

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Možnosti rozvoje cyklistické dopravy v Pardubicích
Lukáš Hovorka

Bakalářská práce

2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lukáš Hovorka**
Osobní číslo: **D09039**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Možnosti rozvoje cyklistické dopravy v Pardubicích**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

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

Úvod

1. Cyklistická doprava a její význam pro aglomerace
2. Analýza cyklistické dopravy v Pardubicích
3. Návrh na zlepšení cyklistické dopravy v Pardubicích

Závěr


Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucího práce

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jindřich Ježek, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2011**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2012**


prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.


prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 30. listopadu 2011

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 Pardubicích dne 20. 5. 2012

Lukáš Hovorka

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce panu Ing. Jindřichu Ježkovi, Ph.D. za připomínky a rady při vypracování této práce.

ANOTACE

Tato bakalářská práce je věnována cyklistické dopravě v Pardubicích a možnostem jak tuto dopravu zkvalitnit. Práce se zabývá historií a vznikem cyklistické dopravy a jejím rozvojem do dnešní podoby. Dále analyzuje konkrétní situaci v Pardubicích a navrhuje opatření pro její zlepšení.

KLÍČOVÁ SLOVA

cyklistická doprava, cyklostezky, Pardubice, stojany, cyklistika

TITLE

Possibilities for developing cycling in Pardubice

ANNOTATION

This bachelor work is devoted to bicycle transport in Pardubice and ways to improve this service. The work deals with the history and the development of cycling and its development to its present form. It also analyzes the specific situation in Pardubice and proposes measures for its improvement.

KEYWORDS

cycling transport, bicycle paths, Pardubice, racks, cycling

OBSAH

ÚVOD	9
1 CYKLISTICKÁ DOPRAVA A JEJÍ VÝZNAM PRO AGLOMERACE.....	10
1.1 HISTORICKÝ VÝVOJ CYKLISTICKÉ DOPRAVY	10
1.1.1 <i>Současnost cyklistické dopravy</i>	<i>13</i>
1.2 ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY	14
1.3 SYSTÉM BIKE & RIDE	16
1.4 BIKE SHARING	17
1.4.1 <i>Veřejnostní model.....</i>	<i>18</i>
1.4.2 <i>Model dopravce.....</i>	<i>18</i>
1.4.3 <i>Univerzitní model</i>	<i>18</i>
1.4.4 <i>Neziskový model</i>	<i>19</i>
1.4.5 <i>Reklamní model</i>	<i>19</i>
1.4.6 <i>Ziskový model.....</i>	<i>19</i>
1.5 BEZPEČNÉ PARKOVÁNÍ JÍZDNÍCH KOL	20
1.5.1 <i>Zaujmout pozornost.....</i>	<i>20</i>
1.5.2 <i>Vybrat správné umístění.....</i>	<i>20</i>
1.5.3 <i>Nastínit možné řešení</i>	<i>21</i>
1.5.4 <i>Zajistit dostatek parkovacích míst.....</i>	<i>21</i>
1.5.5 <i>Vybrat správné stojany a regály.....</i>	<i>21</i>
1.5.6 <i>Zajistit bezpečné parkování.....</i>	<i>22</i>
1.5.7 <i>Zajistit provoz a údržbu.....</i>	<i>22</i>
2 ANALÝZA CYKLISTICKÉ DOPRAVY V PARDUBICÍCH.....	23
2.1 CYKLOSTEZKY V PARDUBICÍCH	23
2.2 DOSTUPNOST CÍLŮ DOJÍŽDKY	26
2.2.1 <i>Sídliště Dukla</i>	<i>27</i>
2.2.2 <i>Sídliště Cihelna.....</i>	<i>30</i>
2.2.3 <i>Sídliště Polabiny.....</i>	<i>33</i>
2.2.4 <i>Sídliště Dubina</i>	<i>35</i>
2.2.5 <i>Sídliště Višňovka.....</i>	<i>38</i>
2.3 PARKOVACÍ CYKLOINFRASTRUKTURA V PARDUBICÍCH.....	41
3 NÁVRH NA ZLEPŠENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY V PARDUBICÍCH	42
3.1 NÁVRHY PRO ZLEPŠENÍ PARKOVACÍ CYKLOINFRASTRUKTURY	42

3.1.1	<i>Nezbytné vlastnosti parkovacího místa</i>	42
3.1.2	<i>Univerzita Pardubice – vybraná místa</i>	43
3.1.3	<i>Albert hypermarket</i>	46
3.1.4	<i>AFI PALACE</i>	48
3.1.5	<i>Plavecký bazén</i>	50
3.1.6	<i>Vybrané pošty v Pardubicích</i>	50
3.1.7	<i>OC Grand</i>	54
3.1.8	<i>Třída Míru</i>	55
3.1.9	<i>Hlavní nádraží</i>	55
3.1.10	<i>Supermarket Kaufland - Polabiny</i>	56
3.1.11	<i>Hypermarket Globus</i>	58
3.1.12	<i>Hypermarket Interspar</i>	59
3.1.13	<i>Supermarket Kaufland – Višňovka</i>	61
3.1.14	<i>Přehled návrhů změn parkovacích míst</i>	61
3.2	NÁVRH PRO ZLEPŠENÍ KVALITY CYKLOSTEZEK	63
3.2.1	<i>Cyklostezka u silnice I/37</i>	63
3.2.2	<i>Ulice Studentská</i>	64
3.2.3	<i>Nadjezd na ulici Poděbradská přes silnici I/37</i>	64
3.2.4	<i>Zastávka MHD na ulici Okrajová</i>	65
	ZÁVĚR	66
	POUŽITÁ LITERATURA	67
	SEZNAM TABULEK	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ	71
	SEZNAM ZKRATEK	73
	SEZNAM PŘÍLOH	74

Úvod

Cyklistická doprava je jeden z nejméně (především finančně) náročných druhů dopravy. Pro její provozování není dokonce ani nutné vlastnit dopravní prostředek, protože je možné si ho vypůjčit prostřednictvím Bike sharingu. Díky tomu má cyklistická doprava širokou uživatelskou základnu především v zemích, kde jsou pro ni vhodné terénní podmínky. Je to především Dánsko, Nizozemí a Německo. Nicméně cyklistická doprava se využívá i v dalších státech jako Francie či Španělsko, kde nebyla tradičním druhem dopravy. Tomuto rozvoji jistě napomohly i světoznámé cyklistické závody Tour de France (Francie), Vuelta a España (Španělsko) nebo Giro d'Italia (Itálie).

V České republice cyklistika také patří k často využívaným druhům dopravy, ale její využití ještě není takové jako ve státech, kde má tradici (Nizozemí, Dánsko). Je to dáno kulturou obyvatel, ale i vybudovanou infrastrukturou pro cyklisty, která je nutná pro zajištění bezpečnosti cyklistů a oddělení automobilové a cyklistické dopravy.

Pardubice patří v České republice k městům, které už mají cyklistickou tradici a síť cyklostezek nebo dalších opatření, která slouží k podpoře cyklistické dopravy. Díky této podpoře dochází k omezování individuální automobilové dopravy a jejich negativních projevů jako jsou vysoké emise či kongesce. Důvodem jsou vhodné terénní podmínky, které umožňují provozování cyklistické dopravy i fyzicky méně zdatným osobám. Tím je dán velký počet osob, který v Pardubicích může cyklistickou dopravu využívat. Dalším důvodem je přístup města k cyklistům, které se jim snaží vyjít vstříc a umožnit jim pohodlnou dopravu z bydliště až do jejich cíle. Nicméně na úroveň vyspělých cyklistických měst jako Kodaň či Amsterdam stále podpora cyklistické dopravy v Pardubicích nedosahuje. Stále je zde tedy prostor pro zlepšování podpory cyklistické dopravy a dosažení jejího vyššího využívání.

Cílem této bakalářské práce je zmapování historického vývoje cyklistické dopravy od doby jejích počátků, kdy se stala nejvyužívanějším způsobem dopravy, přes dobu, kdy začala upadat, až k současnosti, kdy se znovu uplatňuje jako alternativní druh dopravy k MHD nebo individuální automobilové dopravě. Nalezení potenciálu, kde je možné cyklistickou dopravu v Pardubicích zlepšit a zvýšit tak četnost jejího využívání. Dále pak odhalení potenciálních možností, jak podporu zlepšit a navrhnout opatření, která by tyto možnosti využila co nejvhodnějším způsobem.

1 Cyklistická doprava a její význam pro aglomerace

Cyklistická doprava (CD) je jedním ze subsystémů městské/příměstské dopravy. Díky své cenové nenáročnosti je dostupná široké vrstvě obyvatel, její využívání jako takové nepoškozuje nijak životní prostředí a nabízí značnou flexibilitu při pohybu v městském prostředí. Pro CD je ale potřeba zajistit odpovídající infrastrukturu, která nabídne bezpečnou a pohodlnou jízdu.

1.1 Historický vývoj cyklistické dopravy

Sidwells tvrdí, že historie CD se začala psát na počátku devatenáctého století, kdy Karl Drais (celým jménem Karl Friedrich Christian Ludvig Drais von Sauerbronn) vynalezl svojí draisinu [1], která je na obrázku 1. Podle Herlihyho Drais již dříve sestrojil vozidlo se čtyřmi koly pro dvě až čtyři osoby, takže s vynalézáním měl zkušenosti. Problém nastal při pokusu o patentování, protože úřady v Bádensku (část dnešního Bádenska-Württemberska) a Rakousku odmítly Draisovy důvody pro patentování [2]. Draisina byla vzdáleně dnešním kolům podobná, ale zpočátku neměla pedály. Jezdec se tedy musel odrážet od země podobně jako je tomu na koloběžce. Draisiny měly i další velkou nevýhodu, byly vyrobeny ze dřeva a neměly žádné odpružení. Spolu s velmi složitým brzděním (pouze pomocí nohou) to znamenalo, že draisiny časem upadly v zapomnění. Někteří historikové považují draisinu za první jízdní kolo, ale jsou to dvě odlišná vozidla, která odlišuje hlavně princip pohonu. [1]

Obrázek 1: Draisina



Zdroj: [1]

Významným mezníkem v rozvoji CD byl vynález pedálu. V roce 1839 se podařilo skotskému kováři jménem Kirkpatrick Macmillan vyrobit přístroj, který měl zadní kolo poháněné pedály. Bohužel se tyto pedály ukázaly jako neefektivní. Až v roce 1861 pařížský

karosář Pierre Michaux vyrobil velociped. Velociped se skládal s draisiny, která měla na předním kole kliky a pedály. Tento vynález získal velmi rychle popularitu a brzy se (hlavně ve velkých evropských městech) začaly objevovat stovky těchto strojů. Velocipedy se staly tak populární, že brzy po jejich objevu se dokonce na nich začalo závodit. Tyto závody značně změnil vzhled velocipedu, kdy je konkurenční týmy začaly vyrábět s obrovskými předními koly a malými koly vzadu. Tím dosáhly zvýšení rychlosti, ale na úkor bezpečnosti. Tyto velocipedy byly totiž značně nestabilní a kvůli tomu při závodech docházelo k častým pádům a zraněním. [1]

V roce 1885 ale jeden stroj mezi bicykly vynikl. Bylo to jízdní kolo s názvem Rover, jež představil Angličan John Kemp Starley. Přední kolo mělo průměr zhruba 90 cm a zadní kolo 76 cm, což je rozměr blízký se dnešním kolům (průměr do 74 cm) a vážilo kolem dvaceti kilo. Zajímavostí bylo také stavitelné sedlo, které se dalo snížit, zvýšit nebo posunout dopředu a dozadu. Protože bylo kolo Rover nižší než běžná jízdní kola té doby, bylo možné na něm dosáhnout vyšší rychlosti i přes vyšší hmotnost. Ovšem vyšší rychlost nebyla hlavním záměrem. Tím byla snaha nabídnout jezdcovi správnou pozici s ohledem na pedály a také správnou vzdálenost od země. [2]

Dalším průlomovým vynálezem byla pneumatika. Její vynález je připisován J. B. Dunlopovi. Veterinář z Belfastu pneumatiku použil na tříkolce svého syna v roce 1888. Zjistil, že pneumatika s vnitřní duší kolo odpruží, ale zároveň zvýší rychlost zhruba o třetinu. Díky tomu o rok později závodník, který tuto pneumatiku použil, vyhrál v Belfastu několik závodů. Potenciál pneumatik spatřil irský finančník Harvey Du Cros, který od Dunlopa koupil marketingová práva. Spolu pak založili společnost, která svými nafukovacími pneumatikami zaplavila britský trh. První pneumatiky byly však drahé, náchylné k úniku vzduchu, případně prasknutí. Kvůli tomu musely být napevno přilepené a opravované pouze odborníkem. To se změnilo v roce 1891, kdy Edouard Michelin vyrobil odnímatelnou pneumatiku. V tomto případě byl vnější plášť připevněn k ráfku. Díky tomu nebylo potřeba používat lepidlo, ale hlavně v případě defektu mohl kolo opravit sám cyklista pomocí jednoduchých nástrojů a náhradních dílů. [2]

Cyklistické závody se stávaly stále populárnějšími a v roce 1903 se konal první ročník slavného závodu Tour de France, který vyhrál kominík Maurice Garin. Prudký rozvoj cyklistiky ale výrazně zpomalila první světová válka, která přinesla pro jízdní kola nové využití. Byla využívána jak státy Trojdohody, tak státy Trojspolku. Nebyla využívána přímo

na frontě, ale sloužila vojákům jako dopravní prostředek, který využívali k doručování zpráv. Dále sloužila také k přesunu jednotek a převozu menšího množství munice. [1]

Po válce se jízdní kola začala stávat v USA přežitkem. Byla totiž nahrazena jiným dopravním prostředkem – automobilem. V roce 1908 totiž Henry Ford přišel na trh s vozem Ford T, který znamenal masové rozšíření automobilů v USA a byl dostupný široké veřejnosti. Ovšem ve válkou oslabené Evropě tomu bylo jinak. Automobil si mohli dovést jen opravdu bohatí lidé, a proto se dále rozšiřovalo používání jízdní kol jako dopravního prostředku. Začaly se obnovovat cyklistické závody. Znovu tedy začal prudký rozvoj technologie, který měl kola zrychlit. Nejprve se zlepšovaly pneumatiky, to vedlo ke vzniku plášťů, které spolu s duší tvoří jeden celek, zvaný galusky. Problémem byla také výměna jednoho z kol při jeho poškození. V roce 1927 na závodě Giro d'Italia měl Ital Tullio Campagnolo defekt. Stalo se to v Italských Dolomitech a Campagnolo promrzlými rukama nemohl povolit křídlové matice kola, a proto nakonec musel závod vzdát. Po této zkušenosti v roce 1930 si patentoval dutou hřídel a mechanismus rychloupínáku, který je dodnes používán u moderních kol. Ovšem Campagnolo vyrobil i přehazovačku – mechanismus umožňující na zadním kole volit mezi několika ozubenými koly, čímž snižuje sílu potřebnou k šlapání v kopcovitém terénu. [1]

Všechny nejvýznamnější vynálezy jsou uvedeny v tabulce 1. V předchozím textu nebyl zmíněn vynález kola, u kterého přesně nelze určit období jeho vynalezení ani civilizaci, která tento vynález začala jako první využívat. Původně se totiž předpokládalo, že kolo vynalezli Sumerové 3000 let před naším letopočtem, ale dnes existují i názory, že ho používaly evropské civilizace v Holandsku a Dánsku ještě o 1500 let dříve [3].

Tabulka 1: Přehled nejdůležitějších vynálezů týkajících se jízdního kola

Název vynálezu	Rok vynalezení	Vynálezce	Využíván
Kolo	4500 i více let př. n. l.	Neznámý	ANO
Draisina	1817	Karl Drais	NE
Pedály	1861	Pierre Michaux	ANO
Pneumatika	1888	J. B. Dunlop	ANO
Rychloupínák	1930	Tullio Campagnolo	ANO
Přehazovačka	1933	Tullio Campagnolo	ANO

Zdroj: autor s využitím zdrojů [1], [3]

Svého vrcholu dosáhla cyklistika ke konci druhé světové války, kdy kolo bylo běžné ve všech státech Evropy a miliony lidí ho využívalo jak pro zábavu, tak jako dopravní prostředek. Ovšem při budování poválečných dopravních cest se počítalo především

s automobilovou dopravou a tak ve většině států Evropy byla cyklistika na „druhé koleji“. Avšak v Německu, Nizozemí a Belgii se začaly budovat i cyklostezky, které dodnes tvoří významnou část dopravní infrastruktury v těchto státech. [1]

1.1.1 Současnost cyklistické dopravy

Jednadvacáté století bude zřejmě podle současného vývoje dopravy jistým krokem zpátky a to z jednoho prostého důvodu: „*společnost se vrací do bodu, kdy je kolo uznávaným, přijímaným a vhodným dopravním prostředkem ve městě, stejně jako tomu bylo v první polovině 20. století* [4, s. 7].“ V první polovině dvacátého století totiž CD byla oproti dnešku mnohem více využívána. Příčinou tohoto kroku zpátky je čím dál větší důraz na ekologii a snižování emisí. Právě toho lze dosáhnout zvýšením využívání CD na úkor motorové dopravy, především individuální automobilové dopravy (IAD). CD je totiž jedinou aktivitou, která zlepšuje zdravotní stav a fyzickou kondici člověka a zároveň přispívá ke snížení emisí CO₂. Nehledě na její pozitivní vliv na kongesci. Díky tomu CD není jen pro nadšence, ale i pro běžného člověka, kterému záleží na osudu našich měst a celé planety. Každodenní dojíždění na kole není jen způsob jak se dostat z bodu A do bodu B, ale je to i způsob jak si efektivně udržovat dobrou kondici a pevné zdraví. Jízda na kole může například snižovat riziko vzniku rakoviny, snižovat krevní tlak nebo riziko vzniku srdečních onemocnění. Díky tomu prospívá cyklistika nejen zdraví lidí, ale současně spoří náklady na zdravotnictví. Tyto úspory souvisí jak s přímým vlivem cyklistiky, tak s méně znečištěným životním prostředím, které vznikne díky snížení emisí. Je tedy jasné, že časem se bude význam CD (zvláště ve velkých městech a předměstí) stále zvyšovat především na úkor IAD. V mnoha zemích (především vyspělého světa) se tomuto trendu už přizpůsobují služby nebo plánování. [4]

Se zvýšeným využíváním CD zároveň roste potřeba zajistit pro ni vhodnou infrastrukturu a především bezpečnost. Za řešení této potřeby jsou odpovědná města a obce. Pro vybudování kvalitní cyklistické sítě a s tím souvisejících služeb je zapotřebí vypracovat strategie rozvoje CD a zajistit jejich politickou podporu. V oblasti politiky je potřeba především přesvědčit starosty a další politické činitele o důležitosti CD pro jejich obce a města, což povede k naplnění strategií pro její podporu. Obzvláště důležité je pak zajištění dostatečného množství finančních prostředků pro naplnění projektů podporujících CD. „*V rámci aktualizované Cyklostrategie 2012 je definovaná Priorita 3,*“ [4, s. 10] což je metodická podpora CD ve městech. Podle ní by měla každá obec vytvořit a pravidelně aktualizovat svojí strategii pro CD. Díky tomu bude možné stanovit plán opatření v CD

na určité časové období. Zároveň je potřeba stanovit nějaké měřitelné indikátory, aby bylo možné sledovat naplňování stanovených cílů. [4]

Důležitým dokumentem, který by měl zajistit aktivní podporu CD ze strany měst je Uherskohradištská charta, která vznikla 31. 5. 2011 při konání národní cyklokonference 2011. Cílem charty není získat podpisy co největšího počtu měst, ale motivovat signatáře k aktivní podpoře CD například vytvořením pozice cyklokoordinátora nebo účastí na odborných seminářích. [4]

Pro rozvoj CD je důležitá stavba cyklostezek, ale protože je to problém značně finančně náročný a není podmínkou nutnou k provozování CD, je v současné době aktuální otázkou podpora CD jinými prostředky, jedná se hlavně o zklidňování dopravy, využití systému Bike & Ride, provozování Bike sharingu a zabezpečení bezpečného parkování jízdních kol.

1.2 Zklidňování dopravy

Zklidňování dopravy je jednou z možností jak snižovat negativní vlivy motorové dopravy na životní prostředí a zvyšovat kvalitu života v aglomeracích. Pojem zklidnění dopravy je možné charakterizovat jako snahu o snížení dominance motorové dopravy a naopak zvýšení podílu pěší a CD na celkovém objemu přepravy. Zklidňování dopravy se praktikuje nejčastěji jako úpravy dopravního prostoru vedoucí k poskytnutí prostoru pro cyklistickou a pěší dopravu. Proto se zklidňování dopravy používalo nejdříve u obslužných komunikací, kde nebylo problémem utvořit například zóny se sníženou rychlostí, pěší zóny, obytné zóny, chodníky a podobně. V současné době se ale čím dál častěji zklidňování dopravy týká hlavních místních komunikací úměrně tomu, jak roste jejich využívání a s tím spojené negativní vlivy (hlučnost, vysoké emise, nehodovost, nespokojenost občanů a další). [5]

Pro zklidňování dopravy vzniklo v České republice několik předpisů, které stanovují jak má zklidňování dopravy vypadat v praxi. Tyto předpisy jsou tzv. Technickými podmínkami Ministerstva dopravy (TP). Nejdůležitější TP týkající se zklidňování dopravy jsou TP 85, TP 103, TP 132 a TP 145.

TP 85 „ Zpomalovací prahy“

Zpomalovací prahy se budují pro zvýšení bezpečnosti chodců v místě přecházení komunikace, pro zdůraznění změny charakteru komunikace (např. vjezdy do obytných zón) nebo pro zpomalení vozidel jedoucích na nebo z parkoviště. [6]

Mezi jejich hlavní výhody patří: „*snížení rychlosti vozidel, vyšší bezpečnost všech účastníků provozu a méně závažné následky případných dopravních nehod.*“ [6, s. 6] Zpomalovací prahy mají i svoje nevýhody: „*možné zvýšení hladiny hluku, zdroj vibrací, možné problémy s odvodněním komunikace, náročnější údržba komunikace, vyšší opotřebení krytu vozovky vlivem dynamických účinků vozidel a v některých případech tvoří překážku pro CD.*“ [6, s. 6]

TP 103 „Navrhování obytných zón“

Tato technická podmínka zmiňuje tzv. „zónu Tempo 30“, která je velmi důležitá pro zklidňování dopravy. Oproti obytné a pěší zóně sice nezvětší prostor pro pobyt na pozemní komunikaci, ale může se využívat i na komunikacích s větším zatížením než obytné či pěší zóny. V „zóně Tempo 30“ je rychlost omezena dopravním značením, případně zpomalovacími prahy. Díky nutnosti menších zásahů do povahy komunikace se „zóna Tempo 30“ používá především díky menším finančním nákladům na rekonstrukci oproti obytné či pěší zóně nebo v případech, kdy by využití komunikace k pobytu nepřipadalo v úvahu. [7]

TP 132 „Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích“

Mezi zásady navrhování zklidňování dopravy na místních komunikacích patří:

- vytvoření takových podmínek pro chodce a cyklisty, které zvýší bezpečnost silničního provozu a pomohou zlepšit životní prostředí,
- snížení rychlosti motorových vozidel a zároveň snížení intenzit jejich provozu,
- dopravní zklidňování se provádí pouze na komunikacích II. a III. třídy nebo na jejich průtazích. [8]

TP 145 „Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic mezi obcemi“

Problémy průtahů spočívají v tom, že: „plní nejen funkci dopravní (zejména pro průjezdnou dopravu), ale mnohdy i funkci obslužnou, pobytovou a společenskou.“ [9, s. 6-7]

Z toho částečně vyplývají jejich hlavní nedostatky:

- příliš široké jízdní pruhy pro motorovou dopravu na úkor nemotorové,
- úzké nebo dokonce žádné chodníky,
- nedostatek stavebních prvků určených k bezpečnému přejití komunikace,
- absence cyklistických stezek podél průtahů.

Tyto nedostatky pak mají za následek vysokou nehodovost, zvýšenou hladinu hluku z dopravy, příliš velký podíl zpevněných ploch na úkor zeleně a dominanci automobilové dopravy v celkovém kontextu průtahu. [9]

1.3 Systém Bike & Ride

Podle Martinka je smyslem systému Bike & Ride nabídnout možnost uložit si jízdní kolo v místě odkud je možné pokračovat v dopravě jiným druhem veřejné dopravy. Může to být například možnost uložit si jízdní kolo v prostorách železniční stanice nebo zastávky MHD či autobusové zastávky. Jízdní kolo v tomto případě slouží jako dopravní prostředek k přesunu do místa, odkud se využívá jiný dopravní prostředek. [10]

Systém Bike & Ride tím umožňuje zvýšit četnost využívání CD i při cestování na delší trasu. Další výhodou je zvýšení četnosti využívání veřejné dopravy, která je ekonomicky výhodnější než IAD. Díky systému Bike & Ride tedy každý může využívat CD při cestě do práce, do školy nebo na nákupy bez ohledu na vzdálenost cíle. Díky využití veřejné dopravy tedy původně CD značně rozšiřuje rozsah působnosti a tím umožňuje její častější využití. Pro využití potenciálu systému je ale nutné dobře zajistit dopravu na zastávku MHD případně železniční stanici, možnost uschování kola u železniční stanice za cenově výhodných podmínek a kvalitní veřejnou dopravu. Celý systém je pak tak silný (slabý) jako jeho nejslabší článek. Pokud k železniční stanici případně k zastávce MHD povede kvalitní cyklostezka, ale nebude zajištěn dostatek parkovacích míst, pak je celý systém neefektivní. [11]

Základními předpoklady pro využití Bike & Ride jsou:

- dostatek parkovacích míst pro jízdní kola,
- kvalitní stojany pro jízdní kola bránící vlivům počasí a krádežím,
- vhodné umístění míst kde je možno využít veřejnou dopravu (stanice MHD, metra apod.),
- dostatečná propagace Bike & Ride. [11]

Inspirací pro státy Evropy může být v tomto ohledu například Německo, kde 15 % uživatelů železniční dopravy využívá i systém Bike & Ride. V Nizozemí a Dánsku je to dokonce více (kolem 30 %). Bike & Ride má v České republice potenciál, který ovšem není téměř vůbec využit. Jedním z důvodů může být složitá vlastnická struktura železničních stanic (část stanic vlastní SŽDC a část České Dráhy jako dopravce) nebo neochota využívat cyklistickou či veřejnou dopravu na úkor automobilové. Přitom Bike & Ride by značně pomohl jak veřejné dopravě (spoustu nových potencionálních zákazníků), tak městům, které trpí častými kongescemi a dalšími negativními vlivy IAD. [11]

1.4 Bike sharing

Bike sharing, tedy v překladu sdílení jízdních kol je poměrně nový způsob, jak využívat CD bez potřeby vlastnit dopravní prostředek k ní určený, tedy jízdní kolo. Bike sharing se v poslední době těší zvýšené pozornosti s tím, jak roste důraz na využívání CD. Původní myšlenka na půjčování kol vznikla už v šedesátých letech, ale až s modernějšími technologiemi se znovu dostává do povědomí. [12]

Bike sharing se může využívat ve městech a předměstí, ale i v blízkosti objektů se zájmem turistů. Tento systém může být využíván jak pro samotnou přepravu, tak pro rekreační cyklistiku. Oproti klasické půjčovně systém nabízí nespornou výhodu v tom, že jízdní kolo nemusíte vrátit na místě vypůjčení. Navíc je omezena veškerá administrativa, takže v podstatě stačí přijít ke stanovišti, kde jsou jízdní kola v systému Bike sharing a jednoduše si je lze vypůjčit a na jiném stanovišti je zase vrátit. [10]

Podle DeMaia vzniklo od původní myšlenky několik modelů jak toto půjčování kol řešit:

1.4.1 Veřejnostní model

Vlastníkem i provozovatelem celého systému je město, případně stát či kraj. Díky tomu má město kontrolu nad využíváním tohoto systému a může efektivně tento systém podporovat vyhláškami apod. Na druhou stranu soukromí poskytovatelé se zkušenostmi by mohli poskytovat kvalitnější služby. Příkladem mohou být Cambridge Green Bikes nebo Bicibur ve španělském Burgosu.

1.4.2 Model dopravce

V tomto modelu poskytuje službu půjčování kol některý z dopravců. Většinou se jedná o většího dopravce, který se angažuje v rámci regionu, celého státu, případně mezinárodně. Dopravci sice nemají tu výhodu, že mohou ovlivnit legislativu, ale mohou inovovat celý systém a snažit se o jeho zlepšení ať už z hlediska kvality, tak z ekonomického hlediska. Ovšem jak obce, tak dopravci chtějí spíše poskytovat užitečný způsob dopravy, než za každou cenu zvyšovat zisk. Zisk zde totiž pramení především z reklamy, kterou si podnik, případně město zavedením tohoto systému udělá, než z poplatků za samotné půjčování kol. Problémem může být vypsání výběrového řízení na dopravce, protože bez něj je možné vybrat i nevhodného dopravce. Příklady, kdy půjčování kol zajišťuje dopravce, mohou být Deutsche Bahn (národní železniční dopravce v Německu) se svým systémem Call a Bike nebo Stationnement de Montréal (organizace zabývající se parkováním v Montrealu) se systémem Bixi.

1.4.3 Univerzitní model

Univerzitní model je určen především pro studenty univerzit pro pohyb mezi jednotlivými budovami univerzity. Jeho využití je vhodné především pro univerzity s větším počtem budov, které jsou rozmístěny po různých místech v rámci města. Hlavní výhodou je umožnění studentům využívat ekologickou a hlavně ekonomickou dopravu, mezi jednotlivými budovami univerzity, mnohem rychlejší než pěší dopravu. Univerzita také nemusí spoléhat na zajištění půjčování kol obcí nebo dopravcem. Nevýhodou tohoto systému může být omezení použití kol pouze pro studenty univerzity a nikoliv i pro obyvatele okolí univerzity. Potenciální problém může vzniknout i v případě, kdy se ve městě či městské části využívá i jiný než univerzitní systém půjčování kol, který nemusí být s univerzitním

kompatibilní. Systém používala Univerzita v anglickém Portsmouthu a nyní ho užívá Univerzita v Chicagu (St. Xavier University).

1.4.4 Neziskový model

V neziskovém modelu je vytvořena nezisková organizace zaměřená na poskytování služby půjčování kol. Tato organizace obvykle dostává dotace od státu, města nebo kraje za poskytování veřejné služby. Výhoda neziskového modelu spočívá v přenesení odpovědnosti za půjčování kol z orgánů státní správy na neziskovou organizaci, která má omezené finanční prostředky a tím umožňuje kontrolovat náklady vynaložené na projekt Bike sharing. Ovšem neziskovost je také hlavní nevýhodou, protože organizace může při nedostatečných dotacích záviset na financování veřejným sektorem (např. dary). Příkladem je City bike foundation of Copenhagen v Kodani.

1.4.5 Reklamní model

V reklamním modelu poskytuje službu půjčování kol firma, která na oplátku dostane od města či obce právo používat veřejné prostory na umístění reklamy. Reklama může být umístěna i na městských autobusech a podobně. Tento model je výhodný především pro města, která si nemohou dovolit sami provádět půjčování kol, protože tento model je v podstatě nic nestojí. Díky tomu je model poměrně populární. Problém ovšem nastává, pokud zisky z provozu projektu dostává město a firma provozující systém má jen příjmy z reklamy, což se u tohoto modelu děje nejčastěji. Zjednodušeně můžeme říct, že všechny příjmy patří městu a všechny náklady patří provozovateli. Provozující firma pak nemá zájem na zlepšování služeb, protože to neovlivňuje její zisk. Příkladem může být firma JCDecaux v Paříži.

1.4.6 Ziskový model

Při ziskovém modelu je poskytovatelem společnost s žádným nebo minimálním vlivem státních orgánů. V tomto modelu se tedy poskytovatel musí snažit nabídnout co nejlepší služby k udržení ziskovosti projektu. Výhodou je tedy právě účast soukromého sektoru, bez toho, aby byla nutná i účast veřejného sektoru a také snaha provozovatele udržet projekt co nejschopnější kvůli zachování zisku. Znevýhodnění oproti ostatním modelům je ale v dotacích od státní správy. Navíc poskytovatel může mít problém s nalezením vhodného umístění svých stanovišť, pokud nelze využívat soukromé pozemky. Příkladem je firma

Nextbike, která provozuje Bike sharing v Německu, Rakousku, Švýcarsku, Litvě, Polsku, na Novém Zélandě a v Turecku.[12]

1.5 Bezpečné parkování jízdních kol

CD je na vzestupu a se zvyšujícím se počtem cyklistů je potřeba zajistit jim místo, kde uloží svoje dopravní prostředky v době, kdy je nebudou využívat. Parkování jízdních kol se zatím nevěnovala nijak velká pozornost, ale právě s nárůstem počtu kol by se to mělo změnit, protože by mohla nastat situace podobná té v automobilové dopravě, kdy je ve velkých městech největším problémem najít místo k parkování. V současné době, hlavně z důvodu nedostatku nebo špatného umístění parkovacích stojanů, cyklisté parkují „kde se dá“. Dalším problémem je pak zabránění krádeže jízdních kol, protože podle některých studií až 24 % lidí, kterým bylo kolo ukradeno, přestane na kole jezdit a 64 % lidí své jízdy na kole omezí. [13]

Podle Celise a Bølling-Ladegaarda existují pro navrhování parkování jízdních kol zásady:

1.5.1 Zaujmout pozornost

Bez pozornosti ani ten nejlepší systém parkování jízdních kol nemá logicky naději na úspěch, a proto je zaujetí pozornosti prvním předpokladem úspěchu, ale zdaleka ne jediným. Právě pozornost přináší mnoho výhod, pokud jsou umístění stojanů pro kola snadno k nalezení, je předpoklad, že se více lidí rozhodne využít právě jízdní kolo jako dopravní prostředek, následkem je pak snížení intenzity automobilové dopravy a snížení vlivu na životní prostředí. Pro zaujetí pozornosti je vhodné označovat stojany dopravní značkou nebo reflexní barvou pro snadnou orientaci.

1.5.2 Vybrat správné umístění

Pro efektivní funkci parkovacích stojanů je správné umístění klíčové. Umístění musí být nedaleko cyklistické stezky, případně cesty, kterou cyklisté přirozeně využívají. Parkování je přirozenou součástí CD, a proto by parkovací stojany měly být umístěny nedaleko jejich přirozeného cíle – obchodního centra, školy, úřadu, velkého podniku a podobně. Je třeba také uvažovat, jaký přibližný počet cyklistů bude parkovací místo využívat. Umístění musí být také dobře viditelné z větší vzdálenosti a snadno dostupné. Je třeba rozlišovat druhy parkování podle doby trvání na parkování krátkodobé a dlouhodobé. U dlouhodobého parkování není takový problém, pokud je vzdálenost od předpokládaného cíle vyšší (zhruba do 100 m), ale u krátkodobého je doporučena vzdálenost zhruba 0 až 15 metrů.

1.5.3 Nastínit možné řešení

Poté co je nalezeno správné umístění, musí být vybráno i vhodné řešení způsobu parkování. Důraz je kladen na přístup a dostatek místa k manévrování, ale i na velikost a vlastnosti prostoru. Musí být snadné a také rychlé se s kolem v prostoru pohybovat, zaparkovat ho a poté si ho zase snadno vyzvednout. Není vhodné používat rampy, prahy nebo další překážky, a pokud je k parkovacím prostorům zvláštní vchod, měl by být alespoň dva metry široký, aby bylo možné procházet s koly oběma směry bez zdržení. Pro zajištění manévrovatelnosti musí být dostatečně široká ulička mezi jednotlivými stojany, aby bylo možné s kolem snadno manipulovat. Doporučená vzdálenost mezi stojany by měla být 60 cm pro zajištění dostatku prostoru pro jízdní kola s brašnami a podobně.

1.5.4 Zajistit dostatek parkovacích míst

Zajištění dostatku parkovacích míst může být značně problematické, protože je téměř nemožné získat přesné číslo označující potřebu parkovacích míst. Tato potřeba se navíc v průběhu dne mění a to celou situaci dále ztěžuje. Potřebný počet parkovacích míst se liší s charakterem budovy, cílovou skupinou, která budovu využívá a také jejím vztahem k veřejné dopravě. Pro kancelářské budovy, veřejné instituce a jím podobná zařízení je doporučeno poskytovat 0,4 parkovacího místa na osobu. U terminálů veřejné dopravy by měl být počet vyšší pro zajištění využívání kombinace CD a veřejné dopravy. V ideálním případě by všechna parkovací místa měla být krytá, pro zajištění ochrany před povětrnostními vlivy. Také by měla být zajištěna zvýšená bezpečnost kvůli pravděpodobnému dlouhodobějšímu parkování (např. celá pracovní doba a doba přepravy ze zaměstnání k terminálu veřejné dopravy). K navrhovanému počtu parkovacích míst je vhodné připočítat zhruba čtvrtinu pro možný budoucí rozvoj.

1.5.5 Vybrat správné stojany a regály

Stojany by měly zaparkovanému jízdnímu kolu poskytovat dostatečnou oporu, aby nehrozil jeho pád či jiné poškození. Přední (případně zadní) kolo se také ve stojanu nesmí zasekávat nebo se jinak poškozovat. V ideálním případě by měla být zajištěna manipulace s jízdním kolem pouze jednou rukou a možnost zamknout ke stojanu jedno z kol nebo rám. V případě zamykání zámku přes přední kolo hrozí jeho demontáž zloději a následná krádež jízdního kola.

1.5.6 Zajistit bezpečné parkování

Zajištění bezpečnosti spočívá především v zabránění krádežím a vandalismu na zaparkovaných jízdních kolech. Bezpečnost je ovlivněna převážně lokalitou, kde se nachází parkovací místa. K bezpečnosti přispívá především snadná orientace v parkovacím zařízení, přehlednost a přirozený oběh lidí. Je dobré také zajistit dobrou viditelnost v noci například umístěním u lamp veřejného osvětlení a podobně. Hlavním problémem v oblasti bezpečnosti je ale sám uživatel jízdního kola. Ani nejbezpečnější parkovací systém nemůže zajistit bezpečnost, pokud uživatel zapomene kolo zamknout a podobně. Jistým nadstandardem může být hlídané parkoviště ať už ostrahou nebo kamerami, ale za tuto službu, pokud je vůbec poskytována, je samozřejmě nutné si připlatit a pokud je jízdní kolo pečlivě uzamčené tak je tato služba víceméně zbytečná.

1.5.7 Zajistit provoz a údržbu

Parkovací infrastruktura musí vypadat dobře a především správně fungovat a to lze s postupem času zajistit jenom správným provozem a údržbou. Konstrukce parkovacích zařízení musí usnadňovat čištění, nejvýhodnější jsou v tomto ohledu stojany přišroubované k zemi na relativně málo místech, což usnadňuje jak čištění, tak i jejich předchozí instalaci. Všeobecně platí, že čím robustnější je stojan, tím je méně náročný na údržbu, ale stojan by zároveň neměl být příliš robustní, protože by se tím značně ztížila jeho montáž. Neuklizené a opuštěné parkovací místo zničí celkový dojem a vede k anarchistickému parkování. Proto je důležité pravidelné čištění, například podobně jako je tomu při čištění ulic. [14]

2 Analýza cyklistické dopravy v Pardubicích

Na využívání CD má největší vliv infrastruktura, která je pro tento druh dopravy přímo určena a při analýze je nutné se věnovat právě této infrastruktuře. Nejdůležitějšími jejími částmi jsou pak cyklostezky, které zajišťují cyklistům bezpečnou jízdu, a stojany pro jízdní kola, které zajišťují jejich uložení po dobu, kdy nejsou využívána.

2.1 Cyklostezky v Pardubicích

Pardubice jsou v rámci České republiky považovány za jedno z nejvíce cyklistům nakloněných měst. Svědčí o tom i účast města na projektu Central MeetBike (spolu s CDV a Uherským Hradištěm) nebo podepsání Uherskohradištské charty [15]. CD je pro Pardubice vhodná hlavně díky terénním podmínkám, kdy město je tzv. „na rovině“, díky čemuž není pohyb po městě na kole nijak zvlášť fyzicky náročný. Kolo jako dopravní prostředek ale nevyužívají jenom obyvatelé Pardubic, ale i blízkého okolí nebo vzdálenějších městských částí jako např. Ohrazenice, Rosice nad Labem nebo Semtín [16].

Tabulka 2: Města s nejvyššími délkami cyklostezek v jednotlivých krajích

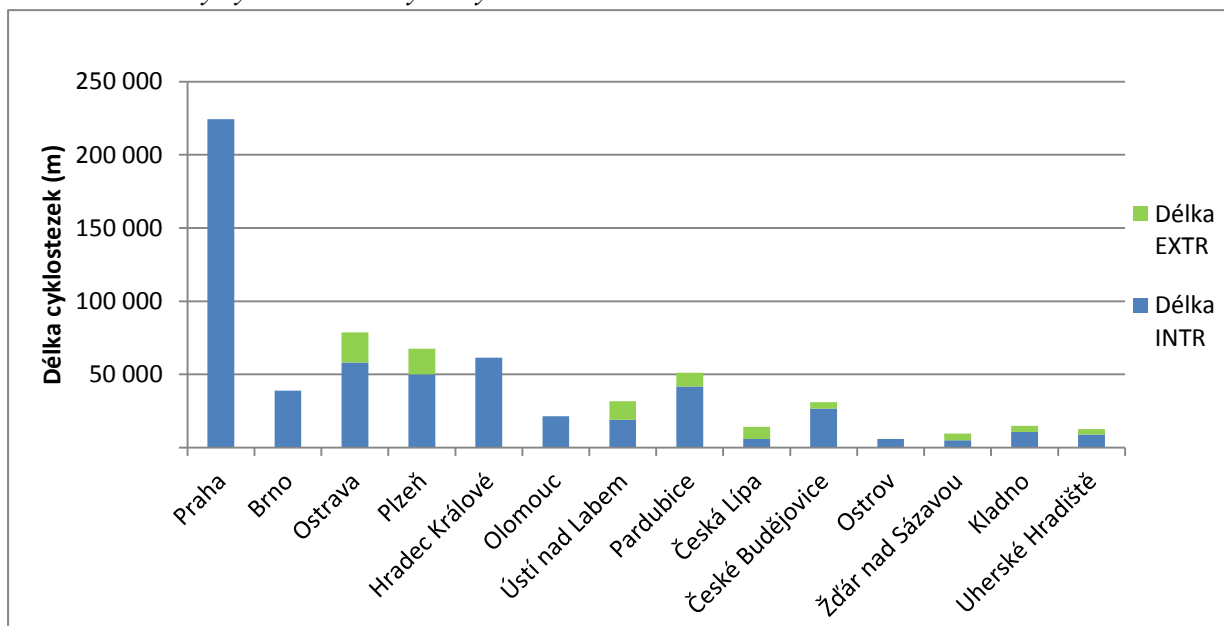
Město	Délka cyklostezek celkem (m)	Počet obyvatel města	Rozloha města (km ²)
Praha	224 300	1 257 158	496,13
Brno	38 826	371 371	230,20
Ostrava	78 716	303 609	214,22
Plzeň	67 570	168 808	137,67
Hradec Králové	61 336	94 318	105,69
Olomouc	21 519	100 233	103,33
Ústí nad Labem	31 600	95 464	93,96
Pardubice	51 090	90 401	82,66
Česká Lípa	14 161	37 878	66,10
České Budějovice	31 101	94 754	55,60
Ostrov	5 808	17 305	50,42
Žďár nad Sázavou	9 516	23 038	37,06
Kladno	14 829	70 665	36,97
Uherské Hradiště	12 661	25 393	21,26

Zdroj: autor s využitím zdrojů [17], [18]

Tabulka 2 porovnává cyklostezky v Pardubicích se stavem v dalších městech s nejvyšší délkou cyklostezek v jednotlivých krajích. Jsou v ní uvedeny i počty obyvatel měst i jejich rozlohy pro objektivnější srovnání.

Absolutně největší délku cyklostezek má na svém území hlavní město Praha. Logicky to odpovídá velké rozloze města a také velkému počtu obyvatel. Absolutní délka ale není příliš dobrým ukazatelem, podle kterého by se dalo určovat kvalitní propojení cyklostezkami. Je tedy spíše informativním údajem, nicméně například u Brna jasně ukazuje, že ve městě pravděpodobně nebude dostatek cyklostezek, protože v porovnání s Prahou (ta je velikostně přibližně dvakrát větší) má pětkrát menší délku cyklostezek. U dalších srovnatelných měst nejsou už tak velké rozdíly.

Obrázek 2: Délky cyklostezek ve vybraných městech



Zdroj: autor s využitím zdrojů [17], [18]

Obrázek 2 názorně ukazuje absolutní délky cyklostezek na území měst (INTR¹) spolu s cyklostezkami v EXTR². Pardubice jsou zhruba na úrovni Hradce Králové, Plzně a Ostravy. Jasně vyčnívá Praha a naopak Brno, Olomouc, Ústí nad Labem a České Budějovice zaostávají. Česká Lípa, Ostrov, Uherské Hradiště, Kladno a Žďár nad Sázavou pak tvoří skupinu s nejmenšími absolutními délkami cyklostezek, díky jejich menší velikosti v ohledu k předchozím.

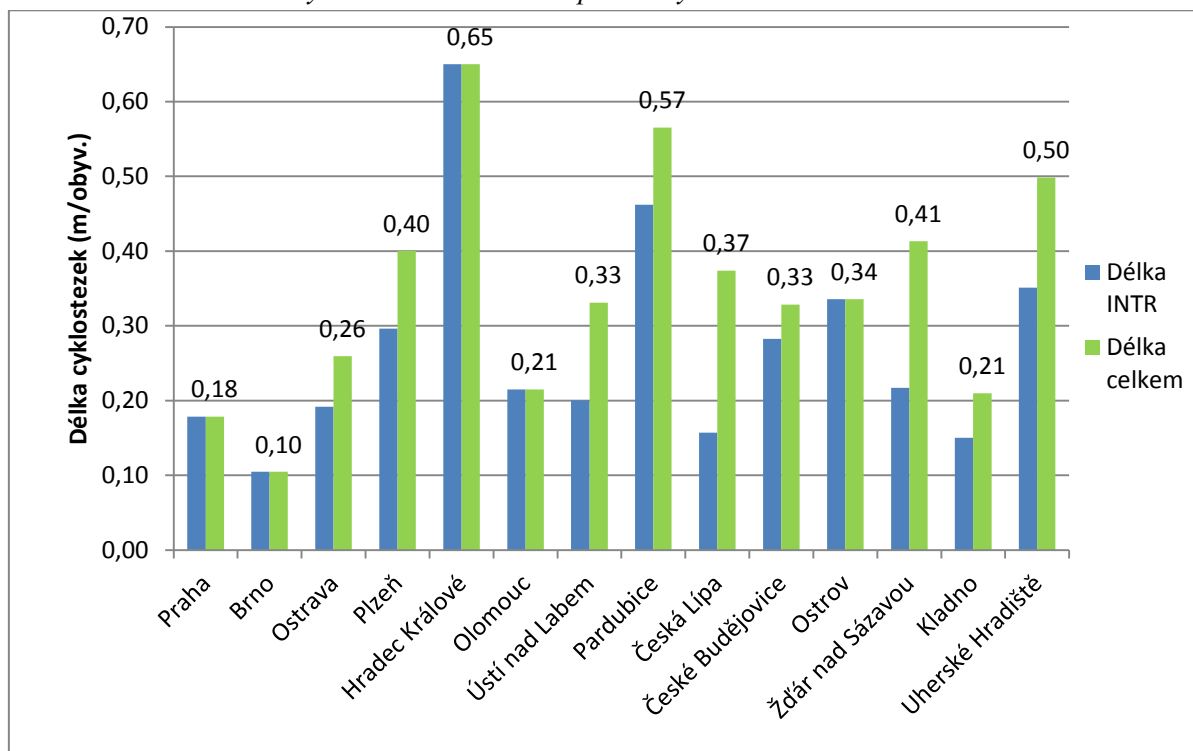
Mnohem reprezentativnějším údajem je přepočítání délky cyklostezek na počet obyvatel. V tomto ukazateli vyniká Hradec Králové a Pardubice spolu s Uherským Hradištěm. Velká města v tomto ukazateli nevynikají hlavně kvůli tomu, že od určitého počtu obyvatel už není potřeba výrazně navyšovat délku cyklostezek.

¹ intravilán – zastavěné území v rámci města

² extravilán – nezastavěné území nacházející se v katastru města

Obrázek 3 ukazuje, že pokud se zohlední počet obyvatel daného města, je stav mnohem vyrovnanější. K nejlepším městům v tomto ohledu patří Pardubice, Hradec Králové a Uherské Hradiště, které mají alespoň půl metru cyklostezky na obyvatele. Plzeň, Ústí nad Labem, Česká Lípa, České Budějovice, Ostrov a Žďár nad Sázavou jsou přibližně na stejné úrovni kolem 30 centimetrů cyklostezky na jednoho obyvatele. S délkou cyklostezek na obyvatele se výrazně změní postavení Prahy z absolutní největší délky na druhou nejmenší délkou cyklostezek na obyvatele. Hůře je na tom už jenom Brno. Pardubice tedy znovu dokazují vysokou úroveň podpory cyklistiky ze strany města pomocí vybudování dostatku cyklostezek.

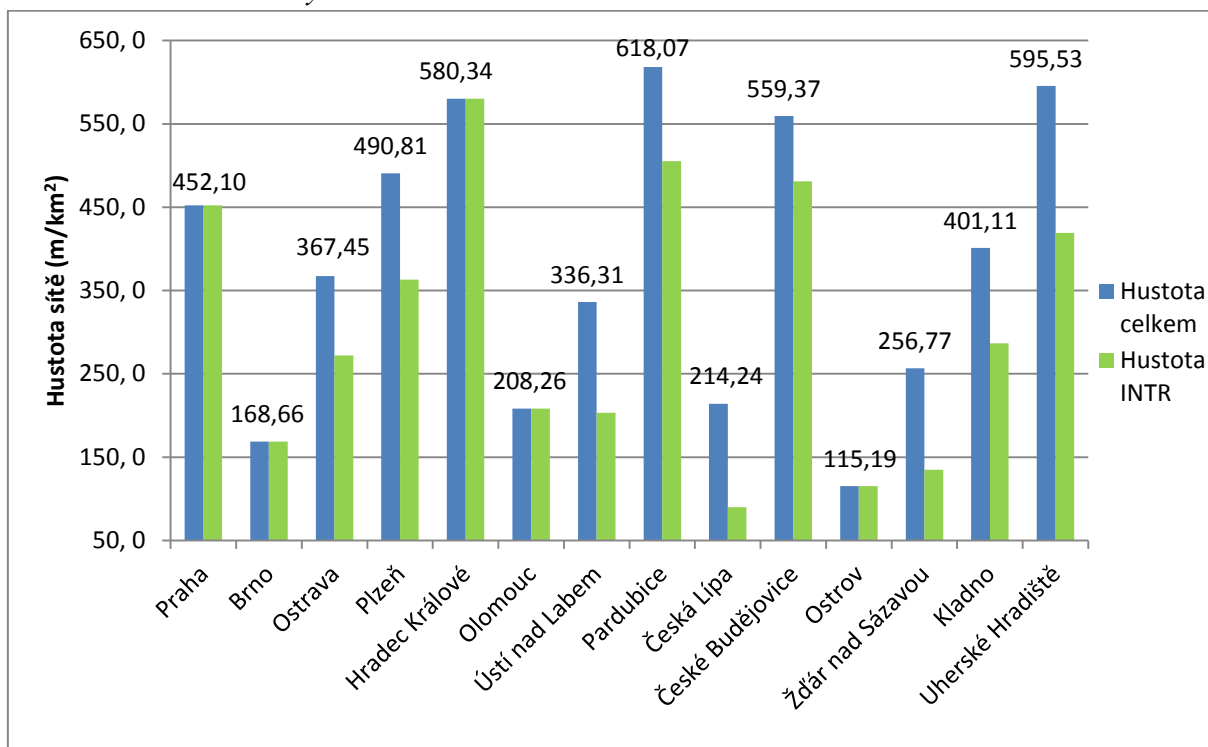
Obrázek 3: Hustota sítě cyklostezek v ohledu na počet obyvatel měst



Zdroj dat: autor s využitím zdrojů [17], [18]

Obrázek 4 ukazuje hustotu cyklostezek na území měst. V tomto ukazateli rovněž patří Pardubice ke špičce v rámci ČR.

Obrázek 4: Hustota sítě cyklostezek v ohledu na velikost měst



Zdroj dat: autor s využitím zdrojů [17; 18]

Nejreprezentativnějším údajem je tedy hustota cyklostezek na km². U větších měst je průměrným údajem zhruba 500 m/ km². U menších měst jako Česká Lípa, Žďár nad Sázavou nebo Ústí nad Labem je průměr kolem 200 m/ km². Celkem malou hustoty cyklostezek má Olomouc a dříve zmiňované Brno, Pardubice jsou spolu s Hradcem Králové města s nejvyšší hustotou cyklostezek na km². Celkově obrázky 2 až 4 dokazují, že Pardubice jsou městem s nadprůměrnou podporou cyklistů v ohledu na cyklostezky.

2.2 Dostupnost cílů dojížd'ky

CD by měla sloužit k bezproblémovému transportu k potenciálním místům zájmu veřejnosti. V tomto ohledu je důležitá hlavně bezpečnost, rychlost a komfort dopravy. V Pardubicích patří k hlavním bodům zájmu velké podniky jako Synthesia a.s. a Foxconn CZ, s.r.o. Dalšími významnými body zájmu jsou AFI PALACE Pardubice, Hlavní vlakové nádraží, Univerzita Pardubice a plavecký bazén. Proto je důležité při analýze CD zjistit jaký je stav přepravy do těchto bodů z výrazněji osídlených míst Pardubic. Těmito významně osídlenými místy jsou především sídliště Dukla na jihovýchodě, sídliště Višňovka na jihozápadě, sídliště Dubina na západě, sídliště Cihelna na severozápadě a sídliště Polabiny na severovýchodě.

Synthesia, a.s. je akciová společnost založená v roce 1994. Jejím oborem je výroba chemických látek a chemických přípravků, například pigmentů a barviv. Společnost sídlí v Pardubicích – Semtíně a patří k největším zaměstnavatelům v Pardubicích (1500 - 1999 zaměstnanců). [17]

FOXCONN CZ s.r.o. je regionální zastoupení skupiny Foxconn v České republice. Kromě Pardubic je výrobní i v Kutné Hoře. Tato společnost byla založena v roce 2000 a zabývá se výrobou komponentů pro PC a dalších elektronických zařízení. Firma sídlí na Bílém předměstí v lokalitě U Zámečku. [18] Je to největší podnik v okolí (3000 – 3999 zaměstnanců) [19].

AFI PALACE Pardubice je poměrně novým nákupním střediskem nacházejícím se v centru města a díky tomu patří k nejnavštěvovanějším obchodním centrům v Pardubicích.

Další cíle jsou už specifické svoji funkcí, a proto není třeba je nějak dlouze popisovat.

2.2.1 Sídliště Dukla

Start: náměstí Dukelských hrdinů

Trasa 1 (Synthesia, a.s.)

Průběh trasy: náměstí Dukelských hrdinů → přes Lexovu → Josefa Ressler → Sokolovská → Wolkerova → Teplého → přes Teplého → Palackého třída → přes Palackého třídu → kpt. Bartoše → Okrajová → Jiřího Potůčka → Bohdanečská → Poděbradská → přes Poděbradskou → Synthesia, a.s.

Délka trasy: 7,5 km; 30 minut

Využití silnic: náměstí Dukelských hrdinů → Josefa Ressler → Sokolovská → Wolkerova; Jiřího Potůčka (částečně) → Bohdanečská; zhruba 18 %

Využití cyklostezek: Teplého → Palackého třída → kpt. Bartoše → Okrajová → Jiřího Potůčka (částečně); Poděbradská, zhruba 82 %

Hodnocení: Poměrně dlouhá trasa (daná vzdáleností počátečního a cílového bodu) má potenciální slabinu hned na začátku. Touto slabinou nejsou silnice, po kterých je zpočátku nutné jet, ale cyklostezka vedoucí kolem silnice první třídy číslo 37. Cyklostezka totiž není

oproti silnici zvýšená ani zde není žádný obrubník, takže je zde riziko srážky s nepozorným řidičem automobilu. Dále se na trase nenachází žádné rizikové místo a je tedy vhodná pro CD.

Trasa 2 (FOXCONN CZ s.r.o.)

Průběh trasy: náměstí Dukelských hrdinů → Jilemnického → Staňkova → Svobody → S. K. Neumanna → K Vinici → vlevo kolem nemocnice → pod Kyjevskou → Východní → Národních hrdinů → za přejezdem cyklostezka (vpravo) → FOXCONN CZ s.r.o.

Délka trasy: 4,5 km; 11 minut

Využití silnic: náměstí Dukelských hrdinů → Jilemnického → Staňkova → Svobody; K Vinici; Východní (částečně); Národních hrdinů; zhruba 65 %

Využití cyklostezek: S. K. Neumanna; vlevo kolem nemocnice → pod Kyjevskou; Východní (částečně); za přejezdem; zhruba 35 %

Hodnocení: Začátek trasy vede po málo frekventovaných silnicích a je tedy vhodný pro CD. Problematickým místem může být jenom přejezd silnice na Zborovském náměstí, ale nedaleko místa přejezdu je přechod pro chodce a lze tedy přejít zde. Dále trasa vede znovu po méně frekventovaných silnicích a cyklostezkách. Je tedy pro CD vhodná.

Trasa 3 (AFI PALACE)

Průběh trasy: náměstí Dukelských hrdinů → přes Lexovu → Josefa Resslera → Sokolovská → Wolkerova → Teplého → přes Teplého → Palackého třída → přes Palackého třídu → AFI PALACE

Délka trasy: 3,5 km; 8 minut

Využití silnic: náměstí Dukelských hrdinů → Josefa Resslera → Sokolovská → Wolkerova; zhruba 20 %

Využití cyklostezek: Palackého třída; zhruba 80 %

Hodnocení: Trasa sdílí hlavní problém s trasou číslo 1 a svým podílem cyklostezek na celkové ujeté vzdálenosti je pro cyklistickou dopravu velmi vhodná.

Trasa 4 (hlavní vlakové nádraží)

Průběh trasy: náměstí Dukelských hrdinů → přes Lexovu → Josefa Ressler → Sokolovská → Wolkerova → Teplého → přes Teplého → Palackého třída → Pardubice hlavní nádraží

Délka trasy: 2,5 km; 6 minut

Využití silnic: náměstí Dukelských hrdinů → Josefa Ressler → Sokolovská → Wolkerova; zhruba 28 %

Využití cyklostezek: Palackého třída; zhruba 72 %

Hodnocení: Trasa na hlavní vlakové nádraží kopíruje trasu k obchodnímu centru (OC) AFI PALACE a platí pro ni v podstatě stejné hodnocení.

Trasa 5 (Univerzita Pardubice)

Průběh trasy: náměstí Dukelských hrdinů → přes Lexovu → Josefa Ressler → Sokolovská → Wolkerova → Teplého → přes Teplého → Palackého třída → přes Palackého třídu → Masarykovo náměstí → Hradecká → Studentská → DFJP

Délka trasy: 5,1 km; 12 minut

Využití silnic: náměstí Dukelských hrdinů → Josefa Ressler → Sokolovská → Wolkerova; Studentská; zhruba 18 %

Využití cyklostezek: Palackého třída → Masarykovo náměstí → Hradecká; zhruba 82 %

Hodnocení: Trasa je z velké části shodná s dvěma předchozími a její další části (Masarykovo náměstí → Hradecká → Studentská → DFJP) vedou po cyklostezkách kromě Studentské, která není nijak výrazně frekventovaná a je dosti široká. Problémem by mohla být nepozornost někoho z pasažérů nebo řidičů zaparkovaných aut a nedání přednosti při vyjíždění nebo při otevírání dveří auta.

Trasa 6 (plavecký bazén)

Průběh trasy: náměstí Dukelských hrdinů → Jilemnického → Staňkova → Svobody → S. K. Neumanna → Anenská → přes Karla IV. → U Husova sboru → Jiráskova → plavecký bazén

Délka trasy: 3 km; 7 minut

Využití silnic: náměstí Dukelských hrdinů → Jilemnického → Staňkova → Svobody; U Husova sboru → Jiráskova; zhruba 58 %

Využití cyklostezek: S. K. Neumanna → Anenská; zhruba 42 %

Hodnocení: K plaveckému bazénu se z Dukly lze dostat po trase částečně shodné s trasou do Foxconnu. Přes ulici Karla IV. je pak nutné využít přechod, ale to není žádný významný problém. Trasa je tedy celkem v pořádku a zajišťuje dobrou dostupnost cílového místa.

2.2.2 Sídliště Cihelna

Start: K Rozvodně u ulice K Cihelně

Trasa 1 (Synthesia, a.s.)

Průběh trasy: K Rozvodně → K Cihelně → přes Hradecká → Poděbradská → přes Poděbradskou → Poděbradská → přes Poděbradskou → Synthesia, a.s.

Délka trasy: 3,5 km; 10 minut

Využití silnic: K Rozvodně → K Cihelně; 6,5 %

Využití cyklostezek: Poděbradská; 93,5 %

Hodnocení: Z Cihelny je Synthesia velmi dobře dostupná díky cyklistické stezce podél Poděbradské ulice. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při přejezdech silnic, které jsou celkem tři. Dvakrát je nutné přejet na druhou stranu ulice Poděbradské a jednou hned na začátku trasy ulici Hradeckou. Je nutné rovněž s opatrností přecházet přechody u kruhových objezdů. Ty jsou celkem dva. U dalšího nedaleko hypermarketu Interspar přechod není. Celkově je trasa pro CD velmi vhodná a zajišťuje perfektní dostupnost cíle dojížděky.

Trasa 2 (FOXCONN CZ s.r.o.)

Průběh trasy: K Rozvodně → K Cihelně → Kunětická → přes zdymadlo → Labská → Vrchlického nábřeží → Tyršovo nábřeží → U Husova sboru → přes Karla IV. → Anenská → S. K. Neumanna → K Vinici → vlevo kolem nemocnice → pod Kyjevskou → Východní → Národních hrdinů → za přejezdem cyklostezka (vpravo) → FOXCONN CZ s.r.o.

Délka trasy: 5,6 km; 14 minut

Využití silnic: K Rozvodně → K Cihelně → Kunětická → Labská (částečně); U Husova sboru; K Vinici; Východní (částečně); Národních hrdinů; 42 %

Využití cyklostezek: přes zdymadlo → Labská (částečně) → Vrchlického nábřeží → Tyršovo nábřeží; Anenská → S. K. Neumanna; vlevo kolem nemocnice → pod Kyjevskou; Východní (částečně); za přejezdem; 58 %

Hodnocení: Trasa z Cihelny do Foxconnu zajišťuje dobrou dostupnost po méně frekventovaných silnicích a cyklostezkách. Snad jenom Labská může být občas více frekventovaná, ale jedná se o jednosměrnou ulici, kde je navíc pruh pro cyklisty v protisměru, a proto občasná vyšší frekvence automobilové dopravy není problémem. Další věci snižující komfort jízdy je povrch ulice Kunětické a Bělobranského náměstí, protože se jedná o dlážděnou ulici, resp. náměstí. Jinak trasa nemá výraznější zápory.

Trasa 3 (AFI PALACE)

Průběh trasy: K Rozvodně → K Cihelně (směr Hradecká) → Univerzitní knihovna → přes Hradeckou → Mladých → přes Bělehradskou → Hradecká → AFI PALACE

Délka trasy: 2,2 km; 5 minut

Využití silnic: K Rozvodně → K Cihelně; Mladých; zhruba 13,5 %

Využití cyklostezek: Univerzitní knihovna; Hradecká; zhruba 86,5 %

Hodnocení: Trasa z Cihelny do OC AFI PALACE nemá výraznější nepříjemnost, která by ovlivnila kvalitu CD v tomto směru. Cyklisté by měli ale dbát opatrnosti při pohybu po cyklostezce vedle ulice Hradecké, kde dochází k častému výskytu chodců a navíc cyklostezka je společná se stezkou pro chodce, takže někdy může být problémem, aby se vyhnulo několik cyklistů a chodců. Také je třeba opatrně přejíždět přes ulici Bělehradskou, kterou ale lze přejet bez nějakých výrazných komplikací.

Trasa 4 (hlavní vlakové nádraží)

Průběh trasy: K Rozvodně → K Cihelně (směr Hradecká) → Univerzitní knihovna → přes Hradeckou → Mladých → Hradecká → Masarykovo náměstí → přes Palackého třídu → Palackého třída → Pardubice hlavní nádraží;

Délka trasy: 3,3 km; 8 minut

Využití silnic: K Rozvodně → K Cihelně; Mladých; zhruba 9 %

Využití cyklostezek: Univerzitní knihovna; Hradecká → Masarykovo náměstí → Palackého třída; zhruba 91 %

Hodnocení: Trasa k hlavnímu vlakovému nádraží vede stejným směrem jako trasa k OC AFI PALACE. Od něj je pak dobře zajištěn přejezd přes Palackého třídu přejezdem pro cyklisty (který využívají chodci i přes zákaz vstupu chodců) řízeným semaforem. Dále vede trasa po cyklostezce většinou oddělené od stezky pro chodce. Jízda po ní je tedy velmi komfortní a bezpečná.

Trasa 5 (Univerzita Pardubice)

Průběh trasy: K Rozvodně → K Cihelně (směr Kunětická) → Studentská → DFJP

Délka trasy: 0,6 km; 2 minuty

Využití silnic: K Rozvodně → K Cihelně → Studentská; 100 %

Využití cyklostezek: není; 0 %

Hodnocení: Protože samotná Univerzita Pardubice se nachází v městské části Cihelna, je CD spíše nahrazována pěší dopravou kvůli malé vzdálenosti.

Trasa 6 (plavecký bazén)

Průběh trasy: K Rozvodně → K Cihelně → Kunětická → přes zdymadlo → Labská → Vrchlického nábřeží → Tyršovo nábřeží → U Husova sboru → Jiráskova → plavecký bazén;

Délka trasy: 2,6 km; 7 minut

Využití silnic: K Rozvodně → K Cihelně → Kunětická → Labská (částečně); U Husova sboru → Jiráskova; zhruba 42 %

Využití cyklostezek: přes zdymadlo → Labská (částečně) → Vrchlického nábřeží → Tyršovo nábřeží; zhruba 58 %

Hodnocení: Trasa k plaveckému bazénu se velmi podobá té do Foxconnu a sdílí s ní výhody i nevýhody. Část, kde je nutné přejít ulici Karla IV. přes přechod pro chodce a následně projet parkoviště U Husova sboru a silnici na ulici Jiráskova nepředstavují pro CD žádný problém. Trasa je tedy vhodná pro CD.

2.2.3 Sídliště Polabiny

Start: Ohrazenická

Trasa 1 (Synthesia, a.s.)

Průběh trasy: Ohrazenická → Mladých → Hradecká → Poděbradská → přes Poděbradskou → Synthesia, a.s.

Délka trasy: 3,8 km; 9 minut

Využití silnic: Ohrazenická → Mladých; zhruba 6 %

Využití cyklostezek: Hradecká → Poděbradská; zhruba 94 %

Hodnocení: Z Polabin je do Synthesie krásné spojení, vedoucí téměř celou svojí délku po cyklostezkách. Místa, kde je třeba dbát opatrnosti, tato trasa sdílí s trasou ze sídliště Cihelna.

Trasa 2 (FOXCONN CZ s.r.o.)

Průběh trasy: Ohrazenická → Mladých → K Cihelně → Kunětická → přes zdymadlo → Labská → Vrchlického nábřeží → Tyršovo nábřeží → U Husova sboru → přes Karla IV. → Anenská → S. K. Neumanna → K Vinici → vlevo kolem nemocnice → pod Kyjevskou → Východní → Národních hrdinů → za přejezdem cyklostezka (vpravo) → FOXCONN CZ s.r.o.

Délka trasy: 6 km; 16 minut

Využití silnic: Ohrazenická → Mladých → K Cihelně → Kunětická → Labská (částečně); U Husova sboru; K Vinici; Východní (částečně); Národních hrdinů; zhruba 32 %

Využití cyklostezek: přes zdymadlo → Labská (částečně) → Vrchlického nábřeží → Tyršovo nábřeží; Anenská → S. K. Neumanna; vlevo kolem nemocnice → pod Kyjevskou; Východní (částečně); Za přejezdem cyklostezka (vpravo); zhruba 68 %

Hodnocení: Z důvodu blízkosti městských částí Polabiny a Cihelna je trasa z obou těchto částí velmi podobná. V podstatě lze říct, že po stránce CD jsou trasy téměř identické, protože dopravu po ulicích K Rozvodně a K Cihelně lze přirovnat k dopravě po ulicích

Ohrazenické a Mladých. Snad jen u ulic v Polabinách je mírně vyšší provoz, ale to jen nepatrně.

Trasa 3 (AFI PALACE)

Průběh trasy: Ohrazenická → Mladých → Hradecká → AFI PALACE

Délka trasy: 1,7 km; 4 minuty

Využití silnic: Ohrazenická → Mladých; zhruba 17 %

Využití cyklostezek: Hradecká; zhruba 83 %

Hodnocení: Trasa prakticky shodná s trasou ze sídliště Cihelna.

Trasa 4 (hlavní vlakové nádraží)

Průběh trasy: Ohrazenická → Mladých → Bělehradská → kpt. Bartoše → přes Palackého třídu → Pardubice hlavní nádraží

Délka trasy: 2,8 km; 7 minut

Využití silnic: Ohrazenická → Mladých; zhruba 10 %

Využití cyklostezek: Bělehradská → kpt. Bartoše; zhruba 90 %

Hodnocení: Zde platí to samé jako u předchozí trasy do OC AFI PALACE. Téměř žádný rozdíl oproti jízdě ze sídliště Cihelna.

Trasa 5 (Univerzita Pardubice)

Průběh trasy: Ohrazenická → Mladých → Univerzitní knihovna → Studentská → DFJP

Délka trasy: 0,6 km; 2 minuty

Využití silnic: Ohrazenická → Mladých → Studentská; zhruba 66 %

Využití cyklostezek: Univerzitní knihovna; zhruba 34 %

Hodnocení: Z Polabin je univerzita poměrně rychle dostupná i pěší dopravou, ale zde přece jenom jízdní kolo jako dopravní prostředek využije člověk spíš, než pokud bude vyjíždět z Cihelny, kde kolo v podstatě ani moc nepřipadá v úvahu. Pokud tedy z Polabin někdo jízdní kolo k dopravě k univerzitě využije, cestu zvládne bez problémů.

Trasa 6 (plavecký bazén)

Průběh trasy: Ohrazenická → Mladých → K Cihelně → Kunětická → přes zdymadlo → Labská → Vrchlického nábřeží → Tyršovo nábřeží → U Husova sboru → Jiráskova → plavecký bazén

Délka trasy: 3 km; 8 minut

Využití silnic: Ohrazenická → Mladých → K Cihelně → Kunětická → Labská (částečně); U Husova sboru → Jiráskova; zhruba 33 %

Využití cyklostezek: přes zdymadlo → Labská (částečně) → Vrchlického nábřeží → Tyršovo nábřeží; zhruba 67 %

Hodnocení: Podobná trasa jako ze sídliště Cihelna, a proto platí i stejné hodnocení.

2.2.4 Sídliště Dubina

Start: Jana Zajíce 983

Trasa 1 (Synthesia, a.s.)

Průběh trasy: Jana Zajíce 983 → Jana Zajíce → parkoviště Albert → Na Drážce → přes Na Drážce → přes Husovu → Husova → Mezi Mosty → Labská → přes zdymadlo → Kunětická → K Cihelně → přes Hradeckou → Poděbradská → přes Poděbradskou → Poděbradská → přes Poděbradskou → Synthesia, a.s.

Délka trasy: 7,5 km; 30 minut

Využití silnic: Jana Zajíce 983 → Jana Zajíce → parkoviště Albert; Husova (částečně) → Mezi Mosty → Labská; Kunětická → K Cihelně; zhruba 29 %

Využití cyklostezek: Na Drážce; Husova; přes zdymadlo; Poděbradská; 71 %

Hodnocení: Dubina je podobně jako Dukla od Synthesie poměrně vzdálena, ale to přesto nevylučuje kolo jako dopravní prostředek. Cesta je na začátku poměrně komplikovaná kvůli třem přejezdům pro cyklisty a dvěma přechodům pro chodce, přes které je nutno se dostat z ulice Na Drážce na Husovu. Vedle ulice Husovy pak vede cyklostezka a cesta se stane významně příjemnější. Cyklostezka ale bohužel nevede až na konec Husovy ulice a je tedy

nutné použít více frekventovanou silnici. Po ulici Mezi Mosty je pak trasa už bez komplikací a dále se shoduje s trasou z Cihelny.

Trasa 2 (FOXCONN CZ s.r.o.)

Průběh trasy: Jana Zajíce 983 (směr Černá za Bory) → cyklostezka směr Blahoutova (vpravo) → Blahoutova → K Lesu → Pod Lipami → Na Kopci → Spojilská → podjezdem na Fídrovu → za přejezdem cyklostezka (vpravo) → FOXCONN CZ s.r.o.

Délka trasy: 2,6 km; 6 minut

Využití silnic: K Lesu → Pod Lipami → Na Kopci → Spojilská; Za přejezdem cyklostezka (vpravo); zhruba 52 %

Využití cyklostezek: Jana Zajíce 983 (směr Černá za Bory) → cyklostezka směr Blahoutova (vpravo) → Blahoutova; podjezdem na Fídrovu; zhruba 48 %

Hodnocení: Foxconn je z Dubiny velmi dobře dostupný, protože trasa vede po cyklostezkách a málo frekventovaných silnicích. Na této trase je potřeba opatrně přejíždět přes ulici Dašickou, která patří k frekventovanějším.

Trasa 3 (AFI PALACE)

Průběh trasy: Jana Zajíce 983 → Jana Zajíce → parkoviště Albert → Na Drážce → přes Na Drážce → přes Husovu → Husova → Mezi Mosty → Bělobranské náměstí → Svaté Anežky České → Kostelní → Sukova třída → přes Hradeckou → přes nábřeží Závodu míru → Hradecká → AFI PALACE

Délka trasy: 3,5 km; 10 minut

Využití silnic: Jana Zajíce 983 → Jana Zajíce → parkoviště Albert; Husova (částečně) → Mezi Mosty → Bělobranské náměstí → Svaté Anežky České → Kostelní; zhruba 46 %

Využití cyklostezek: Na Drážce; Husova (částečně); Sukova třída; Hradecká; zhruba 54 %

Hodnocení: Začátek této trasy je shodný s trasou do Synthesie a začíná se lišit až na Bělobranském náměstí. Z něj je cesta po dlážděném povrchu a není tedy příliš komfortní, ale to lze v historickém centru čekat. Na trase je třeba přejít dva přechody pro chodce na světelných křižovatkách a zbytek cesty vede po cyklostezkách. Celkově se lze z Dubiny do OC AFI PALACE snadno dostat využitím CD.

Trasa 4 (hlavní vlakové nádraží)

Průběh trasy: Jana Zajíce 983 → Jana Zajíce → parkoviště Albert → Na Drážce → přes Na Drážce → přes Husovu → Husova → Mezi Mosty → Bělobranské náměstí → Svaté Anežky České → Kostelní → Sukova třída → přes Hradeckou → přes nábřeží Závodu míru → Hradecká → Masarykovo náměstí → přes Palackého třídu → Palackého třída → Pardubice hlavní nádraží

Délka trasy: 4,8 km; 12 minut

Využití silnic: Jana Zajíce 983 → Jana Zajíce → parkoviště Albert; Husova (částečně) → Mezi Mosty → Bělobranské náměstí → Svaté Anežky České → Kostelní; zhruba 25 %

Využití cyklostezek: Na Drážce; Husova; Sukova třída; Hradecká; Masarykovo náměstí → přes Palackého třídu → Palackého třída; zhruba 75 %

Hodnocení: Jako u většiny případů i zde je trasa podobná té do OC AFI PALACE a rozdíly už byly rozebrány výše.

Trasa 5 (Univerzita Pardubice)

Průběh trasy: Jana Zajíce 983 → Jana Zajíce → parkoviště Albert → Na Drážce → přes Na Drážce → přes Husovu → Husova → Mezi Mosty → Labská → přes zdymadlo → Kunětická → Studentská → DFJP

Délka trasy: 4 km; 10 minut

Využití silnic: Jana Zajíce 983 → Jana Zajíce → parkoviště Albert; Husova (částečně) → Mezi Mosty → Labská; Kunětická; zhruba 51 %

Využití cyklostezek: Na Drážce; Husova; přes zdymadlo; zhruba 49 %

Hodnocení: Trasa téměř shodná s tou do Synthesie, s rozdílem cíle cesty a jízdy přes ulici Studentskou, která je pro CD vhodná.

Trasa 6 (plavecký bazén)

Průběh trasy: Jana Zajíce 983 (směr Černá za Bory) → cyklostezka směr Blahoutova (vpravo) → Rumunská → Věry Junkové → Sezemická → Pospíšilovo náměstí → Gebauerova → Sakařova → Bubeníkova → Tyršovo nábřeží → U Husova sboru → Jiráskova → plavecký bazén

Délka trasy: 3,2 km; 8 minut

Využití silnic: Rumunská → Věry Junkové → Sezemická → Pospíšilovo náměstí → Gebauerova → Sakařova → Bubeníkova; U Husova sboru → Jiráskova; zhruba 57 %

Využití cyklostezek: Jana Zajíce 983 (směr Černá za Bory) → cyklostezka směr Blahoutova (vpravo); Tyršovo nábřeží; zhruba 43 %

Hodnocení: Trasa vedoucí převážně po málo frekventovaných silnicích s výjimkou Bubeníkovy ulice. Zde je asi nejlepší variantou sesednout z kola a chvíli pokračovat pěšky a za mostem přes Chrudimku přejít přes přechod pro chodce na Tyršovo nábřeží kde lze pokračovat po cyklostezce.

2.2.5 Sídliště Višňovka

Start: Benešovo náměstí

Trasa 1 (Synthesia, a.s.)

Průběh trasy: Benešovo náměstí → Rokycanova → Na Spravedlnosti → S. K. Neumanna → Anenská → přes Karla IV. → U Husova sboru → Tyršovo nábřeží → Vrchlického nábřeží → Labská → přes zdymadlo → Kunětická → K Cihelně → přes Hradeckou → Poděbradská → přes Poděbradskou → Poděbradská → přes Poděbradskou → Synthesia, a.s.

Délka trasy: 7,3 km, 30 minut

Využití silnic: Benešovo náměstí → Rokycanova; U Husova sboru; Labská → Kunětická → K Cihelně; zhruba 25 %

Využití cyklostezek: Na Spravedlnosti → S. K. Neumanna → Anenská; Tyršovo nábřeží → Vrchlického nábřeží; → Poděbradská; zhruba 75 %

Hodnocení: Na této trase je zdržením nejčastěji ulice Pichlova, která je velmi frekventovaná ale díky světelné křižovatce, která vytvoří často kolonu aut, je pak většinou možné bez problémů přejet tuto ulici. Od ulice Na Spravedlnosti vede trasa téměř výhradně po cyklostezkách a slabiny zbytku této trasy už byly popsány dříve.

Trasa 2 (FOXCONN CZ s.r.o.)

Průběh trasy: Benešovo náměstí → Rokycanova → Na Spravedlnosti → S. K. Neumanna → K Vinici → vlevo kolem nemocnice → pod Kyjevskou → Východní → Národních hrdinů → za přejezdem cyklostezka (vpravo) → FOXCONN CZ s.r.o.

Délka trasy: 3,1 km; 7 minut

Využití silnic: Benešovo náměstí → Rokycanova; K Vinici; Východní (částečně); Národních hrdinů; zhruba 60 %

Využití cyklostezek: Na Spravedlnosti → S. K. Neumanna; vlevo kolem nemocnice → pod Kyjevskou; Východní (částečně); Za přejezdem cyklostezka (vpravo); zhruba 40 %

Hodnocení: Spolu s Dubinou je z Višňovky Foxconn nejlépe dostupný. Problém s Pichlovou ulicí z předchozí trasy zde přetrvává, ale dále je trasa pro cyklisty téměř ideální.

Trasa 3 (AFI PALACE)

Průběh trasy: Benešovo náměstí → Rokycanova → Na Spravedlnosti → Jana Palacha → 17. listopadu → Smilova → Štefánikova → přes Palackého třídu → AFI PALACE

Délka trasy: 1,8 km; 5 minut

Využití silnic: Benešovo náměstí → Rokycanova; Smilova → Štefánikova; zhruba 45 %

Využití cyklostezek: Na Spravedlnosti → Jana Palacha → 17. listopadu; zhruba 55 %

Hodnocení: Když nebudeme brát v potaz Pichlovu ulici (přes kterou je nutno přejet ve všech trasách z Višňovky), tak tato trasa je pro CD docela vhodná. Problém nastává v odbočení na Smilovu ulici, kdy je třeba dát přednost protijedoucím automobilům, což na velmi frekventované ulici 17. listopadu může být dlouhodobou záležitostí. Řešením by bylo seskočení z kola a přejítí přes přechod pro chodce. Dále je už cesta poměrně klidná.

Trasa 4 (hlavní vlakové nádraží)

Průběh trasy: Benešovo náměstí → Rokycanova → Hlaváčova → přes Hlaváčovu → Palackého třída → Pardubice hlavní nádraží;

Délka trasy: 2,2 km; 7 minut

Využití silnic: Benešovo náměstí → Rokycanova; zhruba 30 %

Využití cyklostezek: Hlaváčova → Palackého třída; zhruba 70 %

Hodnocení: Na hlavní nádraží se z Višňovky pomocí jízdního kola lze dostat velmi snadno, kdy se hned po podjetí železniční trati a ulice Hlaváčovy lze vrátit k této ulici a využít cyklostezku, která kolem ní vede téměř až k hlavnímu nádraží. Spojení mezi Višňovkou a hlavním nádražím je tedy velmi dobré.

Trasa 5 (Univerzita Pardubice)

Průběh trasy: Benešovo náměstí → Rokycanova → Na Spravedlnosti → S. K. Neumanna → Anenská → přes Karla IV. → U Husova sboru → Tyršovo nábřeží → Vrchlického nábřeží → Labská → přes zdymadlo → Kunětická → Studentská → DFJP

Délka trasy: 3,8 km, 15 minut

Využití silnic: Benešovo náměstí → Rokycanova; U Husova sboru; Labská → Kunětická → Studentská; zhruba 54 %

Využití cyklostezek: Na Spravedlnosti → S. K. Neumanna → Anenská; Tyršovo nábřeží → Vrchlického nábřeží; zhruba 46 %

Hodnocení: Podobný případ jako u trasy z Dubiny, kdy je rozdíl s trasou do Synthesie pouze ulice Studentská.

Trasa 6 (plavecký bazén)

Průběh trasy: Benešovo náměstí → Rokycanova → Na Spravedlnosti → S. K. Neumanna → Anenská → přes Karla IV. → U Husova sboru → Jiráskova → plavecký bazén

Délka trasy: 1,5 km; 4 minuty

Využití silnic: Benešovo náměstí → Rokycanova; U Husova sboru → Jiráskova; zhruba 35 %

Využití cyklostezek: Na Spravedlnosti → S. K. Neumanna → Anenská; zhruba 65 %

Hodnocení: Mezi touto trasou a trasou na univerzitu je rozdílem pouze kratší délka kvůli blízkosti cíle dojížděky, jinak jsou obě trasy stejně vhodné pro CD.

2.3 Parkovací cykloinfrastruktura v Pardubicích

K využívání jízdního kola jako dopravního prostředku je nutné ho uskladnit na dobu, po kterou nebude využíváno k přepravě. Nalezení vhodného místa k parkování může být ale někdy velkým problémem.

Obrázek 6: Stojany pro krátkodobé parkování *Obrázek 5: Stojany pro dlouhodobé parkování*



Zdroj: autor



Zdroj: autor

V Pardubicích se k parkování jízdních kol nejčastěji používají cyklostojany, které slouží k zamknutí předního kola (viz obrázek 5) a pak stojany vypadající jako obrácené písmeno „U“ (viz obrázek 6). První typ by měl sloužit výhradně pro krátké parkování a je proto nevhodný například u škol, větších prodejen, finančních institucí nebo úřadů, kde je pravděpodobná delší doba parkování. Bohužel je u těchto objektů v Pardubicích velmi často využíván vzhledem k jeho příznivé ceně. Druhý typ je jednoznačně bezpečnější, protože kolo lze uzamknout rámem ke stojanu a to zaručuje velmi vysokou ochranu před krádeží. Těchto stojanů je ale využíváno poměrně málo.

3 Návrh na zlepšení cyklistické dopravy v Pardubicích

V Pardubicích jsou cyklostezky v poměrně dobrém stavu a je tedy nutné se nejprve věnovat dalším problémům. Výrazným problémem je nedostatek bezpečných parkovacích míst a někdy i nedostatek alespoň nějakých parkovacích míst pro jízdní kola. Z tohoto důvodu je potřeba se na tuto problematiku důkladně zaměřit a vytipovat vhodná místa k umístění bezpečných stojanů s odhadem potřebné kapacity.

3.1 Návrhy pro zlepšení parkovací cykloinfrastruktury

Pro zlepšení parkovací infrastruktury je nutné hledat možnosti, jak tuto infrastrukturu vylepšovat, protože nelze sestavit univerzální plán parkování a je tedy nutné se věnovat každému místu s potřebou parkování individuálně.

3.1.1 Nezbytné vlastnosti parkovacího místa

Hlavní vlastnosti byly popsány v kapitole 1.6 a zde je potřeba převést tyto parametry do konkrétní podoby. Parkovací místa by se měla umísťovat blízko vchodu do budov, ke kterým tato místa náleží. Umístění blízko cyklostezky zde není tak podstatné, protože cyklisté ve výsledku musí projít vchodem a tak je umístění blízko tras využívaných cyklisty důležité spíše pro parkování na místech, kde je více potenciálních bodů zájmu a ne jeden konkrétní. Při umísťování parkovacích zařízení (nejčastěji stojanů) je nutné brát v úvahu i pohyb cyklistů, kteří tato zařízení využívají. Co se týče umístění, neměla by tato zařízení být za něčím skryta nebo vzdálena daleko od vchodu a pohyb cyklistů umísťujících svá kola do stojanů by neměl omezovat provoz například na cyklostezce.

Neméně důležitou vlastností je schopnost zabezpečit, aby bylo možné kolo uzamknout ke stojanu rámem, protože to je asi jediná možnost, jak velmi dobře zajistit kolo proti krádeži. Teoreticky by na krátkodobé parkování měly postačovat stojany, ke kterým se zamyká pouze přední kolo, ale v dnešní době je podle mého názoru přece jenom vhodnější uzamykat kolo ke stojanu rámem. V podstatě není ani tak nutné, aby byly tyto stojany vybaveny přípravou pro zámeček, protože většina cyklistů má vlastní zámky a tak je zbytečné stojany takto vybavovat.

Třetí klíčovou vlastností je zajištění dostatečné kapacity, která by měla pokrývat poptávku a počítat i s expanzí CD. Odhadnout tuto poptávku je ale poměrně komplikované, protože může být velmi proměnlivá ve velmi krátkém čase, kdy dopoledne mohou být stojany

plně využity a odpoledne už být téměř bez užitku. Zjištění potřebné kapacity je tedy dlouhodobý proces, který v podstatě nikdy nekončí, protože poptávka se v průběhu let může výrazně měnit.

3.1.2 Univerzita Pardubice – vybraná místa

Univerzita je díky cyklostezkám v okolí na kole snadno dostupná a také kvalitních míst pro parkování je tady relativně dost. Pokud vezmu v úvahu pouze Dopravní fakultu Jana Pernera a univerzitní aulu, tak je počet parkovacích stanovišť roven třem. Situace ovšem není ideální. Zvláště to platí při příjezdu po ulici Studentské směrem z Polabin, jak je vidět na obrázku 7. Stanoviště u budovy „DA“ je totiž z velké části skryto za zelení.

Obrázek 7: Pohled na první stanoviště ze Studentské ulice



Zdroj: autor

Druhé je pro změnu za budovou s posluchárnami B1, B2 a B3 (viz obrázek 8). Řešením by mohlo být nakreslení piktogramů, které by cyklistům pomohly v nalezení parkovacího místa, na Studentskou ulici a před vchod na fakultu.

Obrázek 8: Druhé stanoviště skryté za posluchárnami



Zdroj: autor

Na prvním stanovišti (viz obrázek 9) se nachází bezpečné stojany, ale jsou zde i dva segmenty nevhodných stojanů. Tyto segmenty by měly být nahrazeny segmenty, ke kterým lze zamknout rám kola.

Obrázek 9: První stanoviště u dopravní fakulty



Zdroj: autor

Na druhém stanovišti (viz obrázek 10) se nachází pouze stojany, ke kterým lze zamknout rám kola a je tedy v pořádku. Kapacita obou stanovišť dohromady je dostačující, ale potenciálně je potřeba počítat s jejím navýšením. U obou stanovišť je pro toto zvýšení dostatek prostoru a není potřeba hledat další umístění.

Obrázek 10: Druhé stanoviště u dopravní fakulty



Zdroj: autor

Doporučení: nakreslení piktogramů, které ukazují umístění parkovacích míst, na Studentskou ulici a před vchod na fakultu, nahrazení segmentů pro krátkodobé parkování segmenty pro dlouhodobé parkování.

Horší situace pak nastává u stanoviště před aulou. Protože aulu sdílí celá univerzita, může být problém najít parkovací místo právě zde. Je ovšem velmi problematické odhadnout skutečnou potřebu, díky jejím neustálým změnám.

Obrázek 11: Stojany před aulou vhodné pro dlouhodobé parkování



Zdroj: autor

Rozhodně bych však doporučil nahradit segment zastaralých stojanů, které stojí před univerzitní knihovnou. Absolutně nesplňují dnešní požadavky na parkování kol a navíc nevypadají nijak hezky.

Obrázek 12: Zastaralé stojany před univerzitní knihovnou



Zdroj: autor

Doporučení: zvýšení kapacity stojanů, nahrazení zastaralých stojanů modernějšími, vhodnými pro dlouhodobé parkování.

V rámci univerzity je také možné navštěvovat budovy univerzity na náměstí Čs. Legií a tak je i zde potřeba počítat s CD. Jsou zde tedy stojany umístěné napravo od vchodu do budovy. Tyto stojany jsou poměrně zajímavé, jsou to stojany vzdáleně podobné stojanům k uzamknutí předního kola, ale místo umístění na zemi jsou umístěny vertikálně a umožňují

tedy uzamknutí kola k jeho pevné části – pokud do tohoto stojanu umístíme zadní kolo. Toto uzamknutí je ale podle mého názoru značně nekomfortní a zbytečně komplikované. Doporučil bych tedy nahrazení těchto stojanů jiným typem, na druhou stranu musím uznat, že jsou mnohem vhodnější než běžné stojany pro krátkodobé parkování. Umístění stojanů blízko vchodu je v pořádku a je zde také dostatek prostoru k manipulaci s jízdním kolem. Kapacita stojanů je v čase výrazně proměnlivá, protože např. dopoledne nemusí být kapacita téměř vůbec využita, ale ten samý den odpoledne už nemusí dostačovat. Z prostorového uspořádání zde ale téměř není možné využít stojany oboustranné, které by vyžadovaly přístup z přední i zadní strany. Místo těchto stojanů s přípravou pro zámek bych zde tedy doporučil jejich jednodušší variantu, kde kola parkují pouze z přední strany.

Obrázek 13: Stojany před budovou univerzity na náměstí Čs. Legií



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů, navýšení kapacity zhruba o 20 parkovacích míst.

3.1.3 Albert hypermarket

Hypermarket Albert disponuje dvěma stanovišti, kde je možné zaparkovat jízdní kolo. První se nachází u jihovýchodního rohu budovy nedaleko zastávky MHD, tedy u Palackého třídy. Druhé stanoviště je umístěno u dalšího vchodu zhruba uprostřed východní části budovy.

Stanoviště nacházející se u zastávky MHD má celkem 10 stojanů, kdy ke každému lze uzamknout dvě jízdní kola. Tuto kapacitu by bylo vhodné rozšířit o dalších 5 stojanů, protože jak dopoledne, tak odpoledne je tato kapacita využita zhruba z 80 %. Jejich umístění v zásadě špatné není, protože se nachází nedaleko vchodu do budovy a je zde i dostatek prostoru.

Problém může nastat, pokud cyklista uzamkne jízdní kolo předním kolem blíže hypermarketu (bude tedy s kolem vyjíždět ze stojanu směrem k silnici). Při vyjíždění s kolem

ze stojanu totiž neopatrný cyklista může zasáhnout zadním kolem do cyklostezky a ohrozit tak jiného cyklistu, který bude zrovna projíždět. Není to ale problém zásadní, protože ho lze odstranit pozorností obou cyklistů. Zdejší cyklostezka ale nepatří k nejvyužívanějším ve městě a tak tento problém tedy není potřeba výrazně řešit. Popsané stanoviště je vidět na obrázku 14, ze kterého je jasně patrné velké využití kapacity stanoviště.

Obrázek 14: První stanoviště u hypermarketu Albert



Zdroj: autor

Doporučení: navýšení kapacity alespoň o 5 míst

Horší je to ale se stanovištěm nacházejícím se u druhého vchodu. Stojany zde umístěné patří k typu, který je vhodný pouze pro krátkodobé parkování (zamykání předního kola) a pro parkování před obchodem, kde se předpokládá parkování dlouhodobější, je tento typ tedy zcela nevhodný. Umístění je v pořádku. Je zde dostatek prostoru a před vchodem stojany také každý uvidí a tím je postaráno o aktivní bezpečnost zaparkovaných kol.

Obrázek 15: Druhé stanoviště u hypermarketu Albert



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů

3.1.4 AFI PALACE

OC AFI PALACE patří k největším nákupním centrům v Pardubicích. Nachází se zde mnoho obchodů a díky umístění v podstatě ve středu města je nutné zajistit zde kvalitní parkování pro jízdní kola.

Autoři zdejších parkovacích stojanů se spíše místo kvality soustředily na vzhled. Ten sice někomu může připadat zajímavý nebo dokonce hezký. Krása někdy sice může být i užitečná, ale tohle podle mého názoru není ten příklad. K těmto stojanům lze uzamknout pouze přední kolo a navíc bych měl obavu, že by se mohl poškodit výplet kola. Stojany doporučuji jednoznačně vyměnit za stojany určené pro dlouhodobější parkování.

Stojany jsou umístěny na několika stanovištích. Při jízdě po cyklostezce směrem od hlavního nádraží je první stanoviště nedaleko přejezdu pro cyklisty přes Palackého třídu. Další je u pravé strany nedalekého hlavního vchodu. Další dvě se nachází u druhého vchodu dále směrem k Labi.

První stanoviště podle mého názoru je zbytečně až příliš vzdáleno od vchodu do OC. Nevidím jediný důvod, proč by toto stanoviště nemohlo být přímo u hlavního vchodu, tam je na něj dostatek místa a určitě by toto stanoviště pak bylo více využíváno. Myslím, že to je mnohem důležitější než jeho umístění těsně vedle cyklostezky. Případně by celé toto stanoviště mohlo splynout se stanovištěm, které se nachází blíže hlavnímu vchodu. Celkově mi toto stanoviště připadá jako nápad s dobrým úmyslem, který ale bohužel nebyl příliš dobře uplatněn.

Obrázek 16: První stanoviště u OC AFI PALACE



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů, přemístění blíže vchodu

Druhé stanoviště - u hlavního vchodu, je podle mého názoru mnohem lépe umístěno. Je zde dostatek prostoru ke snadné manipulaci s jízdními koly a stanoviště je také téměř nemožné přehlédnout. Z tohoto ohledu tedy toto stanoviště vidím jako mnohem povedenější než stanoviště předešlé. Pokud by se ke stanovišti připojila kapacita předchozího, pak by byla podle mého názoru dostačující a využívána zhruba na 70 až 90 %.

Obrázek 17: Druhé stanoviště u OC AFI PALACE

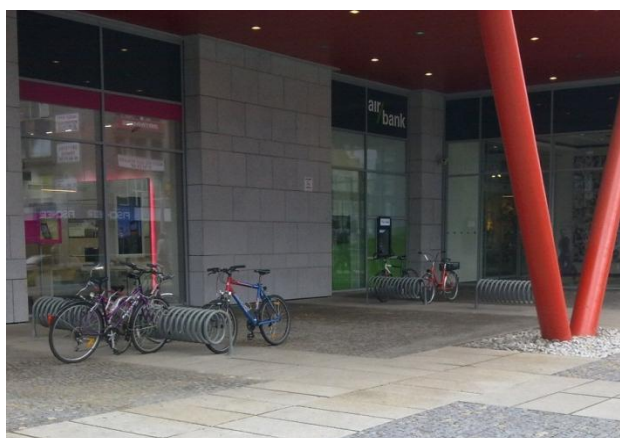


Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů

Poslední stanoviště je na tom ve všech ohledech (umístění, kapacita, prostor) asi nejlépe. Ale zpět ke třetímu stanovišti. Manipulační prostor je zhruba stejný jako u druhého a tak zde tedy není žádný problém. Stanoviště se taky nachází přímo u druhého vchodu do budovy a tak jeho jedinou vadou je použitý typ stojanů. Ten doporučuji ostatně nahradit u všech tří stanovišť.

Obrázek 18: Třetí stanoviště u OC AFI PALACE



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů

3.1.5 Plavecký bazén

Plavecký bazén – jako jeden z hlavních cílů dojíždění, by měl být pro parkování cyklistů velmi dobře připraven. A skutečně tomu tak je, plavecký bazén sice ještě stále není otevřen pro veřejnost (psáno 13. května 2012), ale měl jsem možnost vidět zdejší vybavenost pro parkování cyklistů a je na výborné úrovni. U plaveckého bazénu rozhodně nelze počítat s krátkodobým parkováním a jsou zde tedy umístěny stojany pro dlouhodobé parkování. Tyto stojany se nachází přímo před vchodem a jejich kapacita (zhruba 80 kol) je podle mého názoru dostatečná. I když na toto zhodnocení je ještě brzy, protože pravým ověřením bude až provoz areálu, který odpoví na otázku, jestli je kapacita skutečně dostatečná. Parkovišti před plaveckým bazénem tedy není co vytknout a je nutné uznat, že zde byla odvedena skutečně dobrá práce, která by ale měla být odvedena před každým místem, kde se počítá s využitím CD.

Obrázek 19: Stanoviště před plaveckým bazénem



Zdroj: autor

Doporučení: potenciálně navýšit kapacitu při velké obsazenosti

3.1.6 Vybrané pošty v Pardubicích

Pošta Pardubice 4

U pošty v městské části Dukla není potřeba umístit stojany pro jízdní kola s vysokou kapacitou. Bohatě by měly postačit zhruba 3 stojany, kdy ke každému je možné z každé strany uzamknout jedno jízdní kolo. Celkem by tedy bylo možné uzamknout až šest jízdních kol. Je otázkou jestli by umístěním kvalitních stojanů nevzrostl zájem o stojany a tím i potřeba zvýšit jejich kapacitu. Rozhodně je ale třeba vyměnit stávající stojany za typ pro dlouhodobé parkování.

Umístění stojanů u lampy veřejného osvětlení není nevhodné, a proto bych ho neměnil. V případě, že by byla potřeba využívat větší kapacitu stojanů, by mohl nastat problém. Tím problémem je blízkost zastávky MHD a s tím související zvýšený pohyb chodců v okolí pošty. Stojany by se tedy musely umístit dále od pošty k obchodu vedle pošty.

Obrázek 20: Stojany před poštou Pardubice 4



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů, navýšení kapacity na 6 kol

Pošta Pardubice 2

Parkovací infrastruktura pro jízdní kola před poštou nedaleko hlavního vlakového nádraží se skládá ze dvou stanovišť (spíše jednoho stanoviště se dvěma segmenty), umístěných před vchodem do budovy pošty. V tomto ohledu je umístění v pořádku, nedaleko vchodu, ale podobně jako u prvního stanoviště před hypermarketem Albert je zde riziko při vyjíždění se zaparkovaným kolem směrem do cyklostezky. Navíc je zde reklamní sloup, který brání v dobrém přehledu o situaci a je zde riziko nehody. Vzhledem k tomu že cyklostezka k nádraží je výrazně více frekventovaná, než cyklostezka u hypermarketu Albert, tak bych doporučil změnu umístění stojanů (segmentu blíže nádraží) blíže k budově pošty. Zde by sice mohlo docházet k omezení pohybu chodců, ale chodník před poštou je poměrně široký a považuji to tedy za malý problém v ohledu k možné srážce rozjetého cyklisty.

Segment, který by bylo vhodné přemístit, se skládá ze stojanů pro dlouhodobé parkování a nemám tedy k němu výhrady. Druhý segment se skládá ze stojanů připomínajících tvar bumerangu, které jsou vhodné pouze pro krátkodobé parkování, a nejsem si jistý, jestli zde není pravděpodobné poškození výpletu kola. Každopádně by bylo vhodné nahradit je stojany pro dlouhodobé parkování, ale v případě pošty, kde se nepředpokládá příliš dlouhá parkovací doba, by se ještě dalo přimhouřit oko a tyto stojany ponechat. Kapacita

obou segmentů dohromady je podle mého názoru dostačující, ale protože obsazenost míst je velmi specifická pro různé denní doby i dny, je zde možné kapacitu zvýšit. Ale v současné době to zřejmě nebude nutné.

Obrázek 21: Stojany před poštou Pardubice 2



Zdroj: autor

Doporučení: přemístění stojanů pro dlouhodobé parkování blíže budově pošty, případně nahrazení stojanů pro krátkodobé parkování

Pošta Pardubice 1

Před poštou na třídě Míru není žádný stojan, ke kterému by cyklisté mohli umístit svá kola, což je podle mě docela zásadní problém. Stojany u nedaleké cyklostezky v ulici Na Hrádku jsou proto jedinou možností, jak si bezpečně uschovat jízdní kolo při návštěvě této pošty.

Tyto stojany se skládají ze dvou segmentů stojících proti sobě. K těmto stojanům lze uzamknout rám kola, a proto jsou rozhodně vhodné pro dlouhodobé parkování. Jejich umístění blízko cyklostezky je sice vhodné v tom ohledu, že je cyklisté s velkou pravděpodobností nepřehlédnou, ale při vyjíždění ze stojanu by nepozorný cyklista mohl ohrozit svého kolegu, který bude právě po cyklostezce projíždět. Z tohoto pohledu mi přijde jejich umístění nepromyšlené a doporučil bych je přemístit. Nyní stojí vedle zábradlí, které zabraňuje průjezdu automobilů na třídu Míru, podle mého názoru by ale mnohem vhodnějším řešením bylo umístění stojanu proti tomuto zábradlí, tím by se zabránilo případným kolizím, protože při vyjíždění ze stojanů by cyklista směřoval na třídu Míru a nekřížil by tedy cyklostezku. Je možné namítat, že je zde poměrně dobře vidět na stojany a cyklisté by měli předvídat, ale to je podle mého názoru hodně alibistické řešení místo snahy, aby cyklisté museli předvídat co nejméně.

V ohledu kapacity je situace poměrně komplikovaná, protože stojany nejsou určeny výhradně pro poštu a jejich kapacita se tedy neodvíjí od potřeb pošty, ale i dalších budov v okolí, z tohoto pohledu by kapacita určitě mohla narůst, ale lepším řešením by bylo umístění stojanů cca pro 5 kol před každou budovu s předpokladem zájmu cyklistů.

Obrázek 22: Parkování u pošty Pardubice 1



Zdroj: autor

Doporučení: umístění jednostranného stojanu (kola lze zamykat pouze zepředu) o kapacitě minimálně 5 kol před budovu pošty

Pošta Pardubice 9

Před poštou v Polabinách se nachází poměrně neobvyklé stojany, které nezajišťují dostatečnou bezpečnost kola (lze k nim uzamknout pouze přední kolo), ale jsou i značně nekomfortní, kdy k zaparkování je nutné kolo mírně nazdvihnout a pak je teprve možné ho uzamknout. To je podle mého názoru absolutně nevhodné řešení např. pro ženy nebo důchodce. Stojany tedy doporučuji jednoznačně nahradit.

Obrázek 23: Stojany před poštou Pardubice 9



Zdroj: autor

Kapacita současných stojanů je zhruba 10 kol a je dostatečná a nevidím zde nějaký významný důvod pro její navyšování. Umístění stojanů je v pořádku z ohledu blízkosti vchodu do budovy pošty, ale vzhledem k ne příliš velkému prostoru před tímto vchodem by bylo vhodné uvažovat o přemístění stojanů. V blízkém okolí pro stojany není žádné výrazně vhodnější místo a tak lze tedy toto umístění tolerovat.

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů

3.1.7 OC Grand

U OC Grand se nachází pouze jedno stanoviště stojanů, které jsou navíc pro krátkodobé parkování, takže zde by to určitě chtělo změnu. Kapacita je zde také velmi nízká, ale to souvisí s menším využíváním CD pro dopravu k obchodům v tomto OC. Vzhledem k jeho blízkosti zastávky MHD a centru města zde většina návštěvníků (kterých zřejmě není mnoho) využívá k dopravě spíše MHD a IAD nebo chodí pěšky a je tedy otázkou jestli vůbec má smysl uvažovat o rozšíření kapacity zdejších parkovacích míst.

Obrázek 24: Stojany před OC Grand



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů, případně navýšení kapacity

3.1.8 Třída Míru

Na třídě Míru se nachází mnoho menších či větších obchodů a jiných institucí a je tedy vhodné počítat s využíváním CD. Každá instituce či obchod nedává k dispozici žádný stojan, kde by cyklista mohl své kolo bezpečně uložit a pokud ano, tak je to stojan výhradně pro krátkodobé parkování a není pro dnešní potřeby cyklistů příliš vhodný. Dobrým řešením by bylo před každou z těchto budov umístit stojany pro cca 5 jízdních kol, čímž by bylo zajištěno umístění nedaleko cíle cesty, bezpečná úschova i dostatečná kapacita. Ovšem pokud by cyklista chtěl navštívit více institucí či obchodů, je zbytečné, aby znovu odemykal jízdní kolo a zamykal ho o kousek dál. Navíc by se mohlo stát, že kapacita u jednoho stanoviště bude příliš malá a u jiného zase zbytečně vysoká. Lepším řešením by podle mého názoru bylo umístění stanoviště s vyšší kapacitou (zhruba 50 jízdních kol) například na náměstíčko před budovou České pojišťovny, kde by pro stojany byl dostatek prostoru. Další stanoviště by mohlo být umístěno na náměstíčko před budovou Východočeského divadla, čímž by byl zajištěn dostatek parkovacích míst i na straně třídy Míru blíže Pernštýnskému náměstí.

Doporučení: umístění stanovišť o kapacitě zhruba 50 parkovacích míst na náměstíčko před budovu České pojišťovny a na náměstíčko před budovu Východočeského divadla.

3.1.9 Hlavní nádraží

Hlavní vlakové nádraží v Pardubicích je jedno z nejvíce cyklisty využívaných míst pro dojíždění. Samozřejmě by tedy mělo být bezpečné a bezproblémové parkování pro jízdní kola. Z části může platit alespoň bezpečnostní hledisko, protože zde jsou umístěné i stojany pro dlouhodobé parkování, ale bezproblémové zaparkování u hlavního nádraží rozhodně nenastává. Je tady totiž výrazně nedostatečná kapacita pro zaparkování kol. Kola jsou zaparkovaná k čemukoliv, k čemu v podstatě kolo zaparkovat lze, například k železnému zábradlí nebo lampě veřejného osvětlení. Může to být způsobeno i tím, že při velké obsazenosti parkovacích míst člověk nechce ztrácet čas hledáním několika málo volných a tak radši kolo připevní k něčemu, co mu zajistí, že kolo zůstane na stejném místě, když si pro něj přijde.

Hlavní stanoviště disponuje sice poměrně slušnou kapacitou (odhadem pro 80 až 100 kol), ale díky rozvinutosti pardubické CD je to málo. Zde je tedy nutnost tuto kapacitu výrazně navýšit – doporučil bych navýšení zhruba o polovinu. Z prostorového hlediska je na tom toto stanoviště o poznání líp, ale přesto si myslím, že by bylo vhodnější

umístění na jiném místě – přímo před budovou nádraží. Prostoru je sice dostatek, ale nepůsobí nijak hezky a myslím, že místo přímo před nádražní budovou by bylo pro stanoviště vhodnější. Stojany jsou zde smíšené, větší část je vhodná pro dlouhodobé parkování, ale jsou zde i stojany nevhodné, které sice teoreticky navyšují kapacitu, ale cyklisté (zřejmě po špatné zkušenosti) už u nich spíše neparkují a tak tedy zůstává pouze u teorie, co se týká kapacity.

Obrázek 25: Stojany u hlavního nádraží



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení zastaralých nevyhovujících stojanů, navýšení kapacity zhruba na 150 míst, případně přemístění před budovu nádraží

3.1.10 Supermarket Kaufland - Polabiny

Před supermarketem Kaufland v Polabinách je výrazná potřeba parkovacích míst, protože sem na kole jezdí mnoho zákazníků díky dostupnosti místa CD. Nachází se zde tedy dvě stanoviště, kde je možné jízdní kolo zaparkovat.

První stanoviště se nachází u vchodu, kde je možné vracet vratné lahve. Zde jsou umístěny stojany stejné jako dva nevhodné segmenty u budovy dopravní fakulty „DA“. Jak už tedy bylo zmíněno výše, jsou tyto stojany pro dlouhodobé parkování nevhodné. Nicméně vracení lahví by nemělo patřit k časově náročným činnostem a je možné tolerovat stojany pro krátkodobé parkování. Jiná situace nastává v případě, kdy cyklista nejdříve vrací lahve a následně jde nakoupit. Je zbytečné, aby ztrácel čas odemykáním kola a jeho dalším zamykáním o pár metrů dál. V tomto případě jsou stojany už ovšem nevhodné. Doporučil bych tedy stejně jejich výměnu za typ pro dlouhodobé parkování, které jsou vhodné pro obě popsané situace. Stanoviště nabízí stojany s parkováním pouze zepředu a prostorově tedy vyhovují a jsou vhodné. Jejich umístění hned u vchodu je také v pořádku. Jediným

doporučením tedy zůstává výměna stojanů za stojany pro dlouhodobé parkování, protože kapacitně (zhruba 15 kol) jsou dostačující.

Obrázek 26: První stanoviště u Kauflandu - Polabiny



Zdroj: autor

Druhé stanoviště se nachází severněji u hlavního vchodu do supermarketu. Je tedy jasně určeno pro parkování při nákupu a mělo by tedy sloužit pro dlouhodobější parkování. K tomu jsou ale použity stejné stojany jako u prvního stanoviště a zde je jejich výměna bezpodmínečně nutná.

Obrázek 27: Nevhodné stojany na druhém stanovišti



Zdroj: autor

Nachází se zde také stojany vhodné pro dlouhodobé parkování, které nepatří přímo ke Kauflandu, ale to při parkování nerozhoduje. Je poměrně zajímavé, že cyklisté přesto využívají nevhodné stojany místo těchto, což mně velmi překvapilo. Nevýhodou těchto stojanů je ale jejich špatné umístění. Jsou totiž umístěny do tvaru písmene U a díky tomu není možné využít zároveň jejich krajní části, čímž je výrazně omezena jejich kapacita. Společná kapacita obou segmentů je díky velkému zájmu cyklistů o parkování před tímto obchodem

celkově nedostatečná. Nicméně v tomto případě by podle mě bylo vhodné přidat další stojany s kapacitou alespoň pro 10 kol.

Obrázek 28: Nevhodně umístěné stojany na druhém stanovišti



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení nevyhovujících stojanů, přemístění stojanů pro dlouhodobé parkování, zvýšení kapacity alespoň o 10 kol

3.1.11 Hypermarket Globus

U hypermarketu Globus lze nalézt pouze jedno stanoviště pro parkování jízdních kol. Toto stanoviště se nachází nedaleko jižního vchodu do budovy.

Obrázek 29: Stojany u hypermarketu Globus



Zdroj: autor

Umístění blízko vchodu je v pořádku, je zde i dostatek prostoru, ale uspořádání stojanů tímto prostorem podle mého názoru zbytečně plýtvá. Stojany jsou umístěny za sebou, takže při vyjíždění ze stojanů blíže vchodu kolo směřuje téměř do stojanu v druhém segmentu. Řešením by bylo postavení stojanů vedle sebe, což by vypadalo podle mého názoru lépe a fungovalo by účelněji. Mnohem horší jsou však použité stojany. Jsou totiž stejné jako

u supermarketu Kaufland a pro dlouhodobé parkování tedy zcela nevhodné. Kapacita stojanů je zhruba 30 jízdnic kol a je využívána asi z 85 až 90 %.

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů, navýšení kapacity, případně přemístění stojanů

3.1.12 Hypermarket Interspar

U Intersparu je možné najít několik menších stanovišť se stojany rozmístěnými kolem celé budovy.

První stanoviště se nachází u severního vchodu do budovy naproti Baumaxu. Je ovšem skryto za vchodem a podle mého názoru je tedy špatně umístěno. Rozhodně bych ho umístil spíše na stranu blíže parkovišti před obchodem, případně nějak na stojany na kola upozornil, pro jejich snadnější nalezení. Prostoru je zde dostatek a manipulace s kolem je tedy velmi snadná. Bohužel jsou zde znovu umístěné stojany, ke kterým lze uzamknout pouze přední kolo a v tomto ohledu je tedy stanoviště znovu nevhodné.

Obrázek 30: První stanoviště u hypermarketu Interspar



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů, přemístění blíže parkovišti

Dalším stanovištěm je možné nazvat několik stojanů nacházejících se na kraji parkoviště blíže budově obchodu. Jsou zde dva segmenty stojanů, z nichž každý disponuje kapacitou pro 6 kol. Podle mého názoru jsou ale nesmyslně umístěny. Jedna ze stran, totiž zasahuje do parkovacího místa a v případě zaparkování automobilu právě na toto místo se kapacita okamžitě snižuje na polovinu. Zde je tedy nutný a logický jejich posun o devadesát stupňů směrem k Baumaxu, případně jejich posun, aby bylo možné s koly snadno manipulovat. Tato parkovací místa nejsou příliš využívána, a proto jejich kapacita dostačuje. Myslím, že by zde byl prostor pro zdvojnásobení této kapacity, ale to by pak bylo vhodné

stojany umístit mimo parkoviště. Stojany jsou nicméně z hlediska bezpečnosti vhodnější než ty u prvního stanoviště. Doporučuji tedy jenom jejich přemístění, jak je popsáno.

Obrázek 31: Druhé stanoviště na parkovišti hypermarketu Interspar



Zdroj: autor

Doporučení: změnit umístění stojanů

Třetím stanovištěm je stanoviště u vchodu, kde se vykupují lahve. Zde jsou nevyhovující stojany s kapacitou 15 kol. Tato kapacita je podle mého názoru poměrně nízká a rozhodně bych doporučil její navýšení. Prostoru je zde dost a i umístění stojanů blízko vchodu je vhodné a tomu odpovídá také časté využívání těchto stojanů, které je místy i 100%.

Obrázek 32: Třetí stanoviště u vchodu do hypermarketu Interspar



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů, navýšení kapacity na dvojnásobek (30 kol)

3.1.13 Supermarket Kaufland – Višňovka

Supermarket Kaufland na Višňovce je na tom s využíváním stojanů pro jízdní kola podobně jako ten v Polabinách. Velmi často jsou stojany zaplněné a je třeba hledat místo, kde lze kolo bezpečně ponechat po dobu nákupu. Dvě stanoviště z obou stran vchodu jsou tedy nedostačující, a proto je nutné kapacitu ještě navýšit. Dalším problémem zdejšího parkování jsou použité stojany. Tyto stojany jsou stejné jako v případě Kauflandu v Polabinách a pro úschovu jízdního kola po dobu nákupu nejsou vhodné. Co se týká umístění stojanů, je na tom Kaufland poměrně dobře, stojany jsou blízko vchodu dobře viditelné a není problém při manipulaci s kolem.

Obrázek 33: Stojany před Kauflandem na Višňovce



Zdroj: autor

Doporučení: nahrazení stávajících stojanů, zvýšení kapacity zhruba o 50 %

3.1.14 Přehled návrhů změn parkovacích míst

Zde je vhodné zopakovat všechny návrhy pro jednotlivá místa, kterými jsem se zabýval z důvodu přehlednosti. U parkovacích míst jsem stanovil 4 druhy hodnocení, kdy „spíše ANO“ značí splnění většiny parametrů, které jsou žádoucí. Naopak hodnocení „spíše NE“ značí splnění pouze mála parametrů. Hodnocení „ANO“ a „NE“ pak označují splnění všech parametrů, resp. nesplnění žádných. Hodnocená je dostatečná kapacita, správné umístění a použité stojany.

Tabulka 3: Hodnocení parkovacích míst

Místo	Dostatečná kapacita	Správné umístění	Vhodné stojany
Univerzita	spíše NE	spíše NE	spíše ANO
Albert	NE	ANO	spíše ANO
AFI PALACE	ANO	spíše ANO	NE
Plavecký bazén	spíše ANO	ANO	ANO
Pošta Pardubice 4	spíše NE	ANO	NE
Pošta Pardubice 2	ANO	spíše NE	spíše ANO
Pošta Pardubice 1	spíše NE	NE	ANO
Pošta Pardubice 9	ANO	ANO	NE
OC Grand	spíše ANO	ANO	NE
třída Míru	NE	NE	NE
Hlavní nádraží	NE	spíše NE	spíše ANO
Kaufland Polabiny	spíše NE	ANO	NE
Globus	spíše NE	spíše ANO	NE
Interspar	NE	spíše NE	spíše NE
Kaufland Višňovka	NE	ANO	NE

Zdroj: autor

Z tabulky 3 je tedy jasně patrné, že situace ohledně parkovacích míst v Pardubicích není moc dobrá a je tedy nutné věnovat jí náležitou pozornost. V podstatě žádné vybrané místo neposkytuje ideální podmínky pro parkování kol, snad jen s výjimkou plaveckého bazénu, kde je hodnocení „spíše ANO“ z důvodu možné budoucí vyšší využitelnosti CD pro dopravu do tohoto místa a s tím související potřeba vyšší kapacity parkovacích stojanů.

Také univerzita nebo pošta u hlavního nádraží na tom nejsou příliš špatně, ale vyskytují se zde problémy popsány v předchozích kapitolách. Všeobecně lze konstatovat, že nejčastějším problémem jsou nevhodné stojany, kdy podle tabulky 3 toto kritérium plně splňuje pouze plavecký bazén, protože stojany hodnocené u pošty na třídě Míru nepatří přímo k poště. Ovšem ani místa jako hlavní nádraží nebo univerzita s hodnocením „spíše ano“ nelze hodnotit v tomto ohledu nijak zvlášť špatně.

Problémy s kapacitou nastávají především u vlakového nádraží, kde je situace poměrně vážná, ale u ostatních míst s hodnocením „NE“ to je spíše doporučení než nutnost okamžitého navýšení, snad jen s výjimkou třídy Míru, kde by bylo vhodné zajistit dostatečnou kapacitu pro parkování.

3.2 Návrh pro zlepšení kvality cyklostezek

V Pardubicích lze zlepšit na určitých místech i kvalitu cyklostezek, především z bezpečnostního hlediska nejsou některé cyklostezky v ideálním stavu. Pro zlepšení bezpečnosti na cyklostezkách je tedy vhodné cyklostezky vylepšit.

3.2.1 Cyklostezka u silnice I/37

Jak už bylo zmíněno v kapitole 2.2.1, je tato cyklostezka potenciálně nebezpečná v případě nepozornosti řidiče automobilu. Cyklisté i chodci (jedná se o společnou stezku) jistě mají v paměti nehodu, při které zahynuli díky indispozici řidiče dva cyklisté. Díky tomu, že cyklostezku od vozovky neodděluje zvýšený obrubník nebo (v tomto případě vhodnější) kovové zábradlí, řidič automobilu narazil přímo do těchto cyklistů. Věřím, že pokud by zde bylo vybudováno kovové zábradlí, cyklisté mohli přežít. Někdo by mohl namítat, že cyklostezka není cyklisty nebo chodci příliš využívána, ale to nic nemění na tom, že i kdyby nějaké bezpečnostní zařízení mělo zachránit jeden lidský život, případně výrazně snížit následky nehody, pak se tato investice rozhodně vyplatí. Lidský život je nenahraditelný, a proto si zaslouží ochranu.

Pro řešení situace u zmíněné cyklostezky se nabízí hned několik řešení. V úvahu zřejmě nepřipadá vybudování nové cyklostezky, která by nevedla vedle silnice I/37, protože náklady by byly příliš vysoké a na místě by pak bylo spíše o zrušení cyklostezky bez náhrady. Další řešení už zahrnují současnou trasu cyklostezky. Bylo by možné vybudovat zvýšení obrubník, který by odděloval vozovku a cyklostezku, ale protože je silnice využívána i nákladními automobily, je zde riziko, že jeden z těchto automobilů i přes zvýšený obrubník by mohl cyklistu na cyklostezce ohrozit. Druhou možností při zachování současné trasy by mohlo být vybudování kovového zábradlí, podobné tomu, které se nachází u cyklostezky na Hlaváčově ulici. Toto řešení už by velmi dobře zabraňovalo osobním i nákladním automobilům ve vjetí na cyklostezku. Dalším a zřejmě nejspolehlivějším řešením by bylo umístění betonových zábran, podobným těm, které se umísťují na dálnicích, ale tohle řešení by zřejmě bylo už příliš naddimenzované, protože na dálnicích automobily jezdí mnohem vyššími rychlostmi, než v prostoru cyklostezky. Nejlepším řešením by tedy zřejmě bylo vybudování kovového zábradlí, které by cyklostezku oddělilo od vozovky. Toto řešení by ale mohlo mít vliv na složky IZS, které teď mohou cyklostezku využít v případě kongesce.

Návrh řešení: oddělení cyklostezky a silnice I/37 zvýšeným obrubníkem, kovovým zábradlím nebo betonovou zábranou

3.2.2 Ulice Studentská

Ulice Studentská, která se nachází u univerzity, patří k cyklisty často využívaným ulicím v Pardubicích. Široká vozovka zde umožňuje využití strany blíže Labi k parkování automobilu. Toto využití znamená potenciální nebezpečí pro projíždějící cyklisty, kteří mohou doplatit na nepozornost posádky automobilů například při otevírání dveří nebo vyjíždění z parkovacího místa. Zřejmě by nebylo vhodné zakázat zde kvůli tomu parkování automobilů, ale spíše je potřeba upozornit na zvýšený pohyb cyklistů. Tímto upozorněním by mohly být například pruhy pro cyklisty vyznačené na vozovce, které by jasně ukazovaly, že se zde cyklisté často pohybují. Řešením by mohlo být i umístění značky „A19“ – cyklisté, ale myslím, že je mnohem pravděpodobnější přehlédnutí dopravní značky, než přehlédnutí pruhu pro cyklisty.

Návrh řešení: vytvoření pruhu pro cyklisty na Studentské ulici

3.2.3 Nadjezd na ulici Poděbradská přes silnici I/37

Nadjezd nacházející se na trase mezi hypermarketem Globus a Synthesií patří k cyklisty velmi využívaným místům a zároveň k potenciálním nebezpečím. Jak už bylo popsáno v kapitolách 2.2.1 až 2.2.5, je jedinou možností, jak se k Synthesii z Pardubic dostat. Nebezpečím jsou tři místa, kdy v každém je nutné dát přednost projíždějícím automobilům. První místo se nachází u autosalonu Ford a čerpací stanice. Cyklisté zde musí dát přednost automobilům, které přijíždějí z Poděbradské v obou směrech (od Globusu i Synthesie) a zároveň automobilů, které od čerpací stanice nebo autosalonu vyjíždějí.

Druhým problémovým místem je sjezd ze silnice I/37, kde cyklisté musí dávat přednost pouze automobilům, které přijíždějí směrem od Chrudimi. Díky tomu je situace mírně zjednodušená, ale sjezd se nachází téměř u vrcholu nadjezdu, a zastavovat do kopce a znovu se rozjíždět není zrovna ideální.

Třetí problémové místo je za vrcholem nadjezdu a je jím nájezd na silnici I/37. Cyklisté zde podobně jako u prvního místa musí dát přednost automobilům přijíždějícím od Globusu i Synthesie, ale ne žádným dalším.

V podstatě přichází v úvahu pouze dvě řešení. Jedním by bylo vybudování druhého nadjezdu, určeného pouze cyklistům a chodcům, který by musel začínat už u autosalonu Ford, aby řešil zároveň všechny tři uvedená problémová místa a to by při současném prostorovém uspořádání bylo velmi složité. Druhým řešením pak může být opak nadjezdu a to podjezd. Ten by v tomto prostoru dával větší smysl, ale jeho vybudování by bylo zřejmě příliš finančně náročné a situace tak zřejmě zůstane ještě dlouho nevyřešena.

Návrh řešení: vybudování druhého nadjezdu, případně podjezdu pro CD a pěší dopravu

3.2.4 Zastávka MHD na ulici Okrajová

U zastávky MHD je přerušena společná stezka pro chodce a cyklisty a cyklisté zde tedy musí kolo vést. To sice není žádný bezpečnostní problém, ale je to spíše opak, protože pokud by zde cyklostezka nebyla přerušena, jedoucí cyklisté by mohli ohrozit chodce, kteří by zrovna vystupovali z trolejbusu nebo autobusu. Ovšem řešením, které by vyhovovalo jak cyklistům, tak chodcům, je zde také možné. Podobné řešení je použito u zastávky MHD na ulici S. K. Neumanna u Kauflandu. Cyklostezka je nejdříve společná, ale u zastávky se odděluje část pro chodce, která je u zastávky, a část pro cyklisty, která vede za zastávkou. To je podle mého názoru výborné řešení, které je pro cyklisty mnohem komfortnější než přerušení cyklostezky a její obnovení po několika desítkách metrů.

Návrh řešení: oddělení CD od pěší dopravy za zastávku MHD

Závěr

Bakalářská práce se zabývala cyklistickou dopravou v Pardubicích. Již v úvodu bylo zmíněno, že Pardubice patří v rámci České republiky k městům s vybudovanou tradicí v cyklistické dopravě. Díky tomu je v Pardubicích rozsáhlá síť cyklostezek, které mohou být využívány k dopravě ke všem místům, u kterých se předpokládá, že budou navštíveny velkým počtem lidí. Pokud v Pardubicích cyklostezky k těmto místům nevedou přímo, pak jsou využity silniční komunikace, kde není příliš velká intenzita provozu motorové dopravy. Díky tomu není potřeba zde cyklostezky stavět.

Z analýzy cyklistické dopravy v Pardubicích vyplynulo, že situace týkající se cyklostezek skutečně není nijak špatná. Ovšem i cyklostezky lze dále vylepšovat, protože postupně zastarávají a pro trvalé zachování kvalitní sítě je nutné je postupně rekonstruovat a také stavět nové cyklostezky, případně další prvky umožňující bezpečnou a klidnou jízdu cyklistů.

Další možností, jak zlepšit cyklistickou dopravu jsou opatření umožňující bezpečné uložení jízdních kol, tedy parkování, v cílech dojížděky. Při analýze vyplynulo, že právě situace týkající se parkování cyklistů není v Pardubicích ideální a je potřeba tuto situaci výrazně zlepšit.

Právě nalezení potenciálu pro zlepšení cyklistické dopravy v Pardubicích bylo jedním z hlavních cílů práce a tento potenciál tedy vidím právě ve zlepšování, co se týče umístění parkovacích stojanů, jejich druhu a dalších vlastností, které se jich přímo nebo nepřímo týkají. Nejčastějším problémem v Pardubicích jsou nevyhovující stojany, které jsou určeny pro krátkodobé parkování (nelze k nim uzamknout rám kola), umístěné na místech, kde se předpokládá dlouhodobé parkování. Občasným problémem je nevhodné umístění, kde může docházet ke křížení cesty cyklistů při odebírání kola ze stojanu.

V rámci práce jsem navrhnul i možná řešení problémových míst, kde není dostatečná úroveň parkovacích míst, ale i řešení míst, kde by mohlo docházet k ohrožení cyklistů jiným druhem dopravy. Jsem přesvědčen, že tato opatření lze v budoucnu uplatnit a zlepšit tak úroveň cyklistické dopravy v Pardubicích a tím přispět ke zvýšení četnosti jejího využívání pro dopravu do zaměstnání, do práce nebo při jiných příležitostech.

Použitá literatura

- [1] SIDWELLS, Chris. *Velká kniha o cyklistice*. Banská Bystrica: Slovart, 2004. ISBN 80-7209-585-4.
- [2] HERLIHY, David V. *Bicycle: the history*. Taunton: Yale University Press, 2004. ISBN 0-300-10418-9.
- [3] GRUBER, Josef. Z dějin největšího lidského vynálezu. In: *Josef Gruber: osobní stránka* [online]. 2004 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: http://www.spstr.pilsedu.cz/osobnistranky/josef_gruber/clanky/vyn_kola.pdf
- [4] MARTINEK, Jaroslav a kolektiv. *Principy a metody rozvoje cyklistické dopravy a infrastruktury*,: *CYKLISTICKÉ DESATERO PRO MĚSTA*. Brno: CDV, 2011. ISBN 978-80-86502-26-7. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/file/cyklisticka-mesta-cyklisticke-desatero/>
- [5] SKLÁDANÝ, Pavel. Zklidňování dopravy na místních komunikacích. In: *Centrum dopravního výzkumu* [online]. 2006 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: <http://www.cdv.cz/file/clanek-zklidnovani-dopravy-na-mistnich-komunikacich/>
- [6] Česko. Zpomalovací prahy na pozemních komunikacích. In: *Technické podmínky Ministerstva dopravy*. Praha: Ministerstvo dopravy, 2007.
- [7] Česko. Navrhování obytných a pěších zón. In: *Technické podmínky Ministerstva dopravy*. Mariánské Lázně: Koura publishing, 2008.
- [8] Česko. Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích. In: *Technické podmínky Ministerstva dopravy*. Praha: Ministerstvo dopravy, 2000.
- [9] Česko. Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi. In: *Technické podmínky Ministerstva dopravy*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2001.
- [10] MARTINEK, Jaroslav. Podpora rozvoje cyklistiky v ČR. In: *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. Brno, 2008 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/file/vyzkum11-metodika-cyklistika/>

- [11] MARTINEK, Jaroslav. CDV. *Cyklistická doprovodná infrastruktura*. Brno: CDV, 2010. ISBN 978-80-86502-25-0. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/file/doprovodna-infrastruktura-parkovani-kol/>
- [12] DEMAIO, Paul. Bike-sharing: History, Impacts, Models of Provision, and Future. In: *Journal of Public Transportation* [online]. 2009 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: <http://nctr.usf.edu/jpt/pdf/JPT12-4DeMaio.pdf>
- [13] Infrastruktura: Kolo a jiná doprava: Bike & Ride. In: *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. 2010, 5.3.2012 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/infrastruktura/kolo-a-jina-doprava-intermodalita/bike/>
- [14] CELIS, Pablo a Erik BØLLING-LADEGAARD. Bicycle parking manual. In: *The Danish Cyclists Federation* [online]. 2008 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: http://www.celis.dk/Bicycle_Parking_Manual_Screenversion.pdf
- [15] Central MeetBike: O projektu. In: *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. 2011, 27.10.2011 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/central-meetbike/projekt>
- [16] Pardubice a okolí. In: *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. 2008 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/file/priklady-1-12-pardubice/>
- [17] Aktuální údaje za všechny obce ČR (mimo SLDB). In: *ČSÚ a územně analytické podklady za obce České republiky* [online]. 2010, 30.6.2011 [cit. 2012-05-23]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/csu_a_uzemne_analyticke_podklady_za_obce_ceske_republiky
- [18] Tabulka cyklostezek 2010. In: *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. 2010 [cit. 2012-05-23]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/strategie/info-statistiky/cyklostezky/>
- [19] Synthesia, a.s. *RES* [online]. 2012 [cit. 2012-05-18]. Dostupné z: http://wwwinfo.mfcr.cz/cgi-bin/ares/darv_res.cgi?ico=60108916&jazyk=cz&xml=1
- [20] FOXCONN CZ s.r.o. *RES* [online]. 2012 [cit. 2012-05-18]. Dostupné z: http://wwwinfo.mfcr.cz/cgi-bin/ares/darv_res.cgi?ico=25938002&jazyk=cz&xml=1

[21] FOXCONN CZ: Foxconn v ČR. In: *Foxconn* [online]. 2000 [cit. 2012-05-18]. Dostupné z: <http://www.foxconn.cz/czech/o-nas/foxconn-v-cr/>

[22] *Mapy.cz* [online]. 2011 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz/>

Seznam tabulek

Tabulka 1: Přehled nejdůležitějších vynálezů týkajících se jízdního kola	12
Tabulka 2: Města s nejvyššími délkami cyklostezek v jednotlivých krajích	23
Tabulka 3: Hodnocení parkovacích míst	62

Seznam obrázků

Obrázek 1: Draisina	10
Obrázek 2: Délky cyklostezek ve vybraných městech	24
Obrázek 3: Hustota sítě cyklostezek v ohledu na počet obyvatel měst.....	25
Obrázek 4: Hustota sítě cyklostezek v ohledu na velikost měst.....	26
Obrázek 5: Stojany pro dlouhodobé parkování	41
Obrázek 6: Stojany pro krátkodobé parkování	41
Obrázek 7: Pohled na první stanoviště ze Studentské ulice	43
Obrázek 8: Druhé stanoviště skryté za posluchárnami.....	43
Obrázek 9: První stanoviště u dopravní fakulty	44
Obrázek 10: Druhé stanoviště u dopravní fakulty	44
Obrázek 11: Stojany před aulou vhodné pro dlouhodobé parkování	45
Obrázek 12: Zastaralé stojany před univerzitní knihovnou.....	45
Obrázek 13: Stojany před budovou univerzity na náměstí Čs. Legií	46
Obrázek 14: První stanoviště u hypermarketu Albert	47
Obrázek 15: Druhé stanoviště u hypermarketu Albert	47
Obrázek 16: První stanoviště u OC AFI PALACE	48
Obrázek 17: Druhé stanoviště u OC AFI PALACE	49
Obrázek 18: Třetí stanoviště u OC AFI PALACE	49
Obrázek 19: Stanoviště před plaveckým bazénem	50
Obrázek 20: Stojany před poštou Pardubice 4	51
Obrázek 21: Stojany před poštou Pardubice 2	52
Obrázek 22: Parkování u pošty Pardubice 1.....	53
Obrázek 23: Stojany před poštou Pardubice 9	53
Obrázek 24: Stojany před OC Grand.....	54
Obrázek 25: Stojany u hlavního nádraží.....	56
Obrázek 26: První stanoviště u Kauflandu - Polabiny	57
Obrázek 27: Nevhodné stojany na druhém stanovišti	57
Obrázek 28: Nevhodně umístěné stojany na druhém stanovišti.....	58
Obrázek 29: Stojany u hypermarketu Globus.....	58
Obrázek 30: První stanoviště u hypermarketu Interspar	59

Obrázek 31: Druhé stanoviště na parkovišti hypermarketu Interspar	60
Obrázek 32: Třetí stanoviště u vchodu do hypermarketu Interspar.....	60
Obrázek 33: Stojany před Kauflandem na Višňovce	61

Seznam zkratek

CD – cyklistická doprava

IAD – individuální automobilová doprava

TP – technické podmínky Ministerstva dopravy

SŽDC – správa železniční dopravní cesty

CDV – centrum dopravního výzkumu

INTR – intravilán

EXTR – extravilán

OC – obchodní centrum

DFJP – Dopravní fakulta Jana Pernera

IZS – integrovaný záchranný systém

Seznam příloh

Příloha 1: Fotografie potenciálně nebezpečných cyklostezek v Pardubicích

Cyklostezka u silnice I/37



Zdroj: autor s využitím zdroje [20]

Studentská ulice s naznačením pruhu pro cyklisty



Zdroj: autor s využitím zdroje [20]

Nadjezd u silnice I/37



Zdroj: autor s využitím zdroje [20]

Zastávka MHD s naznačením možné úpravy cyklostezky



Zdroj: autor s využitím zdroje [20]