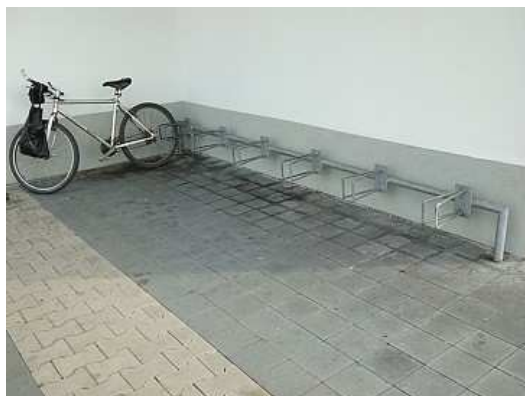
3.5.3 Odstavování jízdních kol

Zařízení pro odstavování jízdního kola jsou tvořena stojany, úschovnými prostory a boxy pro jízdní kola. Možné způsoby uložení jízdních kol jsou uvedeny v příloze E.

Stojany

Stojany se umísťují u většiny objektů dosažitelných pomocí cyklistické dopravy - drobné obchody, bydliště, pošty apod. Měly by být umístěny u všech významnějších cílů, tj. v centrech měst v přiměřené vzdálenosti, u obchodních domů, škol, nemocnic, úřadů, sportovních center a u odpočívadel. Pro odstavení kol na delší dobu musí být stojany umístěny v uzamykatelném prostoru, nejlépe zastřešeném. Při vysoké pořizovací hodnotě nových jízdních kol by se cyklistům vyplatil i přiměřený poplatek za hlídání. Kapacita stojanů by měla být úměrná počtu návštěvníků cíle.

Konstrukce stojanu musí splňovat několik požadavků. Jedná se o stabilní upevnění kola, nepoškození kola včetně laku. Možnost zamknutí za rám i krátkým zámkem (stojan pro opření kola) je lepší než stojan pro zamknutí za kolo. Stojan pro opření kola má výhodu v tom, že nehrozí odcizení rámu kola, poškození výpletu, ráfku nebo přehazovačky jako u stojanu pro zamknutí za kolo. Stojan by měl umožňovat využití pro všechny typy kol – silniční, horská, dětská, freestylová apod. Na obrázku 32 je stojan pro zamknutí za kolo umístěný u obchodního domu Lidl v Táboře.



Obrázek 32: Špatně zvolený stojan pro jízdní kola
Zdroj: Autor

Možné návrhy vhodných stojanů pro parkování jízdního kola jsou v podkapitole 3.3.2, kde jsou uvedeny obrázky těchto stojanů.

Úschovné prostory

Úschovné prostory jsou uzamykatelné prostory pro dlouhodobější odstavování jízdních kol. Tyto prostory se nacházejí na nádražích, pracovištích a v místech bydliště.

Boxy pro jízdní kola

V tomto případě se jedná o uzamykatelné malé garáže pro jízdní kola. Jejich výhodou je bezpečná ochrana jak proti krádeži a vandalismu, tak proti povětrnostním vlivům. Navrhují se v místě bydliště, na pracovištích, u stanic dráhy zapojených do systému Bike+Ride. Jejich umístění má být určeno uzemním plánem (resp. generelem cyklistické dopravy).

3.5.4 Poskytování komplexních služeb pro cyklisty

K tomu, aby se v tábořském regionu povedlo přilákat další cyklisty dojíždějící do zaměstnání, škol a nebo v rámci volného času musí mít města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí ucelenou, dobře značenou, systematicky provázanou síť cyklistických tras a stezek napojenou na okolní regiony v jihočeském kraji. K tomu všemu je nutné se postarat i o kvalitní a pestrou nabídku služeb pro cyklisty (servis kol, půjčovny kol, úschovny kol, ubytování a restaurační zařízení).

3.6 Zřízení místního cyklokoordinátora

Pro naplnění návrhů řešení, ať již z oblasti infrastruktury, bezpečnosti cyklistů, návaznosti cyklistické dopravy na IDS, správy a údržby cyklistických tras, stezek, propagace a v neposlední řadě i z oblasti shánění financí a dalších opatření pro rozvoj cyklistické dopravy je nezbytné zřídit cyklokoordinátora. To je důležitý krok směřující k tomu, aby veškerá opatření související s cyklistickou dopravou byla uskutečňována systematicky

a koordinovaně pro celé vymezené území měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí a ne jen náhodně v jednotlivých městech.

Pro města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí by bylo možné zřídit místního koordinátora na úrovni tohoto regionu, který by v určitých oblastech spolupracoval s koordinátorem krajským.

Cyklokoordinátor by měl k dispozici tým lidí, tedy jakousi komisi složenou ze zástupců odborů, kterých se cyklistická doprava nějakým způsobem dotýká. Při příležitosti cyklistických akcí ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí by mohlo docházet k setkávání těchto lidí s krajským cyklokoordinátorem a dalších zástupců měst a obcí, a to z důvodu nejen rychlého rozvoje kvalitní a bezpečné sítě cyklistické infrastruktury, ale i vytváření povědomí veřejnosti o cyklistice jako alternativní formě dopravy. Na těchto akcích by docházelo k setkávání zástupců jihočeského kraje a jednotlivých měst zabývajících se cyklistickou dopravou s veřejností formou přednášek nebo seminářů o cyklistické dopravě. Cyklokoordinátor by mohl spolupracovat s odborníky v oblasti dopravy, tedy s CDV, DFJP Univerzity Pardubice, FD ČVUT a dalšími.

Funkce cyklokoordinátora

Je nutné dbát na rozvoj všech funkcí cyklistické dopravy s hlavním důrazem na funkci dopravní. Každodenní doprava cyklistů do práce, škol, úřadů apod. je ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí stále v malém rozsahu. Cyklistické trasy a stezky sice neustále přibývají, ale s kvalitní a bezpečnou cyklistickou dopravou to má jen málo společného.

Oblasti, které bude mít místní cyklokoordinátor na starosti:

- rozvoj infrastruktury pro zajištění bezpečné cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí (výstavba cyklostezek, opatření pro zklidnění dopravy ve městech, zvětšování dopravního prostoru pro cyklisty, řešení napojení nově budovaných center),
- návaznost cyklistické dopravy do integrovaného dopravního systému (podpora systému BIKE & RIDE pro denní dojížděku),
- prezentace cyklistické dopravy jako formy dopravy šetrné k životnímu prostředí a příznivé na zdraví (komplexní informace pro cyklisty),
- budování cyklistických tras, stezek a související infrastruktury (v rozsahu územního plánování),

- koordinace aktivit a plánování v oblasti rozvoje cyklistické dopravy (implementace dokumentů do všech úrovní, vzdělání, osvěta a propagace, průzkumy, následné analýzy a konzultace s lidmi z řad cyklistů apod.),
- určení páteřních cyklistických tras a stezek v tábořském regionu,
- přehled o možnostech využití zdrojů financování,
- projekty týkající se územního plánování v nichž bude předmětem řešení i cyklistická doprava budou stvrzeny jeho podpisem,
- koordinace správy a údržby cyklistických tras, včetně značení.

Zřízení místního cyklokoordinátora je základním krokem pro naplňování rozvoje cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Kromě již zmíněných úkolů bude jasně stanovena odpovědnost za plnění jednotlivých opatření včetně jejich monitorování.

3.7 Správa a údržba cyklistických tras a stezek

Jedná se o důležitý proces, který souvisí s budováním a modernizací infrastruktury pro cyklisty. Špatný stav povrchu cyklistických tras a stezek zvyšuje riziko poranění a přispívá k návratu cyklistů na komunikace s motorovou dopravou. Do této podkapitoly spadá i koordinace značení cyklistických tras, včetně jeho správcovství.

Pro zřizování nových cyklistických tras je z důvodu nekonceptnosti jejich hierarchie a vzájemné návaznosti potřeba stanovit jasná pravidla. Každá cyklistická trasa musí mít přesné označení. Ještě předtím však musí dojít k jejímu ověření a schválení. To by mělo být v kompetenci místního cyklokoordinátora. Bude mít pravomoci k použití sankcí vůči těm, kdo pravidla poruší a disponovat i pravomocí některé trasy zrušit apod.

Města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí jako zřizovatelé musí nést odpovědnost za bezpečnost, značení a technický stav cyklistických tras a stezek. Jejich odpovědnost ve vztahu k cyklistickým trasám a stezkám se týká i jejich správy a údržby. Každá cyklistická trasa a stezka, ač je navržena městem Tábor, Sezimovým Ústím nebo Planou nad Lužnicí musí mít svého správce, tedy je na zřizovateli, jak se k odpovědnosti za správu a údržbu postaví. Správu nemusí vykonávat správce sám, ale může jí provádět na základě smlouvy i jiný subjekt. Nejvhodnějším řešením bude přenechat tuto činnost vždy tomu, kdo má za toto zodpovědnost na příslušné komunikaci. V praxi hraje hlavní roli v tomto ohledu vlastnictví komunikace, tedy správu a údržbu zajišťují technické služby jednotlivých měst nebo jiný vlastník, dle druhu komunikací.

O tom, jak, kdy a kde přednostně se budou finanční prostředky v tomto ohledu používat bude rozhodovat zřizovatel v součinnosti s místním cyklokoordinátorem.

3.8 Příklad špatné realizace cyklistické stezky

V Evropě drží jasný primát v množství cyklistů Holandsko a Dánsko. V těchto zemích je cyklistická doprava cíleně integrována do dopravních systémů již více než 40 let. V některých městech v těchto zemích je více než 30% všech cest právě na kole; Groningen (38%), Zwolle (37%), Laden (33%), Kodaň (36%). V Delthu je dokonce více než polovina všech cest právě na kole.

Pokud se chtějí města Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí přiblížit některým českým městům s vysokým podílem cyklistické dopravy jako jsou např. Pardubice a nebo nejlépe přiblížit evropským cyklistickým městům, musí se pozice cyklistů v dopravním prostoru upravit.

Uspořádání dopravního prostoru by mělo být takové, aby umožnilo plynulý a bezpečný průjezd cyklistům napříč městem, bez pouze nahodilého způsobu řešení cyklostezek a cyklotras, které vedou „od nikud nikam“. Infrastruktura pro cyklisty musí být dále rozvíjena tak, aby cyklisté nebyli diskriminováni, naopak by měli být upřednostňováni ve vztahu k motorové dopravě, což bude mít za následek zpomalování dopravy v centru měst a paradoxně povede i k větší bezpečnosti cyklistů samotných.

Na obrázku 33 jsou uvedeny příklady cyklistických stezek, které jsou najednou ukončeny a nikam nepokračují. V prvním případě se jedná o cyklistickou stezku procházející kolem nákupního domu Tesco a ve druhém případě o stezku u obchodního střediska.



Obrázek 33: Ukončení cyklistických stezek

Zdroj: Autor

Cyklistická stezka procházející kolem nákupního domu Tesco má potenciál pro budoucí rozvoj cyklistické dopravy i když v kratší podobě než kam až vede ta současná. Její využití je uvedeno v následující podkapitole. Zatímco oddělená stezka pro chodce a cyklisty u obchodního střediska pro cyklisty žádný význam nemá a do budoucna není počítáno s jejím využitím, jelikož tato stezka nemá v podstatě kam pokračovat. Směrem doleva je jedna malá firma a o kus dál jeden statek. Rovněž přes ulici je zastavěné území a směrem doprava je čtyřproudá komunikace, která je s ohledem na intenzitu provozu pro cyklisty nepoužitelná.

Toto obchodní středisko bylo totiž v nedávné době dostaveno a jak je to v některých městech dnes moderní došlo zde k výstavbě cyklistické stezky. Pracovníci na úřadě si řeknou, udělali jsme něco pro cyklisty a rozšířili jsme síť cyklistických stezek ve městě. Ale to, že tuto cyklistickou stezku nikdo nevyužívá a peníze na její výstavbu mohli být investovány na daleko důležitější projekty týkající se cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí už neřeší. Proto je důležité pro tyto města zřízení místního cyklokoordinátora, aby přebral dohled nad jednotlivými projekty týkající se cyklistické dopravy. V tomto případě by daleko výhodnější bylo při budování infrastruktury kolem tohoto obchodního střediska udělat širší komunikaci pro motorová vozidla a na ní z obou stran zřídit vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty navazující na přilehlou síť cyklistických tras a stezek. Nebylo zde potřeba stavět cyklistickou stezku kolem parkoviště obchodního střediska.

3.9 Návrh nové stezky pro chodce a cyklisty s odděleným provozem

V této části práce je udělán návrh dovybudování cyklistické stezky, tak aby cyklisté měli možnost jezdit na kole mezi městy Tábor a Sezimovo Ústí, tudíž i Planou nad Lužnicí dál přes Sezimovo Ústí. Jedná se o chybějící úsek cyklistické stezky mezi dvěma obchodními domy. K oběma těmto obchodním domům už jsou cyklistické stezky vybudovány. Jedná se o cyklistické stezky, které jsou součástí cyklistické trasy B – Čekanice – nádraží - Soběslavská – Sezimovo Ústí. Konkrétně by se jednalo o vybudování stezky pro chodce a cyklisty s odděleným provozem v délce 210 m.

Cyklistická stezka kolem obchodního domu Tesco bude využita v celé její délce až na posledních 50 m. V tomto případě mohli být finance investované do výstavby zbytečného 50 m úseku cyklistické stezky použity na výstavbu stezky pro chodce a cyklisty spojující oba úseky cyklistické trasy mezi obchodními domy. Konec této cyklistické stezky je na obrázku 34 označen žlutou tečkou. Modrou čarou jsou označeny již vybudované cyklistické stezky vedoucí kolem obchodního domu Tesco nahoře a obchodního domu Kaufland dole. Modrou

přerušovanou čarou je znázorněno navrhované vedení této stezky mezi obchodními domy. V současné době je tato cesta hodně využívána chodci, proto bude nejlepší zde vybudovat stezku pro chodce a cyklisty s odděleným provozem. Přejít pro chodce, který umožňuje přejít komunikaci vedoucí k obchodnímu domu Tesco je znázorněn červenou tečkou.



Obrázek 34: Návrh nové stezky pro chodce a cyklisty

Zdroj: Autor

Na obrázku 35 je znázorněn současný stav této cesty při příjezdu ze směru od obchodního domu Tesco. Na obrázku 35 (vlevo) je ukázáno místo, kde dojde k napojení navrhované stezky pro chodce a cyklisty na již vybudovanou stezku. Tuto cestu mohou cyklisté využívat jen za pěkného počasí. Pokud je například po dešti, je kvůli bahnu cesta špatně sjízdná.



Obrázek 35: Současný stav cesty

Zdroj: Autor

Při jízdě z opačného směru, tedy okolo obchodního domu Kaufland směrem do Tábora je znázorněn na obrázku 36 současný stav ukončení samostatné stezky pro cyklisty, na kterou bude navazovat nová stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem.



Obrázek 36: Konec samostatné stezky pro cyklisty

Zdroj: Autor

Jak je z obrázku 36 patrné, probíhá na konci samostatné stezky pro cyklisty a přilehlé komunikaci oprava kanalizace. Po dokončení této opravy by bylo nejlepší od tohoto místa vybudovat stezku pro chodce a cyklisty s odděleným provozem až k místu napojení na stezku u obchodního domu Tesco.

3.10 Zprůjezdnění jednosměrných ulic v protisměru

Jak už bylo uvedeno v analytické části, jednou z možných příležitostí pro rozvoj cyklistické dopravy je zprůjezdnění jednosměrných ulic v protisměru pro cyklisty.

V současné době jsou v České republice definovány následující možnosti průjezdu cyklistů:

- fyzicky oddělený (jízda např. po chodníkové cyklostezce),
- oddělený dopravním značením (protisměrný jízdní pruh),
- neoddělený (přípustné pouze v obytných zónách, v zónách Tempo 30 nebo ve stísněných poměrech při nižších intenzitách provozu),
- neoddělený a společný s veřejnou dopravou.

V následujícím textu bude uvedeno několik případů, kde by mohlo být realizováno toto opatření a mohlo tak přispět k rozvoji cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

3.10.1 Švermova ulice

Jednou z ulic, kde by mohlo dojít k průjezdu cyklistů jednosměrnou ulicí v protisměru je Švermova ulice v Sezimově Ústí. Švermova ulice díky svým rozměrům vyhovuje k vybudování protisměrné stezky pro cyklisty. Výhodou Švermovi ulice je celkem nízká intenzita motorové dopravy.

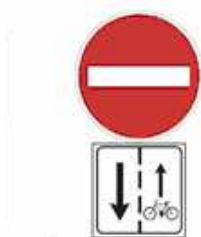
Na obrázku 37 je zobrazen vjezd a výjezd ze Švermovy ulice. Jak je z obrázku 37 (vpravo) patrné, cyklisté průjezd touto ulicí v protisměru využívají, i když je zakázané.



Obrázek 37: Švermova ulice

Zdroj: Autor

Pro zajištění zprůjezdnění této ulice v protisměru stačí ke stávajícímu dopravnímu značení přidat doplňkové tabulky. Na obrázku 38 je tabulka, která se přidá pod značku zákaz vjezdu všech vozidel.



Obrázek 38: Doplňkové tabulky

Zdroj: [9]

Poslední úprava, ke které bude muset dojít, tak aby se jízda cyklistů v protisměru Švermovou ulicí stala bezpečnou je doplnění značky jednosměrný provoz o doplňkovou tabulku (viz obrázek 39). Tato tabulka upozorní řidiče motorových vozidel vjíždějících do jednosměrné ulice, že je povolen průjezd cyklistů v protisměru .

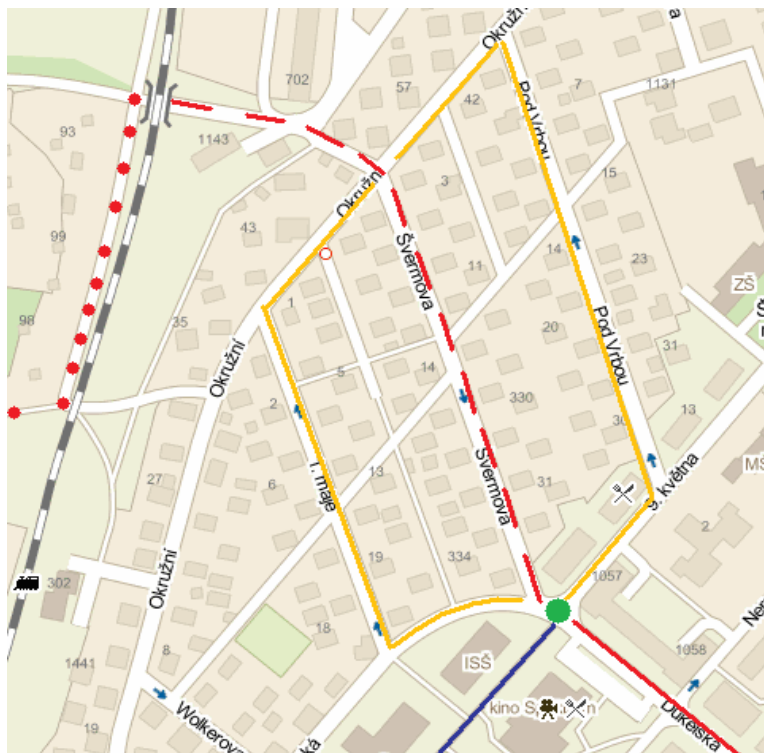


Obrázek 39: Doplnkové tabulky

Zdroj: [9]

Pro zvýšení bezpečnosti cyklistů projíždějících touto ulicí v protisměru je možné zde zřídit zónu Tempo 30 a nebo vyznačit protisměrný jízdní pruh pro cyklisty.

Švermova ulice má také význam pro spojení měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí cyklistickou trasou A – Náchod – centrum – Sezimovo Ústí. Cyklistická trasa A je na obrázku 40 znázorněna červenou barvou, stejně jako v příloze C. V obrázku je tečkovanou čarou znázorněna stezka v hlavním dopravním prostoru, přerušovanou čarou stezka v uličním profilu, plnou čarou oddělená stezka pro chodce a cyklisty. Oranžovou barvou jsou znázorněny dvě možnosti, kudy může cyklista objet Švermovu ulici. Na křižovatce označenou zelenou tečkou navazuje na cyklistickou trasu A cyklistická trasa B označená modrou barvou. Na této křižovatce by mělo dojít k vybudování dvou přejezdů pro cyklisty.



Obrázek 40: Švermova ulice a její okolí

Zdroj: Autor

Cyklista jedoucí z Tábora do Sezimova Ústí jedoucí po cyklistické trase A může projet Švermovou ulicí a pak se napojit na vybudované cyklistické stezky. Zatímco cyklista jedoucí opačným směrem musí zbytečně objíždět blok domů, tak aby se dostal na trasu A a mohl pokračovat směrem do Tábora.

3.10.2 Ulice Táboritů

V případě ulice Táboritů zřízení průjezdu cyklistů touto ulicí v protisměru má význam pouze pro místní obyvatele této části Sezimova Ústí. Zde by také stačilo doplnit současné dopravní značení tak, aby zde byl umožněn provoz cyklistů v protisměru. Jedná se o stejná opatření jako ve Švermově ulici. Tato ulice má dostatečné rozměry na to, aby tady mohli cyklisté v protisměru jezdit (viz obrázek 41). Jde hlavně o to, aby cyklisté nemuseli objíždět celý blok domů. Tím pádem by došlo ke zkrácení ujeté vzdálenosti a tedy i doby strávené na jízdě kole.



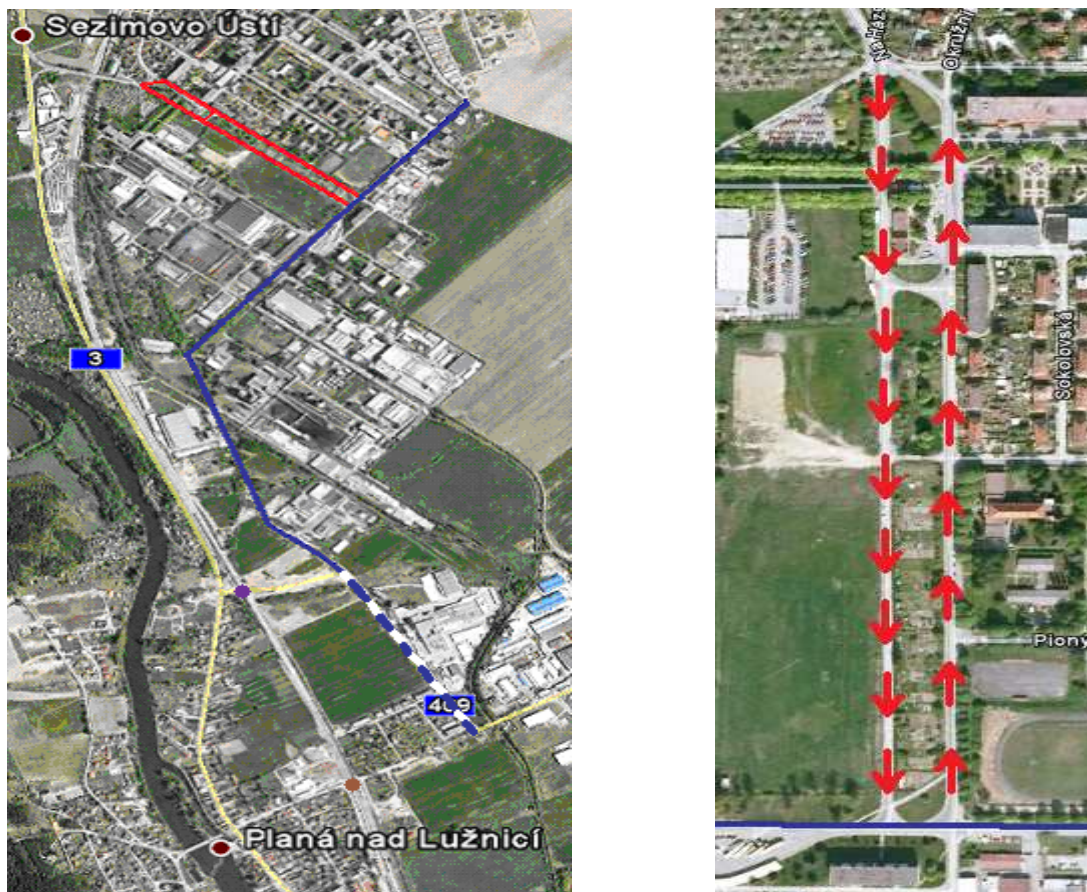
Obrázek 41: Ulice Táboritů

Zdroj: Autor

3.11 Kolizní místa z pohledu bezpečnosti a nehodovosti v tábořském regionu

Nejvíce kolizním úsekem, kde došlo k nejvíce smrtelným úrazům jsou ulice Rudé armády a na ní navazující Průmyslová ulice. Ulice Rudé armády je na obrázku 42 znázorněna červenou barvou a Průmyslová ulice modrou barvou. Na obrázku 42 (vpravo) je znázorněna ulice Rudé armády. Jak je z obrázku patrné, je tato ulice tvořena dvěma rovnoběžnými jednosměrnými ulicemi. Provoz automobilů těmito jednosměrnými ulicemi je označen šipkami. Jedná se o silnici III/00356, na které se obě ulice nacházejí. Část Průmyslové ulice se nachází na silnici II/409, která sem byla převedena po vybudování podjezdu pod

IV.železničním koridorem. Část Průmyslové ulice vedené po silnici II/409 je označena na obrázku přerušovanou modrou čarou. Tento podjezd je na obrázku 42 (vlevo) označen fialovou tečkou.



Obrázek 42: Ulice Rudé armády a Průmyslová ulice

Zdroj: Autor

Jde o ulice, které jako jediné umožňují spojení měst Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí pomocí cyklistické dopravy. Na tyto dvě ulice navazuje značný počet velkých podniků nacházejících se v okolí Sezimova Ústí a Plané nad Lužnicí. Konkrétně se jedná o tyto podniky např. SILON, MADETA, KOVOSVIT MAS a Maso Planá. Tyto podniky zaměstnávají velký počet pracovníků a proto jsou tyto ulice cyklisty hodně využívány. Dalším spojením mezi městy je silnice I/3, na které je vzhledem k intenzitě motorové dopravy provoz cyklistů vyloučen. Je tedy důležité přizpůsobit ulici Rudé armády a Průmyslovou ulici cyklistické dopravě tak, aby došlo ke zvýšení bezpečnosti cyklistů a zvýšení zaměstnanců dojíždějících do podniků v této oblasti na kole.

Možné řešení zvýšení bezpečnosti cyklistické dopravy:

1. Snížení rychlosti automobilů (možné pomocí zóny Tempo 30) – toto opatření zvýší pozornost řidičů motorových vozidel a prodlouží čas na případnou reakci. V tomto

případě jde však o to, aby nařízená rychlost byla dodržována vzhledem k dlouhým rovným úsekům v Průmyslové ulici.

2. Použití dopravního značení (svislého) pro upozornění na výskyt cyklistů a také použití barevného nástřiku na silnici – vytvoření **Vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty** (v hlavním dopravním prostoru).

Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty

Přednostmi těchto cyklistických pruhů vůči pruhům v přidruženém prostoru, resp. stezkám pro cyklisty jsou:

- lepší vzájemná viditelnost řidičů a cyklistů snižuje konflikty mezi odbočujícími řidiči a přímo jedoucími cyklisty, pokud ovšem stezka pro cyklisty, odsunutá od křižovatky není zvlášť zabezpečena (proto lze s touto výhodou polemizovat, neboť právě konflikt vpravo odbočujícího zejména motorového vozidla s přímo jedoucím cyklistou patří k nejnebezpečnějším, bez ohledu na zmiňovanou přehlednost pohybu cyklistů a motoristů),
- konflikty cyklistů s chodci jsou méně pravděpodobné než u stezek pro cyklisty,
- pro chodce zůstává více místa po stranách komunikace, přičemž mohou být účelně zúženy někdy předimenzované jízdní pruhy motorových vozidel,
- cyklistické pruhy tvoří jen 10 - 20 % nákladů potřebných na stezky pro cyklisty, mohou být zavedeny provizorně a pokud by nevyhovovaly, snadno zrušeny.

Za nevýhody vyhrazených cyklistických pruhů ve srovnání s komunikacemi pro cyklisty v přidruženém dopravním prostoru patří např.:

- při parkování na pravé straně může vzniknout nebezpečí při otvírání dveří, při zajíždění nebo vyjíždění z parkovacího stání - což je případ úseku ulice Rudé armády ve směru na Tábor,
- předjíždění či vyhýbání je možné jen při vjetí cyklisty do jízdního pruhu motorových vozidel,
- malý odstup od motorových vozidel vede k obecnému ohrožení podélnou dopravou s nepříjemným pocitem cyklisty ale i motoristy a k obtěžování cyklistů zejména spalínami,
- jízdní pruhy pro cyklisty se mají navrhovat zpravidla jako jednosměrné, základní šířka jízdního pruhu pro cyklisty je 1,00 m,
- pro umožnění vzájemného předjíždění se jednosměrný jízdní pruh může rozšířit na 1,50 m.

Ve stísněných podmínkách a při návrhové, případně dovolené rychlosti motorových vozidel do 30 km/h se šířka bezpečnostního odstupu může snížit z 0,50 m na 0,25 m. Podle příčného uspořádání se rozlišují 3 druhy vyhrazených cyklistických pruhů v hlavním dopravním prostoru *cyklistické pruhy bez přilehlých parkovacích míst, cyklistické pruhy vlevo od parkovacích stání* a *cyklistické pruhy vpravo od parkovacích stání*.

V případě ulice Rudé armády ze Sezimova Ústí směrem na Tábor by se jednalo právě o cyklistický pruh vlevo od parkovacích stání v této jednosměrné ulici, který je veden mezi jedoucími a parkujícími vozidly. Toto řešení je lepší tam, kde se jedná spíše o dlouhodobě odstavená vozidla než krátkodobě parkovaná, neboť řidiči musejí věnovat zvýšenou pozornost nastupování, ale zejména vystupování, aby neohrozili cyklisty dveřmi nebo aby se sami s cyklisty nestřetli. Aby vliv parkujících vozidel na jízdu cyklistů byl co nejmenší, je účelné zbarvit cyklistický pruh červeně. Podstatou těchto vyhrazených jízdních pruhů pro cyklisty je to, že se jedná o prostor striktně vyhrazený pro cyklisty a ostatním účastníkům dopravy je vjezd do tohoto prostoru zakázán.

Povrch vyhrazených jízdních pruhů pro cyklisty je vhodné realizovat jako asfaltový a měl by být odlišen od přilehlého jízdního pruhu barevně (např. cihlová červeně), nebo strukturou povrchu. Jízdní pruh pro cyklisty má být zpevněn nejméně v šířce 0,75 m. Technické požadavky na vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty (viz příloha D).

3. Použití cyklopiktokoridoru (piktogramový koridor pro cyklisty)

Funkce cyklopiktokoridorů:

- jedná se o další opatření cyklistické dopravy napomáhající vnímání společného dopravního prostoru cyklisty a ostatními, především motorizovanými účastníky provozu: jednotliví uživatelé o sobě vzájemně lépe vědí a chovají se předvídatelněji,
- jde o vodorovné dopravní značení, složené z piktogramu cyklisty a směrového znaku (viz příloha D), vhodně podkresluje doporučený bezpečný a plynulý průjezd cyklistů danou komunikací, při zachování dostatečných bezpečnostních odstupů,
- toto dopravní opatření velmi dobře hospodaří s prostorem komunikace a může být provedeno tam, kde kvůli nedostatečné šířce není možné provedení samostatného vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty,
- koridor, resp. prostor určený především pro cyklisty, jehož vyznačením pro účastníky provozu neplynou žádná další práva ani povinnosti jako v případě vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty (princip sdílení prostoru),

- tímto vyznačením se v jízdním pruhu jízdní kolo a osobní vozidlo mohou vzájemně bezpečně míjet a rozměrnější vozidla (autobus, IZS atd.) mohou projíždět i přes samotný cyklopiktokoridor, což u vyhrazeného jízdního pruhu není možné,
- rozměrnější vozidla se s cyklisty řadí vzájemně za sebou jako v běžném jízdním pruhu,
- dále toto umožňuje řešit průjezd místy, kde legislativa bezproblémově jiné opatření pro cyklisty neumožňuje (například průjezd světelně řízenou křižovatkou).

V souladu s platnou českou legislativou je „cyklopiktokoridor“ definován jako **V 15 - Nápis na vozovce** dle Vyhlášky 30/2001 Sb., kterou se provádí Zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích (ve znění pozdějších předpisů).

Z výše uvedených možností zvýšení bezpečnosti cyklistické dopravy v ulicích Rudé armády a Průmyslové by bylo nejvhodnější využít tyto možnosti takto:

- v Průmyslové ulici po obou stranách vytvořit cyklopiktokoridor, z pohledu finanční náročnosti, neomezování provozu cyklistů, neomezování jiných vozidel, které by nemohli narušit vyhrazený jízdní pruh (možnost „2“) bych toto spatřoval jako nejlepší možné řešení. Technické požadavky na cyklopiktokoridory (viz příloha D).
- v jednosměrné ulici Rudé armády ve směru ze Sezimova Ústí do Plané nad Lužnicí, tedy pro vozidla jedoucí na Průmyslovou ulici by bylo nejvhodnějším řešením zřízení vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty, v této ulici neparkují žádná auta ani po jedné straně a je dostatečné rozměry pro vybudování vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty.

3.12 Vytvoření míst přechod+přejezd (společný provoz chodců a cyklistů)

Ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí ačkoliv je vybudována určitá síť cyklistických tras a stezek je vybudovaný minimální počet přejezdů pro cyklisty při křížení těchto tras a stezek se silniční dopravou. V tomto případě by měl cyklista jedoucí například do práce při používání některých cyklistických tras a stezek několikrát z kola sesednout a převést kolo přes silnici po přechodu pro chodce. Z tohoto důvodu bude docházet ke nárůstu cestovního času stráveného jízdou na kole do práce.

Naskýtá se několik možností jak vytvořit přejezdy pro cyklisty.

Použití vodorovného dopravního značení č. V 8 "Přejezd pro cyklisty" viz. podkapitola 2.7, které vyznačuje plochu, která je určena pro přejíždění cyklistů přes pozemní komunikaci, plocha může být barevně odlišena červenou barvou nebo jiným způsobem. Na přejezd pro cyklisty předem upozorňuje svislé dopravní značení „Cyklisté“.

Příklad možného řešení přejezdu pro cyklisty, jak byl realizován na oddělené stezce pro chodce a cyklisty směrem k Čáповu dvoru je uveden na obrázku 43.



Obrázek 43: Přejezd pro cyklisty

Zdroj: Autor

Společný provoz chodců a cyklistů

Norma ČSN zatím neobsahuje řešení pro společný provoz chodců a cyklistů. V připomínkovém návrhu je už „Místo pro překonání komunikace se společným provozem chodců a cyklistů“ zahrnuto. Otázkou je zda a kdy bude toto připomínkování schváleno. Opatření chybí v návaznosti na stezky pro chodce a cyklisty se společným provozem – podél hlavních komunikací – křížení s vedlejšími. V takových případech je nutné definovat přednost a nejlépe provádět s podbarvením. Jsou zde navrhovány dvě možné varianty:

1. příčné čáry značeny jako přechod pro chodce v přejezdu pro cyklisty (Švýcarsko)
2. příčné čáry značeny přerušovanou linií šířky 0,125 m (Německo).

Rozdíl je pak především ve vnímání této značené plochy, kdy:

1. je přednost jedoucích vozidel ve vozovce,
2. přednost je na společném prostoru – sloučeném přechodu s přejezdem.

Na obrázku 44 jsou uvedeny navrhované varianty pro společný provoz chodců a cyklistů. Na obrázku 44 (vlevo) je uvedena první varianta a tedy model používaný ve Švýcarsku. Vpravo je uvedena druhá varianta, která se používá v Německu.



Obrázek 44: Společný provoz chodců a cyklistů
Zdroj: [12]

Na obrázku 45 je uveden příklad běžného řešení, jak to ve většině případů vypadá ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí, ale i v dalších městech ČR. Dochází k ukončení stezky na níž navazuje přechod. Jedná se o špatné řešení, které je bohužel běžné. Ve většině případů stejně nedochází k sesednutí z kola. Obrázek 45 znázorňuje současnou situaci u obchodního domu Tesco v Táboře.



Obrázek 45: Přechod pro chodce

Zdroj: Autor

Největší paradoxem je, že tento a další přechody jsou na mapě (viz příloha C) zobrazující síť cyklistických tras a stezek označeny v této mapě jako přejezdy pro cyklisty.

Návrh pro úpravu právních předpisů:

Bylo by vhodné doplnit zákon 361/2000 Sb.: (chůze a přecházení) a odpovídající technické předpisy:

Před vjezdem na přejezd pro cyklisty se cyklista musí přesvědčit, zda-li může vozovku přejet, aniž by ohrozil sebe i ostatní účastníky provozu na pozemních komunikacích, cyklista smí přejíždět vozovku, jen pokud s ohledem na vzdálenost a rychlost jízdy příjíždějících vozidel nedonutí jejich řidiče ke změně směru nebo rychlosti jízdy.

Vozidlo ve vozovce musí umožnit cyklistovi, který je na přejezdu pro cyklisty nerušené a bezpečné přejetí vozovky, proto se musí řidič takového vozidla přibližovat k přejezdu pro cyklisty takovou rychlostí, aby mohl zastavit vozidlo před přejezdem pro cyklisty, a pokud je to nutné, je povinen před přejezdem pro cyklisty vozidlo zastavit.

V případě vyšších intenzit cyklistů na stezce než na komunikaci, která se s stezkou kříží, přestávají cyklisté jízdní kola na přechodech vodit a v drtivé míře porušují předpisy.

Praktický dopad:

- snížení prostorových nároků (dnes min. 6 m, nově min. 3 m),
- zlepšení přehlednosti a srozumitelnosti – jasné vymezení a vypovídací schopnost značení a reálnému chování všech uživatelů PK,
- zvýšení bezpečnosti,
- nižší náklady.

Bohužel norma ČSN v současné chvíli novelizována není, stejně tak stále nedošlo k doplnění zákona 361/2000Sb. A proto jde zatím o návrhy, které by měly přispět k rozvoji cyklistické dopravy do budoucna.

Dalším současným problémem cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí je přerušovaná stezka a striktní dodržování zákona a předpisů k označování konce a začátku stezky (SDZ vždy při pravé straně) namísto chodníkových přejezdů s předností v jízdě na stezce, pokud je na chodníku stezka vyznačena. Řešení je na úkor bezpečnosti cyklistické dopravy naprosto absurdní.

3.13 Shrnutí návrhové části

V úvodu návrhové části jsou nastíněny základní cíle ve vztahu k cyklistické dopravě ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

V další části je pozornost věnována opatřením ve vztahu k bezpečnosti cyklistů. Jsou zde nastíněny některé návrhy týkající se propagace cyklistické přílby, viditelnosti cyklistů a bezpečnosti dětí při cestě do škol. Dále je doporučeno evidovat kolizní úseky a místa cyklistických tras. Monitorovat i úseky častých nehod a ty poté zpracovat do přehledné mapy. Předmětem této podkapitoly jsou doporučení jednak koordinovat aktivity, ale také provádět represivní opatření ve vztahu k bezpečnosti cyklistů. V podkapitole 3.2.5, vztahující se k problematice bezpečnosti cyklistů jsou navržena opatření v oblasti cyklistické infrastruktury závislá na základních typech nedostatků.

Zajištění návaznosti cyklistické dopravy do integrovaného dopravního systému je doporučováno v další podkapitole v návrhové části práce. Zde jsou uvedena doporučení pro

cyklistikou dopravu plnící dopravní funkci ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Součástí podkapitoly je vytvoření databáze zmapovaných železničních stanic s možností parkování v nich.

Další podkapitola se zaměřuje na koordinaci aktivit a plánování v oblasti rozvoje cyklistické dopravy. Řešena je problematika dokumentů vztahujících se k cyklistické dopravě, včetně návrhů z oblasti vzdělávání, osvěty a propagace cyklistické dopravy. Řada doporučení se týká i koordinace a spolupráce subjektů na různých úrovních.

Návrhová část práce se dotýká i doprovodné infrastruktury. Navrhuje se nalézt všechny uzlové body v táborském regionu, ať již stávající a momentálně nedostatečně vybavené, či nové, které je vhodné dále popsanou infrastrukturou vybavit a poté i systematicky udržovat. Jsou zde nastíněny různá doporučení ohledně značení cyklistických tras, stezek, informačních a mapových tabulí, odpočívadel a odstavných zařízení pro jízdní kola.

V další části autor navrhuje zřízení místního cyklokoordinátora, což je dle autora nutnost pro koordinovaný rozvoj cyklistické dopravy do budoucna ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Předmětem podkapitoly jsou i činnosti místního cyklokoordinátora vyplývající z této funkce.

Opomenuta není ani správa a údržba cyklistických tras. V podkapitole je řešena i koordinace značení cyklistických tras a stezek, včetně jejich správcovství.

V další části práce jsou uvedeny příklady špatné výstavby cyklistických stezek, tak aby se v budoucnu další takovéto zbytečné výstavbě předešlo pomocí místního cyklokoordinátora. Navržena je poté nová stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem spojující již vybudované cyklistické stezky v okolí obchodních domů Tesco a Kaufland. Hlavním cílem při návrhu této stezky je podpořit dopravní funkci cyklistické dopravy, tak aby se zvýšila možnost dojížděky obyvatel do svých zaměstnání, škol, nákupy a dalších institucí.

Další podkapitolou návrhové části je zprůjezdění jednosměrných ulic v protisměru pro cyklisty. Toto opatření je navrženo pro využití v ulicích Švermova a Táboritů.

Práce pokračuje podkapitolou, která řeší kolizní místo z pohledu bezpečnosti a nehodovosti cyklistů. Jsou zde navržena opatření vedoucí ke zvýšení bezpečnosti cyklistů v ulicích Rudé armády a Průmyslové ulici. Na těchto dvou ulicích došlo ke dvěma smrtelným nehodám.

V poslední podkapitole návrhové části této práce je uvedeno, jak vytvářet přejezdy pro cyklisty, tak aby cyklista nemusel sesedat z kola při křížení stezky s komunikací. Jsou zde dva příklady, jak by bylo možné v budoucnosti zřizovat společný provoz cyklistů a chodců přes komunikace.

4 Vyhodnocení návrhů

V této kapitole jsou představeny možné zdroje financování navržených opatření přispívajících k rozvoji cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Nelze očekávat, že by vše mohlo být realizováno ihned a jen z rozpočtů těchto měst.

4.1 Financování navrhovaných řešení

Na podporu cyklistické dopravy je možné využít hned několik zdrojů. V první řadě jsou to rozpočty jednotlivých měst. Investice do cyklistické dopravy je však natolik náročná, že finanční podpora jen z těchto prostředků zkrátka není možná.

Naskýtají se zde naštěstí další možnosti v podobě využití zdrojů dalších. Jsou jimi jednak fondy Evropské unie a fondy na národní úrovni. Níže jsou představeny možné zdroje pro financování rozvoje cyklistické dopravy v táborském regionu a následně i možnosti jejich využití ve vztahu k cyklistické dopravě.

4.1.1 Rozpočty kraje a jednotlivých měst

Jedná se o financování z rozpočtu jihočeského kraje a měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí, kterých se konkrétní cyklistické projekty bezprostředně dotýkají. Kraj a města by měly mít v rozpočtu i část peněz vymezených na podporu cyklistické dopravy. V tomto případě však nelze počítat s velkou účastí kraje na financování cyklistické dopravy v těchto městech, jelikož se jedná především o dopravní funkci cyklistické dopravy. Základním nástrojem rozpočtu kraje, financování rozvoje a tedy i finanční podporu rozvojovým aktivitám v oblasti cyklistické dopravy jsou tzv. granty. Získání grantů z kraje by bylo možné v případě, že cyklistické trasy a stezky na území měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí budou mít význam pro cykloturistickou dopravu v rámci celého jihočeského kraje. Další spolupráce jihočeského kraje s městy Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí by mohla být na místech kde dochází ke křížení cyklistických tras a stezek měst a regionálních cyklistických tras jihočeského kraje na ně navazujících. Tyto subjekty by zde mohly společně financovat informační tabule, mapové tabule, odpočívky a odstavná zařízení pro jízdní kola.

V případě Jihočeského kraje jde o grantový program vyhlašovaný každým rokem pod názvem „Podpora cyklistické dopravy v návaznosti na Koncepti rozvoje cyklistické dopravy v Jihočeském kraji“.

4.1.2 Fondy Evropské unie

Pro podporu cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí je využitelný fond Regionálního operačního programu – NUTS II Jihozápad.

Regionální operační program NUTS II Jihozápad je určen pro region soudržnosti Jihozápad sestávající z Jihočeského a Plzeňského kraje. Řešené území měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí se nachází právě v jihočeském kraji.

Využití tohoto finančního zdroje pro cyklistickou dopravu je následující:

- výstavba a rekonstrukce cyklistických tras a stezek za účelem zvýšení bezpečnosti a zvýšení atraktivity pro pravidelné dojíždění do zaměstnání, škol atd.,
- budování doprovodné infrastruktury pro cyklistickou dopravu (parkoviště typu B+R, úschovny, odpočívadla atd.),
- systémy cyklistické dopravy jako součást MHD (systém stojanů – půjčoven jízdních kol atd.),
- realizaci opatření vedoucích ke zvyšování bezpečnosti cyklistické dopravy ve městech (výstavba cyklostezek a doprovodné infrastruktury).

Žádat o peníze z fondů Evropské unie mohou i jednotlivé školy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí a přispívat tak k rozvoji cyklistické dopravy v jejich okolí.

4.1.3 Fondy na národní úrovni

Do této kategorie řadíme Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI).

Státní fond dopravní infrastruktury

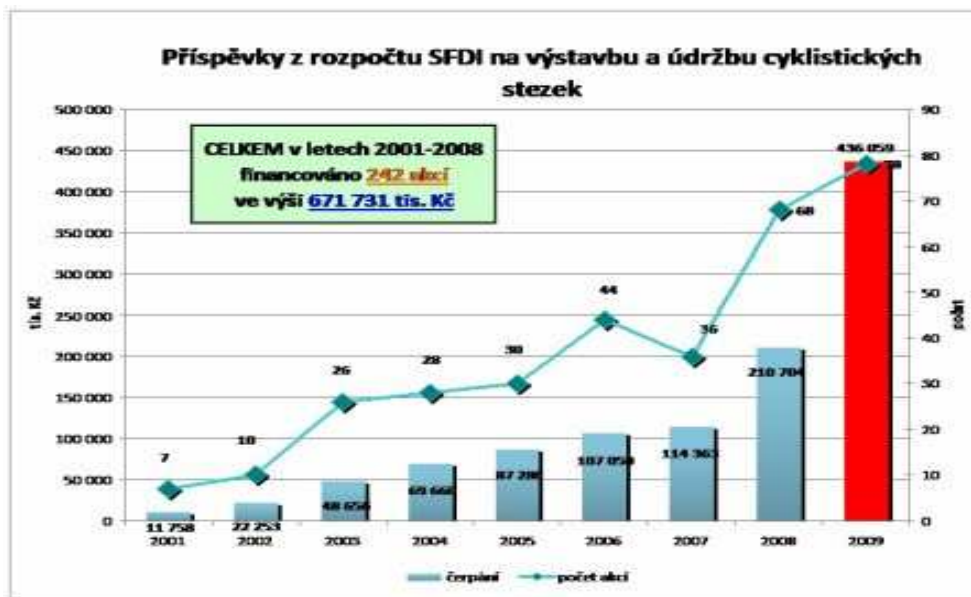
Z rozpočtu SFDI pro rok 2010 lze poskytnout příspěvek na vybranou akci maximálně do výše 65 % skutečně vynaložených uznatelných nákladů stavební části při výstavbě cyklistické stezky nebo skutečně vynaložených uznatelných nákladů na údržbu cyklistické stezky, případně její části realizované v roce 2010. O výši uznatelných nákladů rozhoduje výbor SFDI.

Dotace se čerpá v roce podání žádosti resp. v roce, na který je žádost podávána, a vztahuje se pouze na náklady profinancované v daném roce.

Příspěvek z rozpočtu SFDI ve vztahu k cyklistické dopravě lze poskytnout výhradně na:

- výstavbu cyklistické stezky,
- údržbu cyklistické stezky.

Jak je z obrázku 46 patrné, bylo v roce 2009 poskytnuto příspěvků z rozpočtu SFDI na výstavbu a údržbu cyklistických stezek celkem na 78 akcí týkajících se cyklistické dopravy ve výši celkových nákladů 436 859 000 Kč. Oproti roku 2008 tedy došlo při poskytování finančních příspěvků k více než dvojnásobnému nárůstu.



Obrázek 46: Příspěvky z rozpočtu SFDI na cyklistickou dopravu

Zdroj: [13]

Dotace jsou poskytovány ve třech kategoriích:

- kategorie A - Izolovaná akce pro žadatele v kategorii měst do 30 000 obyvatel,
- kategorie B - Výstavba cyklostezky v rámci komplexního řešení regionu a žádostí měst (počet obyvatel neomezen),
- kategorie C - Cyklistické stezky budované v rámci startu regionální a městské koncepce.

Pro města Tábor, Sezimovo Ústí a Planou nad Lužnicí jsou využitelné dotace, které jsou poskytovány v kategorii B a C.

4.1.4 Financování cyklistické dopravy

Problematika dopravní a technické infrastruktury je velmi složitá. Jedná se o široké spektrum problémů (zpracování díla, zemní práce, energie, veřejné osvětlení, veřejná zeleň apod.). Pro orientaci v této problematice je možné využít elektronickou verzi publikace cen dopravní a technické infrastruktury s názvem „Průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury“, kterou zpracoval Ústav územního rozvoje v Brně.

Návrh nového úseku stezky pro cyklisty a chodce s odděleným provozem v délce 210m, zprůjezdnění jednosměrných ulic v protisměru, zvyšování bezpečnosti cyklistů v úseku ulice Rudé armády a Průmyslové ulice, potřeba zřizování přejezdů pro cyklisty na většině míst křížení cyklistických tras a komunikací pro motorová vozidla, které jsou předmětem této práce pro svůj rozsah nedovolují podrobně vyčíslit finanční náročnost všech opatření

navrhovaných k rozvoji cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí.

Financování těchto projektů se bude pohybovat v řádu několika miliónů. To je nad rámcem možností rozpočtů dotčených měst. Doporučeno je jednoznačně financování vícezdrojové, tedy s pomocí výše uvedených zdrojů financování, především z fondů Evropské unie. Značná pozornost musí být věnována včasným zpracováním projektů a podání žádostí o dotace, protože pak může zbytečně dojít k ročnímu zpoždění.

Pro odhad finanční náročnosti doporučených opatření je třeba vzít v úvahu nejen samotné stavební náklady, ale náklady související s výkupem pozemků a náklady na přípravu uskutečnění daných projektů. K tomu je nutné počítat i s doprovodnou infrastrukturou.

Závěr

Pro zajištění obsluhy území jako je tomu například v Dánsku či Nizozemí je nutné uvažovat komplexně, ne jen čistě nahodile a nekonceptně. Aby došlo k patřičnému efektu musí dojít k vytvoření plošného pohybu v rámci celého území (městské třídy, jednosměrky atd.) Potom se již nejedná o „vedení cyklistů“, ale o nabídku celé cyklistické infrastruktury pro celé území. Ke zlepšení situace by měl přispět i nový způsob uvažování nastupující generace lidí, kteří již vycházejí z bohatých zahraničních zkušeností a na základě toho by mělo docházet k praktikování cenných zahraničních zkušeností v praxi i u nás.

Síť cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí zatím bohužel neplní požadavky na bezpečnou dopravní funkci cyklistických tras a stezek. Bezpečnost cyklistů je díky velkému počtu kolizních míst na cyklistických trasách nedostatečná.

K plné integraci cyklistické dopravy do dopravního systému měst Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí může dojít až bude cyklistická doprava chápána jako jeden ze základních způsobů dopravy a při projektování a budování v nových lokalitách budou cyklistické komunikace stejnou samozřejmostí jako silnice a chodník.

Doprovodná infrastruktura pro cyklisty je zcela nedostatečná, nejsou vybudovaná dokonce ani parkovací místa pro jízdní kola na vlakových nádražích. Informace poskytované cyklistům jsou nejednotné a postrádají komplexnost.

Je důležité budovat kvalitní a bezpečnou síť cyklistických tras a stezek oddělených od motorové dopravy s nabídkou komplexních doprovodných služeb. K tomu, aby mohly cyklistické trasy a stezky plnit dopravní funkci, musí být rozvíjena oblast napojení cyklistické dopravy na IDS.

K výše popsaným aktivitám ohledně rozvoje cyklistické dopravy v tábořském regionu neodmyslitelně patří i kvalitní propagace a osvěta. Je třeba se postarat o další rozvoj partnerství a spolupráci mezi organizacemi, které v oblasti rozvoje cyklistické dopravy působí.

Nejvíce k podpoře cyklistické dopravy přispívají přímé nástroje (především dotace), vložené nejen do dobrého cyklistického vybavení ale i do budování rozsáhlé sítě cyklostezek. Stále však zůstávají v pozadí možnosti nepřímé podpory cyklistické dopravy, jako jsou například poplatky a daně pro motorová vozidla (např. zpoplatnění vjezdu do centra města, parkování atd.). Je možné také poskytnout daňové úlevy pro cyklisty dojíždějící do práce. V České republice tyto ekonomické nástroje pro podporu cyklistické dopravy nejsou stále využívány.

V neposlední řadě jsou k rozvoji cyklistické dopravy nutné finanční prostředky. Lze využít mnoha dotačních programů. Zejména dotační programy EU mohou poskytnout velké finanční zdroje, ale jsou i další možnosti financování jako jsou dotační programy SFDI umožňující financování projektů, na které by města sama neměla dostatek finančních prostředků. Základem pro realizování všech návrhů opatření ve prospěch cyklistické dopravy uvedených v této diplomové práci je finanční podpora, bez které by žádný projekt ve vztahu k cyklistické dopravě nebyl uskutečnitelný.

Cílem diplomové práce je navrhnout opatření, která by měla přispět ke zlepšení situace cyklistické dopravy ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí. Potenciál pro rozvoj cyklistické dopravy je v těchto městech velký. Po realizaci navrhovaných opatření dojde ke zvýšení bezpečnosti cyklistů a rozvoji cyklistické dopravy v těchto městech.

Výsledky diplomové práce jsou přínosem pro zlepšení současného stavu cyklistické dopravy nejen ve městech Tábor, Sezimovo Ústí a Planá nad Lužnicí, ale mohou posloužit jako podklad pro rozvoj cyklistické dopravy i v dalších městech České republiky.

Seznam použitých informačních zdrojů

- [1] *Zklidňování dopravy* [online]. [cit 2010-04-20]
Dostupné z < <http://www.cdv.cz/historie-zklidnovani-dopravy/>>
- [2] *Jak zklidnit dopravu* [online]. [cit 2010-04-20]
Dostupné z < http://www.nadacepartnerstvi.cz/local/www-upload/_OLD/docs/doprava/jak_zklidnit_dopravu.pdf>
- [3] *Prvky zklidňování* [online]. [cit 2010-05-15]
Dostupné z < <http://www.nadacepartnerstvi.cz/doprava/prvky-dopravniho-zklidnovani>>
- [4] *Cyklostrategie* [online]. [cit. 2010-08-10]
Dostupné z: < <http://www.cyklostrategie.cz/temata/tema-1-1-mestska-a-primestska-cyklistika/>>
- [5] BARTOŠ, L. *TP 179 - Navrhování komunikací pro cyklisty*. Mariánské Lázně: KOURA publishing, 2006. 112 s. ISBN 80-902527-3-7
- [6] *Národní strategie rozvoje cyklo dopravy* [online]. [cit. 2010-09-10]
Dostupné z : <<http://www.cyklostrategie.cz/index.php>>
- [7] *Legislativa* [online]. [cit 2010-09-15]
Dostupné z < <http://www.cyklostrategie.cz/temata/tema-4-1-pravni-a-technicke-predpisy/>>
- [8] CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU, OBLAST NEMOTOROVÉ DOPRAVY. *Jednotná GIS databáze cyklistické infrastruktury ČR*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 60 s. ISBN 978-80-244-2062-2.
- [9] *Dopravní značení* [online]. [cit 2010-09-15]
Dostupné z < <http://www.cyklistikakrnov.com/Cykloinformace/Cykloznaceni.htm>>
- [10] *Anketní průzkum* [online]. [cit. 2010-05-10]
Dostupné z: < <http://www.tabor.cz/cs/obcan/ostatni/ankety/23.html> >
- [11] *Stojany na jízdní kola* [online]. [cit. 2010-09-21]
Dostupné z: <<http://www.plzenskonakole.cz/cz/neni-stojan-jako-stojan-aneb-jak-vybrat-a-umistit-spravny-cyklostojan-223.htm>>
- [12] *Společný provoz chodců a cyklistů* [online]. [cit. 2010-10-14]
Dostupné z:<http://www.mdcr.cz/LEGISLATIVNI_ZMENY_CYKLO_2009.pdf >
- [13] *Příspěvky ze SFDI* [online]. [cit. 2010-10-14]
Dostupné z:< <http://www.cyklokonference.cz/tema-3/>>
- [14] *Metodická pomůcka pro vyznačování pohybu cyklistů v HDP*, Praha, Verze 2009-05

Seznam obrázků

Obrázek 1: Funkce uličního prostoru.....	13
Obrázek 2: Podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce (města nad 5000 obyvatel)..	16
Obrázek 3: Dopravní značka č. C 8a a č. C 8b	23
Obrázek 4: Dopravní značka č. IP 20a č. IP 20b	24
Obrázek 5: Označení jednosměrné pozemní komunikace s provozem cyklistů v protisměru...	24
Obrázek 6: Dopravní značka „Stezka pro chodce a cyklisty“ a „Konec stezky pro chodce ...	24
Obrázek 7: Dopravní značka „Stezka pro chodce a cyklisty“ a „Konec stezky pro chodce ...	25
Obrázek 8: Dopravní značka „Přejezd pro cyklisty“ a Dopravní značka „Cyklisté“	25
Obrázek 9: Dopravní značka „Jiný příkaz“	25
Obrázek 10: Dopravní značka č. V 14 „Jízdní pruh pro cyklisty“	26
Obrázek 11: Dopravní značka č. V 19 „Prostor pro cyklisty“	26
Obrázek 12: Dopravní značka č. V 8 „Přejezd pro cyklisty“	26
Obrázek 13: Dopravní značka „Příčná čára souvislá“	27
Obrázek 14: Dopravní značka č. V 20 „Piktogramový koridor pro cyklisty“	27
Obrázek 15: Délky jednotlivých cyklistických tras.....	31
Obrázek 16: Podíl cyklistických tras v tábořském regionu	32
Obrázek 17: Podíl jednotlivých druhů cyklistických tras podle vedení.....	33
Obrázek 18: Cyklistické trasy vedené na komunikacích	33
Obrázek 19: Technický stav cyklistických tras	34
Obrázek 20: Nehody s účastí cyklisty – rok 2003 až 2007	35
Obrázek 21: Nehody v jednotlivých měsících.....	36
Obrázek 22: Zavinění nehod	37
Obrázek 23: Příčiny nehod cyklistů v Táboře	38
Obrázek 24: Podíl dospělých a dětí při průzkumu	39
Obrázek 25: Podíl dospělých s přilbou a dětí s přilbou.....	39
Obrázek 26: Při jízdě na kole mi nejvíce vadí.....	41
Obrázek 27: Jak často používáte jízdní kolo	42
Obrázek 28: Silnice III/00356	50
Obrázek 29: Parkování jízdních kol na železničních stanicích	54
Obrázek 30: Návrhy vhodných stojanů na železniční stanice	55
Obrázek 31: Vlakové stanice v řešeném území.....	55
Obrázek 32: Špatně zvolený stojan pro jízdní kola	59
Obrázek 33: Ukončení cyklistických stezek	62
Obrázek 34: Návrh nové stezky pro chodce a cyklisty	64
Obrázek 35: Současný stav cesty.....	64
Obrázek 36: Konec samostatné stezky pro cyklisty	65
Obrázek 37: Švermova ulice	66
Obrázek 38: Doplnkové tabulky	66
Obrázek 39: Doplnkové tabulky	67
Obrázek 40: Švermova ulice a její okolí.....	67
Obrázek 41: Ulice Táboritů.....	68
Obrázek 42: Ulice Rudé armády a Průmyslová ulice	69
Obrázek 43: Přejezd pro cyklisty	73
Obrázek 44: Společný provoz chodců a cyklistů	74
Obrázek 45: Přejezd pro chodce	74
Obrázek 46: Příspěvky z rozpočtu SFDI na cyklistickou dopravu	79

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1: Prvky dopravního zklidňování</i>	14
<i>Tabulka 2: Počty nehod v jednotlivých letech</i>	35
<i>Tabulka 3: Počty nehod v jednotlivých měsících.....</i>	36
<i>Tabulka 4: Počty nehod podle příčiny.....</i>	37
<i>Tabulka 5: Při jízdě na kole mi nejvíce vadí</i>	41
<i>Tabulka 6: Jak často používáte jízdní kolo.....</i>	42
<i>Tabulka 7: SWOT analýza cyklistické dopravy</i>	43

Seznam zkratek

BESIP	Bezpečnost silničního provozu
EU	Evropská unie
KČT	Klub českých turistů
ČR	Česka republika
CDV	Centrum dopravního výzkumu
MD	Ministerstvo dopravy a spojů
CT	cyklistická trasa
ČSN	Česká státní norma
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
TP	Technické podmínky
DI OŘ	Dopravní inspektorát okresní ředitelství
NSRCD	Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy
MÚ	Městský úřad
GPS	Global Positioning Systém (globální družicový polohový systém)
GIS	Geografický informační systém
IAD	Individuální automobilová doprava
SDZ	Svislé dopravní značky
DFJP	Dopravní fakulta Jana Pernera
MHD	Městská hromadná doprava
DI	Dopravní infrastruktura
PK	Pozemní komunikace

Seznam příloh

Příloha A: Mapa táborského regionu

Příloha B: Cyklotrasy na Táborsku

Příloha C: Cyklistické trasy na území táborského regionu

Příloha D: Technické řešení piktogramů

Příloha E: Možné způsoby uložení jízdnic kol

Příloha F: Příklady dopravního značení v řešeném území

Přílohy

Příloha A: Mapa táboorského regionu



Mapový podklad: www.mapy.cz

Příloha C: Cyklistické trasy na území táborského regionu

Tato příloha je umístěna v kapse na deskách.

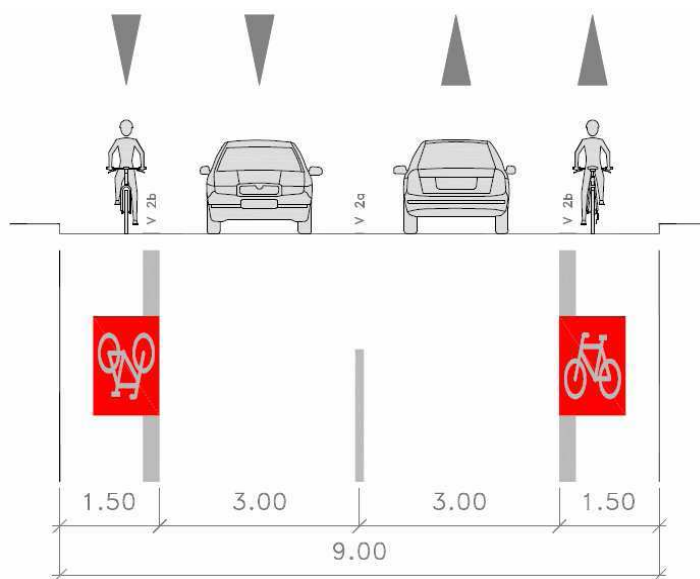
Příloha D: Řešení piktogramů

Vzorové řezy: Min. šířky profilů pro vyznačení V14 a V15

OBOUSMĚRMÝ PROVOZ

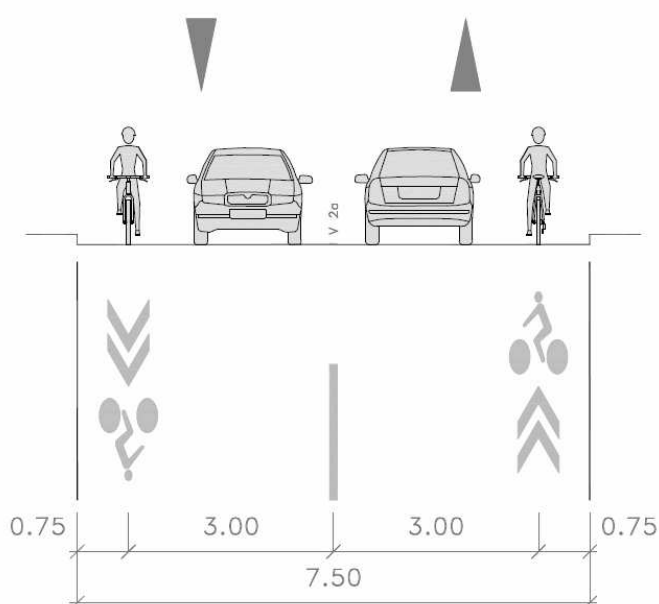
V 14 – vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty

- minimální rozměry/minimální šířka mezi obrubami,
- při návrhové rychlosti do 50km/h.



V 15 – nápis na vozovce („cyklopiktokoridor“)

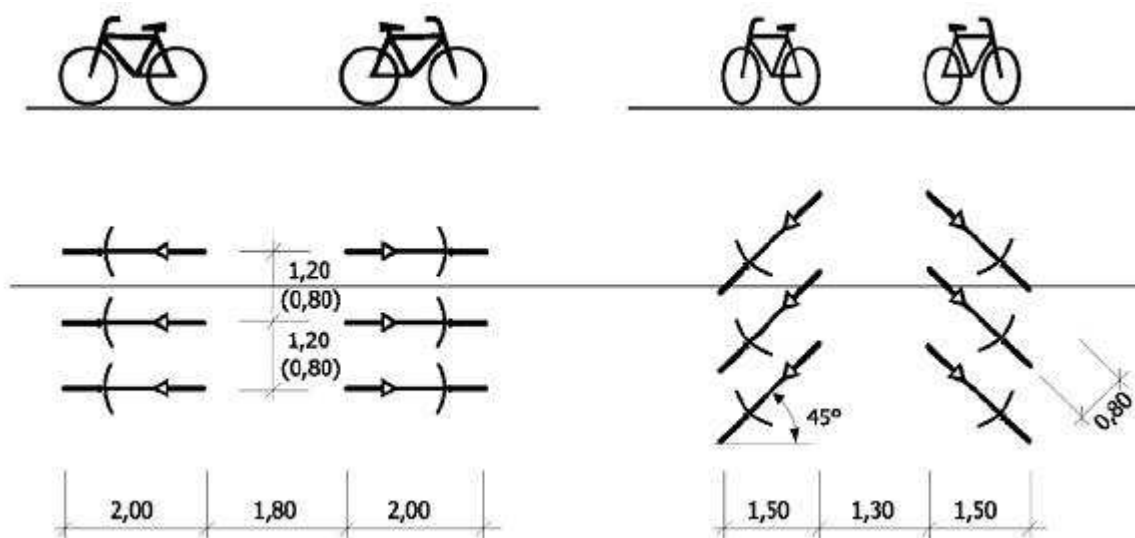
- minimální rozměry/minimální šířka mezi obrubami,
- při návrhové rychlosti do 50km/h.



Zdroj: [14]

Příloha E: Možné způsoby uložení jízdních kol

- zavěšení - kola zabírají plochu 1m^2 ,
- šikmé stání – kola zabírají plochu: $1,2\text{ m}^2$ při střídavém zvýšení uložení předního kola, $1,9\text{ m}^2$ při uložení ve stejné výšce předního kola,
- kolmé stání – kola zabírají plochu: $1,4\text{ m}^2$ při uložení předního kola ve stejné výšce, $1,9\text{ m}^2$ při nestejně výšce uložení předního kola.



Zdroj: [11]

Příloha F: Příklady dopravního značení v řešeném území



Zdroj: Autor