

**Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera**

**NÁVRH MĚSTSKÉ HROMADNÉ DOPRAVY VE
MĚSTĚ KOPŘIVNICE**

Bc. Milan Gomola

**Diplomová práce
2008**

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Katedra technologie a řízení dopravy
Akademický rok: 2007/2008

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: *Be. Milan GOMOLA*
Studijní program: *N3708 Dopravní infrastruktura a spoje*
Studijní obor: *Technologie a řízení dopravy*
Název tématu: *Návrh nového systému městské autobusové dopravy ve městě Kopřivnice*

Zásady pro vypracování:

Úvod
1. Analýza současného stavu a popis situace
2. Návrhy variant řešení
3. Porovnání návrhů
Závěr

Rozsah grafických prací: 2 - 5
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná


Seznam odborné literatury:

1. Melichar, V. - Ekonomika dopravního podniku
2. Strategický plán rozvoje města Kopřivnice pro období 2007-2022
3. <http://www.koprivnice.cz>
4. Drdla, P. - Technologie a řízení dopravy - MHD

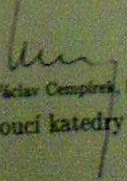
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D.
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání diplomové práce: 31. prosince 2007

Termín odevzdání diplomové práce: 25. května 2008


prof. Ing. Bohumil Čulek, CSc.
děkan

L.S.


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

V Pardubicích dne 17. dubna 2008

SOUHRN A KLÍČOVÁ SLOVA (ČESKY)

Práce je rozdělena do tří oblastí. V první části je zejména charakteristika města. Je zde popsána věková a ekonomická struktura. V dalších částech je popsána veřejná doprava ve městě. Samozřejmě nechybí se souhrnná SWOT analýza. v druhé části diplomové práce jsou jednotlivé návrhy variant městské dopravy. Navrženy jsou celkem tři různé varianty. Ke každé variantě je zpracováván návrh jízdního řádu pro jednotlivé linky. V poslední části práce je zhodnocení navržených variant. Dále je objasněn tarifní systém nového systému veřejné dopravy v Kopřivnici. Cílem práce je zanalyzovat současnou situaci veřejné dopravy na území města a navrhnout nový systém, který by přispěl k lepší dopravní obslužnosti.

městská doprava, Kopřivnice, jízdní řád, průmyslová zóna, místní části

SOUHRN A KLÍČOVÁ SLOVA (ANGLICKY)

Graduation thesis is dividend into three parts. At first part is especially characteristic of town. There is describe age group and economic pattern in this thesis. Into next part is describe public transport in the town. There is a SWOT analysis in the first part of thesis. They are designed three variants and concept timetable to each of them. In the last part is appraisal of plans. Next is clarified the tariff system public transport in the Kopřivnice. The target of thesis is analysis of present circumstances public transport in the town and design a new system of public city transport in Kopřivnice.

city transport, Kopřivnice, timetable, industrial zone, local parts

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat panu Ing. Pavlu Drdlovi, PhD. za jeho přístup vedoucího práce. Zároveň bych chtěl poděkovat zaměstnancům Městského úřadu Kopřivnice. Zejména pak panu Ing. Richardu Petrovi, ing. Zdeňku Poláškově a panu Rudolfu Doubkovi za jejich ochotu a čas, který mi věnovali. Rovněž chci poděkovat za spolupráci Ing. Daliboru Petrovi z firmy Connex Morava, a.s. za poskytnutí údajů ohledně dopravci Connex Morava.

OBSAH

Obsah	7
Úvod	9
1 Analýza současného stavu	10
1.1 Charakteristika města	10
1.1.1 Bydlení	10
1.1.2 Populační vývoj.....	11
1.2 Věková struktura obyvatelstva	11
1.2.1 Sociální a vzdělanostní diferenciacie obyvatelstva a životní úrovně	12
1.3 Ekonomická struktura	12
1.3.1 Dojíždka a vyjíždka.....	12
1.4 Průmyslový park Kopřivnice	12
1.5 Hlavní problémy v ekonomice, podnikání a na trhu práce.....	13
1.6 Cestovní ruch.....	13
1.7 Doprava	13
1.7.1 Silniční doprava.....	14
1.7.2 Veřejná doprava	15
1.8 Souhrnná SWOT analýza města.....	15
1.9 Provozování silniční dopravy	18
1.9.1 Základní dopravní obslužnost	19
1.9.2 Ostatní dopravní obslužnost	20
1.9.3 Prokazatelná ztráta ve veřejné linkové dopravě	20
1.9.4 Provozování souběžné osobní dopravy	21
1.9.5 Městská hromadná doprava.....	21
1.10 Doprava ve městě Kopřivnice	21
2 Návrhy variant řešení	23
2.1 Výchozí stav	23
2.2 Současná dopravní obslužnost města	24
2.3 Dopravní obslužnost průmyslové zóny	24
2.4 Dopravní obslužnost místních částí.....	26
2.5 Linky jedoucí do městské části Lubina	28
2.6 Linky jedoucí do Vlčovic	30
2.7 Linky jedoucí do Mnišího	30
2.8 Zastávky veřejné dopravy	32
2.9 Návrh městské dopravy	35
2.10 Varianta číslo 1.....	38
2.10.1 Zavedení nových linek	38
2.10.2 Návrh jízdních řádů pro tyto linky	38
2.11 Varianta číslo 2.....	41
2.11.1 Popis linky číslo 1	41
2.11.2 Návrh linky číslo 2	44
2.11.3 Návrh jízdních řádů pro jednotlivé linky	44
2.12 Varianta číslo 3.....	48
2.12.1 Rekonstrukce autobusového nádraží	48
2.12.2 Návrh jízdního řádu.....	50
3 Porovnání návrhů	56
3.1 Dodatečné náklady jednotlivých variant	56
3.2 Ekonomické zhodnocení jednotlivých variant	56
3.2.1 První varianta	56

3.2.2	Druhá varianta	56
3.2.3	Třetí varianta	57
3.3	Propočet nákladů na jednotlivé varianty	57
3.3.1	Rozdíl nákladů a tržeb	58
3.4	Tarifní politika nových systémů	58
Závěr	.....	60
Seznam použitých informačních zdrojů	.....	61
seznam tabulek	.....	62
seznam obrázků	.....	64
seznam zkratk	.....	65
seznam příloh	.....	66

ÚVOD

Město Kopřivnice se nachází v okrese Nový Jičín v Moravskoslezském kraji. Z hlediska polohy těží z blízkosti dynamicky se rozvíjejícího regionálního centra Ostravy a současně z blízkosti Slovenska a Polska. Počtem obyvatel (23 314 v roce 2006) i rozlohou (24,5 km²) je druhým největším městem okresu. Město je obcí s rozšířenou působností a tvoří tak z hlediska státní správy funkční středisko pro širší oblast. V rámci rozšířené působnosti spravuje celkem 9 okolních obcí s celkovým počtem přibližně 41,5 tis. obyvatel. Město Kopřivnice je tvořeno čtyřmi částmi: samotným městským sídlem Kopřivnice a třemi přílehlými sídly Lubina, Vlčovice, Mniší s venkovským charakterem. Celkem se skládá z 5 katastrů a 18 základních sídelních jednotek. Rovněž je významným a tradičním hospodářským subjektem Severní Moravy. Politické změny v minulých letech přinesly jinou strukturu hospodářství. Především restrukturalizaci dříve nosných odvětví a dynamický rozvoj malých a středních podniků včetně služeb. V souvislosti s dalším rozvojem města došlo k vypracování strategického plánu rozvoje města Kopřivnice pro období 2007-2022. Tento strategický dokument, který navazuje na předchozí strategický plán, formuluje strategické cíle města na zvolené období a dále je konkretizuje ve formě příslušných priorit, opatření a aktivit, včetně stanovení způsobu financování a implementace. Je postaven na předpokladu udržitelného rozvoje ekonomiky ČR a regionu a přispívá k vytvoření lepší konkurenceschopnosti města při řešení konkrétních rozvojových projektů.

1 Analýza současného stavu

V úvodní části diplomové práce je popsáno město. Zejména jeho charakteristika, populační vývoj, věková struktura obyvatelstva a doprava. Dále je uvedena podrobná SWOT analýza.

1.1 Charakteristika města

Kopřivnice leží z dopravní hlediska mimo hlavní silniční a železniční tahy přesto jsou páteřní mezinárodní dopravní koridory od jejího území málo vzdálené. Město tak může těžit z relativně dobré dopravní dostupnosti. Také nižší intenzita silniční dopravy, v porovnání z většími městy, by se mohla jevit jako výhodná. V posledních letech však spíše naopak intenzita provozu na páteřních komunikacích v centru města a zejména v jeho územně oddělených místních částech již překračuje hodnoty únosné pro obytné území.

Vývoj městského a venkovského prostoru je determinován především socioekonomickými faktory. Kopřivnice zaznamenala největší růst především v období mezi lety 1946 až 1991, kdy docházelo k rychlému ekonomickému rozvoji města doprovázenému velkým přírůstkem počtu obyvatel. Největšího rozvoje zaznamenala Kopřivnice v letech 1970 až 1985 v souvislosti s investicemi do bytového fondu, v návaznosti na rozvojový plán státního podniku Tatra. Stavěny byly zejména panelové domy a území města se rozšiřovalo na sever od stávající zástavby. Z architektonického hlediska byla tvář města touto výstavbou výrazně negativně ovlivněna. Na východě města se souběžně rozvíjel rozsáhlý průmyslový areál, jehož vznik se datuje do 19. století. Naopak po roce 1989 se tempo výstavby nových bytů výrazně zpomalilo. Naprostou většinu nových postavených domů tvoří rodinné domy, z nichž se polovina nachází ve třech venkovských sídlech města. V současné době je nedostatek rozvojových pozemků jak pro bytovou výstavbu vícepodlažní, tak pro bytovou výstavbu individuální. Protože katastrální území samotné Kopřivnice je příliš malé, budou postupně směřovat rozvojové záměry bytové výstavby, služeb a podnikání stále více do místních částí Lubiny, Vlčovic a Mniší. Zásahem do krajinného rázu bylo vytvoření nového průmyslového parku, který předesílá začínající trend posunu rozvojových aktivit směrem do místních částí venkovského charakteru.

1.1.1 Bydlení

Naprostá většina domů pochází z období mezi lety 1946 a 1990. Dnes v těchto bytech žije více než 90 % obyvatel města. Zhruba 80 % bytů v městské části Kopřivnice je vystavěno panelovou technologií, která si vyžaduje revitalizaci. Zejména pak panelové domy vlastněné městem. Ve venkovských částech jsou domy z cihel. Od ledna 2002 do září 2007 bylo

v Kopřivnici zkolaudováno 121 nových bytů, za stejnou dobu bylo v Kopřivnici včetně místních částí zrušeno 5 bytů. Příznivější podmínky pro bydlení jsou přitom důležitým faktorem, který může pozitivně ovlivnit populační vývoj města.

1.1.2 Populační vývoj

Po dlouhém období populačního růstu před rokem 1989, který byl způsoben ekonomickým rozvojem města a celého Moravskoslezského kraje, dochází v transformačním období v Kopřivnici, podobně jako v ostatních referenčních městech, k mírnému poklesu a stagnaci počtu obyvatel. Počet obyvatel od roku 1991 klesá průměrně o 0,2 % ročně. Na rozdíl od jiných měst profituje Kopřivnice z mladší věkové struktury, a proto je úbytek počtu obyvatel brzděn kladným přirozeným přírůstkem daným zejména nízkou mírou úmrtnosti. Pro budoucí vývoj populace je důležité, že klesá i hodnota přirozeného přírůstku, a to ze dvou důvodů. Jednak klesá počet narozených dětí, který souvisí se změnami v demografickém chování mladé generace. Ke zmírnění tohoto jevu, tedy zpomalení poklesu počtu narozených dětí, dochází díky zakládání rodin silnými sedmdesátými ročníky. Na druhé straně dochází ke stárnutí obyvatelstva a logickému nárůstu počtu zemřelých. Migrace se díky ekonomické situaci města udržuje dlouhodobě v záporných hodnotách (více obyvatel se vystěhuje, než přistěhuje). V souvislosti s rozvojem nového průmyslového parku a rozvojem bydlení pak lze očekávat možné zpomalení migračního úbytku.

1.2 Věková struktura obyvatelstva

Stárnutí obyvatelstva je obecným trendem, ke kterému začalo docházet v posledních 15 letech i v České republice. Roste podíl nejstarší skupiny obyvatelstva (nad 60 let) a zároveň klesá podíl dětské populace (0-14 let). Podobnou situaci vidíme i v případě Kopřivnice a ostatních sledovaných měst. Přes významné změny ve věkové struktuře zůstává Kopřivnice, zejména díky výchozímu stavu, stále velmi mladým městem. Můžeme očekávat, že se tato tendence v nejbližší budoucnosti nezmění. Venkovské části Kopřivnice pak mají starší obyvatelstvo než její jádrová část. Proměna věkové struktury přináší změnu tlaku na jednotlivé instituce sociální infrastruktury, který bude prostorově diferencován. Tyto změny mohou způsobit např. problémy s naplněností vzdělávacích zařízení pro děti a mládež na jedné straně a problémy s nedostatečnou kapacitou sociálních služeb pro seniory na straně druhé. Případné rušení míst v mateřských a základních školách je však třeba provádět uvážlivě, protože výhledově lze čekat mírný růst počtu narozených dětí, který by mohl zapříčinit naopak nedostatek míst ve vzdělávacích institucích podobně jako v některých jiných městech.

1.2.1 Sociální a vzdělanostní diference obyvatelstva a životní úroveň

Ve shodě s obecnými trendy v České republice vzdělanostní úroveň obyvatel města Kopřivnice mezi roky 1991 a 2001, kdy proběhlo sčítání lidu, domů a bytů, vzrostla. Velmi pozitivním jevem je nárůst podílu obyvatel s vyšším a vysokoškolským vzděláním na dvojnásobnou úroveň. Vzhledem k mladé věkové struktuře lze do budoucna předpokládat, že se tato vývojová tendence výrazně nezmění. Ve srovnání s ostatními městy v regionu je vzdělanostní struktura obyvatel spíše průměrná. Průměrná mzda se v roce 2005 pohybovala v okrese Nový Jičín na úrovni 17 199 Kč a dosahovala téměř hodnoty průměrné mzdy v Moravskoslezském kraji. Průzkum podnikatelského prostředí ve městě Kopřivnice z roku 2006 uvádí průměrnou mzdu v soukromých firmách ve městě přibližně 19 500 Kč. Je třeba uvést, že se jedná o výběrové šetření, které navíc nepostihuje veřejný sektor.

1.3 Ekonomická struktura

V ekonomické struktuře Kopřivnice hraje na první pohled významnou roli průmysl, vytvářející více než polovinu pracovních míst ve městě a zaměstnávající téměř polovinu obyvatel města. Průmysl je pro město tradičním a klíčovým odvětvím. Kopřivnice má naopak relativně nízký podíl stavebnictví a nevýrobních odvětví na ekonomice – platí to mj. o školství, zdravotnictví a sociálních službách. Malý význam pro Kopřivnici má přirozeně zemědělství.

1.3.1 Dojíždka a vyjíždka

Kopřivnice má mírně záporné dojíždkové saldo (rozdíl mezi počtem dojíždějících a vyjíždějících), a to jak v případě dojíždky do zaměstnání, tak v případě dojíždky do škol. Ukazuje se, že nabídka pracovních míst i míst ve školách je výrazně vyšší v Novém Jičíně, který v tomto směru plní roli mikroregionálního centra v prostoru Nový Jičín – Kopřivnice – Příbor jednoznačně nejvíce. Lepší saldo dojíždky a vyjíždky do zaměstnání a škol než Kopřivnice má v okolním regionu také Frenštát pod Radhoštěm, který těží z odlehlejší polohy, kde se nenacházejí konkurenční centra.

1.4 Průmyslový park Kopřivnice

Město Kopřivnice připravovalo v místní části Vlčovice Průmyslový park Kopřivnice již od roku 1999. Pozemky o celkovém rozsahu 80 ha, původně připravované pro tohoto významného investora, jsou výhradním vlastnictvím města Kopřivnice a jsou z větší části zainvestované a připravené pro okamžitý vstup investorů do tohoto regionu. V současné době pracuje ve firmách lokalizovaných v průmyslové zóně cca 2 000 lidí. Působí tam firmy Dura

Automotive Systems, Cirex, Erich Jaeger, Brose a Rochling, které vyrábějí automobilové díly, zámkové systémy a kabelové svazky a výrobce špičkové elektroniky Bang And Olufsen. V budoucnu se uvažuje rozšíření až na 3500 zaměstnanců.

1.5 Hlavní problémy v ekonomice, podnikání a na trhu práce

Pro většinu firem je podle průzkumu podnikatelského prostředí Kopřivnice a okolní region především důležitým trhem a sídlem dodavatelů. Více než třetina podnikatelských subjektů pracuje ve směnném provozu. Z hodnocení prioritních oblastí pro rozvoj podnikatelského prostředí v Kopřivnici vyplývá, že město by mělo řešit především rozvoj a údržbu silniční infrastruktury, parkování, rozvoj dovedností pracovních sil, problematiku bydlení a podpory malého a středního podnikání.

1.6 Cestovní ruch

Samotné město Kopřivnice svým charakterem, přítomností nevzhledných budov a absencí významných atraktivit příliš neodpovídá představě hojně navštěvované destinace. Kopřivnici tak lze charakterizovat jako město se specifickým a zatím spíše skrytým potenciálem pro rozvoj cestovního ruchu, které je současně obklopeno řadou destinací s vysokým a částečně rozvinutým potenciálem (Beskydy, Nový Jičín, Příbor, Štramberk, Lašsko). Ve vymezení turistických regionů a oblastí podle agentury CzechTourism je Kopřivnice součástí regionu severní Morava a Slezsko a turistické oblasti Beskydy - Valašsko. Obce Kopřivnice, Příbor, Štramberk a Hukvaldy spolupracují při rozvoji cestovního ruchu v rámci projektu Lašská brána zahrnující především společný informační a propagační materiál.

Město má zpracovanou Strategii rozvoje cestovního ruchu v Kopřivnici na léta 2006-2010. Návrhová část je orientována na nabídku produktů a programy, rozvoj infrastruktury cestovního ruchu, marketingovou komunikaci a spolupráci s obcemi a podnikateli. Hlavními atraktivitami a atrakcemi v Kopřivnici jsou Regionální muzeum v Kopřivnici. Do něhož patří Technické muzeum Tatra Kopřivnice, Šustalova vila a muzeum Fojtství. Dále Lašská naučná stezka (tematická turistická trasa vedoucí Kopřivnicí, Štramberkem a jejich okolím po zajímavých místech v obou sousedících městech) a rozhledna Bílá hora.

1.7 Doprava

Kopřivnice leží v dopravně méně exponované poloze mimo hlavní silniční a železniční tahy – přesto jsou páteřní mezinárodní dopravní koridory od jejího území málo vzdálené, a město tak může těžit z relativně dobré dopravní dostupnosti. Také nižší intenzita

silniční dopravy by se mohla jevit jako výhodná, přestože pravdou je spíše opak – intenzita provozu na páteřních komunikacích v centru města a zejména v jeho územně oddělených místních částech již překračuje hodnoty únosné pro obytné území, ale ještě nedosahuje hodnot, kdy bude na národní a krajské úrovni prioritou výstavba obchvatu.

1.7.1 Silniční doprava

Hlavními silničními tahy ve městě a okolí, které jsou rozhodující pro jeho dopravní dostupnost, jsou následující komunikace:

- I/48 Hranice – Nový Jičín – Příbor – Frýdek-Místek – Český Těšín,
- I/58 Ostrava – Příbor – Kopřivnice (Lubina – Vlčovice) – Frenštát pod Radhoštěm – Rožnov pod Radhoštěm,
- II/480 Kopřivnice – Ženklava – Veřovice – (Valašské Meziříčí),
- II/482 Kopřivnice – Závašice – Rybí – Nový Jičín,
- II/486 Kopřivnice (Vlčovice – Mniší) – Hukvaldy – Brušperk – Krmelín – (Ostrava).

Tab. 1 Intenzita silniční dopravy

Intenzita silniční dopravy na vybraných komunikacích			
silnice	úsek	intenzita v roce 2000	intenzita v roce 2005
58	Lubina - Příbor	6572	8545
58	Lubina - Vlčovice	4784	6698
58	Vlčovice - Tichá	4458	7846
480 (Čs.Armády)	Lubina - Nádražní	6950	7880
480 (Čs.Armády)	Nádražní - Obránců Míru	6950	8167
480 (Záhumenní)	Obránců Míru - Štramberk	3320	7425
482 (Obránců Míru)	Čs.Armády - K Pasekám)	5825	7504
482 (Obránců Míru)	K Pasekám - Závašice	4054	5340
486	Vlčovice - Hukvaldy	1289	1600

zdroj: Strategický plán rozvoje města

V tabulce č. 1 je uvedena intenzita dopravy na jednotlivých komunikacích na území města zjištěná při celostátních sčítáních dopravy v letech 2000 a 2005. Z tabulky vyplývá, že zatížení jednotlivých komunikací rychle roste a již začíná dosahovat zatížení komunikací ve městech na páteřních tranzitních komunikacích s vybudovaným obchvatem. Důležitým poznatkem je také skutečnost, že hodnoty z posledního sčítání dopravy ještě nezohledňují provoz Průmyslového parku ve Vlčovicích, který má nepochybně významný dopad na další zatížení silnice I/58. Územní plán města i plán rozvoje silniční sítě Moravskoslezského kraje počítají s výstavbou krátkých přeložek a obchvatu Vlčovic na silnici I/58. Problémem dopravy města je její poloha. Město je vklíněno mezi dva kopce – Červený kámen a Bílou horu. Úpatí těchto hor umožňuje vést městem tranzitní dopravu pouze dvěma páteřními

a souběžnými komunikacemi (Záhumní – Čs. armády a Štramberská). Individuální automobilová doprava způsobuje také problémy při parkování vozidel. Největší nedostatek parkovacích míst je v centrální zóně města a v oblastech s vyšší hustotou obytné zástavby.

1.7.2 Veřejná doprava

Veřejná doprava je na území města představována zejména regionální autobusovou a dále doplňkovou regionální železniční dopravou. Ve městě není provozována městská veřejná doprava, přestože některé autobusové linky se jí svým charakterem velmi blíží a potřeba lépe organizované obsluhy města autobusovou dopravou v budoucnosti v souvislosti s rozvojem průmyslového parku a okrajových částí dále spíše poroste. Na území Kopřivnice slouží cestujícím 2 železniční a 29 autobusových zastávek, které se výrazně liší poskytovaným komfortem i bezpečností přístupu a pobytu. Zejména v případě autobusových zastávek také platí, že jejich rozmístění již plně neodpovídá současným přepravním potřebám.

Autobusová doprava zajišťuje dobré spojení města s obcemi v jeho okolí a s blízkými městy Štramberkem, Novým Jičínem a Frenštátem pod Radhoštěm. Vzhledem k dopravním kongescím je sice čtené, ale méně spolehlivé autobusové spojení Kopřivnice s Ostravou. Železniční doprava, která ve většině vyspělých regionů tvoří díky své kapacitě a rychlosti páteř systému veřejné dopravy, je v Kopřivnici relativně málo významná a funkci páteřního dopravního systému plní pouze v relaci Kopřivnice – Příbor a při realizaci dálkových cest s přestupem ve Studénce. Velký potenciál železniční dopravy ale spočívá v budoucnosti po předpokládané elektrizaci tratě procházející městem v zavedení rychlé železniční linky Ostrava – Studénka – Příbor – Kopřivnice.

Autobusová a železniční doprava na území města dosud nejsou začleněny do krajského systému integrované veřejné dopravy ODIS, ale jejich začlenění se již připravuje a bude pravděpodobně realizováno nejpozději do konce roku 2008. Nevýhodou města je kromě chybějící tarifní a časové integrace spojů také absence kvalitního společného přestupního uzlu železniční a autobusové dopravy, protože autobusové nádraží bylo z historických důvodů vybudováno v excentrické podobě nedaleko areálu společnosti Tatra. Přestože v blízkosti leží stanice Kopřivnice zastávka, centrální poloha železniční stanice Kopřivnice je pro společný přestupní terminál z hlediska jeho atraktivity daleko vhodnější.

1.8 Souhrnná SWOT analýza města

SWOT analýza je standardní metoda používaná k prezentaci analytických poznatků o nejrůznějších objektech zkoumání. Jejím principem je jednoduchá, avšak výstižná a pokud možno vyčerpávající a objektivní charakteristika silných a slabých stránek zkoumaného města

a jeho možných příležitostí a hrozeb. Důrazem na odstraňování nebo alespoň omezování slabých stránek roste pravděpodobnost využití nabízejících se příležitostí a omezuje se dopad identifikovaných hrozeb.

Proti obvyklým analytickým metodám prezentuje vyváženě pohled na minulost a současnost a pohled na budoucnost analyzovaného objektu. Svým uspořádáním do čtyř kvadrantů silné stránky, slabé stránky, příležitosti, hrozby, dobře vyhovuje charakteru úvah, které potřebujeme vést při formulování strategií budoucího chování.

Silné a slabé stránky jsou výsledkem vnitřní analýzy:

- silné stránky zahrnují jakékoliv komparativní a konkurenční výhody objektu pro jakékoliv typy rozvojových aktivit,
- slabé stránky jsou veškeré faktory, které limitují nebo ohrožují tyto aktivity.

Příležitosti a hrozby jsou výsledkem analýzy vnějšího prostředí:

- je důležité porozumět příležitostem a hrozbám vnějšího prostředí. Mnoho vnějších vlivů nebude moci strategie ovlivnit, avšak jejich pravděpodobné účinky na objekt strategie jsou důležité při tvorbě strategie,
- důležitým aspektem vnější analýzy je posouzení, které okolnosti a tendence jsou pro objekt strategie důležité a jakou vyžadují reakci.

Mezi silné stránky patří:

- poloha města v rámci ostravské aglomerace,
- příznivá věková struktura obyvatel,
- silná a tradiční role průmyslu jako klíčového odvětví místní ekonomiky,
- průměrná míra podnikatelské aktivity,
- klesající míra nezaměstnanosti,
- relativně dobré služby podnikatelům ze strany města,
- rozvíjející se průmyslový park nabízející pracovní příležitosti,
- dobrá dostupnost města díky poloze,
- v blízkosti mezinárodního letiště, páteřní silnice a železnice,
- vysoký podíl udržitelných forem (pěší a cyklistické) dopravy na dělbě přepravní práce,
- zavedený a fungující systém sběru a svozu komunálních odpadů,
- modernizovaná čistírna odpadních vod splňující kapacitní požadavky na čištění odpadních vod,
- dobrá nabídka aktivit pro zdravotně postižené,
- koncentrace významných atraktivit cestovního ruchu v blízkém okolí města,

- dobrá nabídka sportovního a kulturního vyžití.

Mezi slabé stránky patří:

- okrajová poloha v rámci České republiky,
- migrační úbytek obyvatelstva,
- nedostatek kvalifikovaných pracovních sil,
- absence všeobecně_ vzdělávací střední školy jako prvku, který by výrazně posílil regionální význam města,
- významně se zvyšují běžné výdaje města,
- trend opětovného zvyšování zadluženosti města,
- horší dopravní dostupnost hlavních center veřejnou dopravou,
- nedostatek bytů pro mladé a pro vyšší příjmové skupiny,
- absence připravených pozemků pro výstavbu bytových rodinných domů,
- vysoká intenzita dopravy neodpovídající parametrům průtahu silnice I/58 v městských částech Lubina a Vlčovice,
- nedostatečná kapacita parkovišť v centru města a na sídlištích, nízká kvalita komunikací,
- absence systému městské autobusové dopravy, zejména pro obsluhu průmyslové zóny a místních částí Vlčovic a Mnišího,
- chybějící úseky cyklistických a pěších stezek zejména v okrajových částech města,
- negativní vliv dopravy na životní prostředí (emise, hluk) jak v centru města, tak i v městských částech,
- absence aktuální hlukové studie v návaznosti na zvyšující se intenzitu dopravy,
- vysoká míra kriminality,
- velké množství bariér pro pohyb osob se sníženou mobilitou,
- absence pobytových sociálních služeb pro seniory.

Mezi příležitosti patří:

- možné zpomalení migračního úbytku v souvislosti s rozvojem nového průmyslového parku a rozvojem bydlení,
- zlepšování vzdělanostní struktury obyvatelstva,
- potenciál pro zřízení všeobecně vzdělávací střední školy jako prvku, který by výrazně posílil regionální význam města,
- rozvoj podnikatelských aktivit firem, které již v Kopřivnici působí,

- investice stávajících i potenciálních podnikatelů do nových průmyslových technologií s následným přínosem pro místní ekonomiku a životní prostředí,
- větší možnosti čerpání zdrojů ze strukturálních fondů,
- zklidnění dopravy v Lubině a Vlčovicích po výstavbě obchvatu a přeložek na silnici I/58,
- modernizace železnice a její větší využití pro rychlé metropolitní spojení s Ostravou a letištěm Mošnov,
- koncentrovaná zástavba města a růst oblíbenosti zdravého životního stylu umožní zvyšovat využití udržitelných forem dopravy (veřejné, pěší a cyklistické),
- napojení všech částí na vodovod, plyn a telekomunikační síť,
- využití vodní nádrže Větrkovice ve prospěch cestovního ruchu.

Do hrozeb by se dalo zařadit především:

- další snížení daňových příjmů obce ve vazbě na snížení přímých daní,
- snížení daňových výnosů v posledních letech,
- rozsáhlé zvyšování zadluženosti města vzhledem k potřebě realizace množství investičních záměrů,
- zhoršení kvality bydlení v důsledku nedostatečných investic do oprav bytového fondu zejména panelových domů,
- nárůst intenzity silniční dopravy v souvislosti s průmyslovou zónou,
- snižování významu veřejné dopravy a další zvyšování podílu automobilové dopravy v přepravě osob,
- absence návaznosti bezpečných pěších a cyklistických stezek na území sousedních obcí povede ke snižování podílu obou odvětví na dělbě přepravní práce,
- negativní trend znečištění ovzduší,
- očekávané zvýšení emisí z dopravy.

1.9 Provozování silniční dopravy

Základní právní normou upravující podnikání v silniční dopravě je zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě, který stanovil, že provozování silniční dopravy pro cizí potřeby vyžaduje spolehlivost a odbornou způsobilost. Provozovatel musí mít:

- koncesi, pokud je provozování silniční dopravy pro cizí potřeby živností,
- povolení nebo licenci od dopravního úřadu v ostatních případech.

Žádost o udělení licence musí obsahovat:

- doklad o vydání koncese nebo povolení,
- formu linkové osobní dopravy včetně určení, zda jde o městskou, vnitrostátní nebo mezinárodní dopravu,
- u zvláštní formy linkové dopravy kategorie cestujících a údaje o právnické nebo fyzické osobě, pro kterou se má tato doprava provozovat,
- návrh jízdního řádu, jedná-li se o mezinárodní linkovou dopravu,
- trasu linky včetně zastávek pro nástup a výstup,
- návrh tarifu, jedná-li se o mezinárodní linkovou dopravu,
- návrh smluvních přepravních podmínek, jedná-li se o mezinárodní linkovou dopravu,
- denní dobu řízení, dobu odpočinku každého z řidičů, bezpečnostní přestávky, toto ustanovení se nevztahuje na městskou autobusovou dopravu.

Dopravní obslužností se rozumí zajištění dopravních potřeb občanů na území kraje nebo státu ve veřejném zájmu. V rámci dopravní obslužnosti stát zajišťuje základní dopravní obslužnost. Kraj v rámci samostatné působnosti přispívá na dopravní obslužnost kraje. Jde o veškerou osobní dopravu, která přispívá k trvale únosnému rozvoji státu a kraje. Pro účely financování zákon definuje tu část dopravní obslužnosti, která je dotována ze státních a veřejných prostředků. Nedotovanou dopravní obslužnost zákon nepojmenovává. Dotovaná dopravní obslužnost se dělí na:

- základní dopravní obslužnost,
- ostatní dopravní obslužnost.

Linková osobní doprava je pravidelné poskytování přepravních služeb na určené trase dopravní cesty, při kterém cestující vystupují a nastupují na předem určených zastávkách. Linkovou osobní dopravu lze provozovat formou veřejné linkové dopravy nebo formou zvláštní linkové dopravy, a to jako vnitrostátní nebo mezinárodní. Přitom se rozumí:

- veřejnou linkovou dopravou je doprava, při které jsou přepravní služby nabízeny podle předem vyhlášených podmínek a jsou poskytovány k uspokojování přepravních potřeb pokud je doprava uskutečňována pro potřeby města a jeho příměstských oblastí jedná se o městskou autobusovou dopravu,
- zvláštní linkovou dopravou je doprava určených vybraných skupin cestujících s vyloučením ostatních osob.

1.9.1 Základní dopravní obslužnost

Zákony ji definují jako odpovědnost státu za zabezpečení základního práva občanů na dostupnou a finančně únosnou dopravní službu. Jde o zajištění přiměřené dopravy po všechny

dny v týdnu z důvodu veřejného zájmu. Jde především o dopravu do škol, úřadů, k soudům, do zdravotnických zařízení a do zaměstnání. Klíčovou úlohu zde plní dopravní úřad, který:

- stanoví podle místních podmínek s přihlédnutím k drážní dopravě rozsah podílu státu na zajištění základní dopravní obslužnosti,
- v rámci rozhodování o udělování licencí jednotlivým dopravcům a schvalování jízdních řádů zabezpečuje základní dopravní obslužnost, a to jednak vzájemným propojením jednotlivých linek a spojů, jednak jejich propojením s drážní dopravou.

Je-li základní dopravní obslužnost územního obvodu zajištěna veřejnou drážní osobní dopravou, nelze rozpočtové prostředky použít k financování přepravních potřeb jiným druhem souběžné veřejné dopravy. Prováděcí předpis stanoví co se rozumí provozováním souběžné veřejné dopravy. Stát hradí základní dopravní obslužnost v rozsahu uzavřených smluv o závazcích veřejné služby. Smlouvy a závazcích veřejné služby lze uzavřít jen do výše finančních prostředků stanovených ve státním rozpočtu příslušný kalendářní rok.

1.9.2 Ostatní dopravní obslužnost

Je zajištění dopravních potřeb územního obvodu obce nad základní dopravní obslužnost územního obvodu kraje. Na zajištění ostatní dopravní obslužnosti uzavírá obec s dopravcem smlouvu o závazku veřejné služby a hradí ze svého rozpočtu prokazatelnou ztrátu vzniklou dopravci plněním závazků veřejné služby. Licenci na provozování vydává příslušný krajský úřad.

Závazek veřejné služby je závazek dopravce, který přijal ve veřejném zájmu. Sjednává jej s dopravcem stát, popřípadě samospráva a pokud dopravci vznikne v důsledku zajišťování dopravní obslužnosti prokazatelná ztráta musí mu být uhrazena, a to:

- dopravním úřadem (u základní dopravní obslužnosti veřejnou linkovou dopravou),
- obcí (u ostatní dopravní obslužnosti veřejnou linkovou dopravou),
- ministerstvem dopravy (u základní dopravní obslužnosti mezinárodní veřejnou linkovou dopravou zajišťující dopravní potřeby státu).

1.9.3 Prokazatelná ztráta ve veřejné linkové dopravě

Prokazatelná ztráta je rozdíl mezi součtem ekonomicky oprávněných nákladů vynaložených dopravcem na splnění závazku veřejné služby a přiměřeného zisku vztahujícího se k těmto nákladům a mezi tržbami a výnosy dosaženými dopravcem při plnění závazků veřejné služby. Prokazatelnou ztrátu vzniklou dopravci hradí kraj ze svého rozpočtu. Jde o hrazení veřejné linkové dopravy, která zabezpečuje dopravu mimo území města.

1.9.4 Provozování souběžné osobní dopravy

Je provozování takové veřejné dopravy, které má s jinou veřejnou dopravou společné tyto znaky:

- identické směrové vedení linek nebo spojů,
- srovnatelnou hustotu zastávek a srovnatelnou docházkovou vzdálenost k zastávkám,
- zajištění stejných přepravních vztahů pro stejné skupiny cestujících,
- provozování srovnatelným počtem spojů vedených ve stejných časových polohách,
- Za souběh se nepovažuje, když by zrušením tohoto spoje vzrostl požadavek na zvýšení kapacity jednotlivých linek nebo spojů anebo rozšíření současného rozsahu dopravy.

Dopravce vlastní propočet prokazatelné ztráty dokládá příslušnému dopravnímu úřadu dokladem Výkaz nákladů a tržeb z přepravní činnosti. Dále dopravce předkládá odborný odhad prokazatelné ztráty. Způsob výpočtu ekonomicky oprávněných nákladů je dán Vyhláškou č. 580/1990 Sb., kterou se provádí zákon o cenách. Pro účely regulace cen se za ekonomicky oprávněné náklady považují náklady pořízení odpovídajících množství přímého materiálu, mzdové a ostatní osobní náklady odpovídající platnému systému regulace mezd, technologicky nezbytné ostatní přímé a nepřímé náklady.

1.9.5 Městská hromadná doprava

Městská hromadná doprava je charakterizována jako činnost spjatá s cílevědomým hromadným přemísťováním osob a definovaných hmotných předmětů v předpokládaných objemových a definovaných časových a prostorových souvislostech za použití vhodných dopravních prostředků a technologií.

1.10 Doprava ve městě Kopřivnice

Co se týká tohoto tématu je zpracován ve Strategickém plánu rozvoje města pro období 2007 - 2022. Tento strategický dokument, který navazuje na předchozí strategický plán, formuluje strategické cíle města na zvolené období a dále je konkretizuje ve formě příslušných priorit, opatření a aktivit, včetně stanovení způsobu financování a implementace. Strategický plán je v souladu s národními strategiemi, zejména se Strategií udržitelného rozvoje ČR pro léta 2007-2013, která je základním rozvojovým dokumentem na národní úrovni. Dále strategický plán zohledňuje regionální strategii, kterou je Program rozvoje územního obvodu Moravskoslezského kraje 2005-2008 a Regionální operační program NUTS II Moravskoslezsko 2007-2013. Strategický plán přispívá k vytvoření lepší konkurenceschopnosti města při řešení konkrétních rozvojových projektů, které umožní další rozvoj města a přispějí ke zvýšení kvality života jeho občanů.

Doprava patří do priority D1 Zlepšení dopravní obslužnosti a plynulosti silničního provozu.

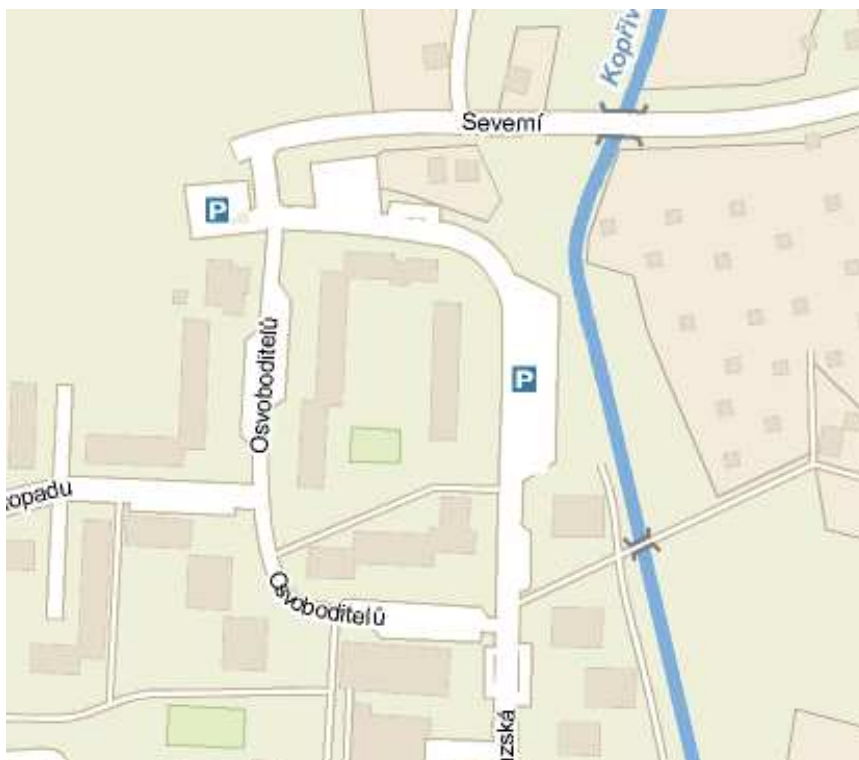
V této oblasti jsou zařazeny tyto priority:

- optimalizace veřejné dopravy v návaznosti na průmyslový park,
- zřízení městské dopravy mezi centrem a místními částmi,
- dobudování a zkulturnění autobusových zastávek,
- organizace parkování ve městě,
- rekonstrukce ulic Štramberské, Záhumenní a Panské.

2 Návrhy variant řešení

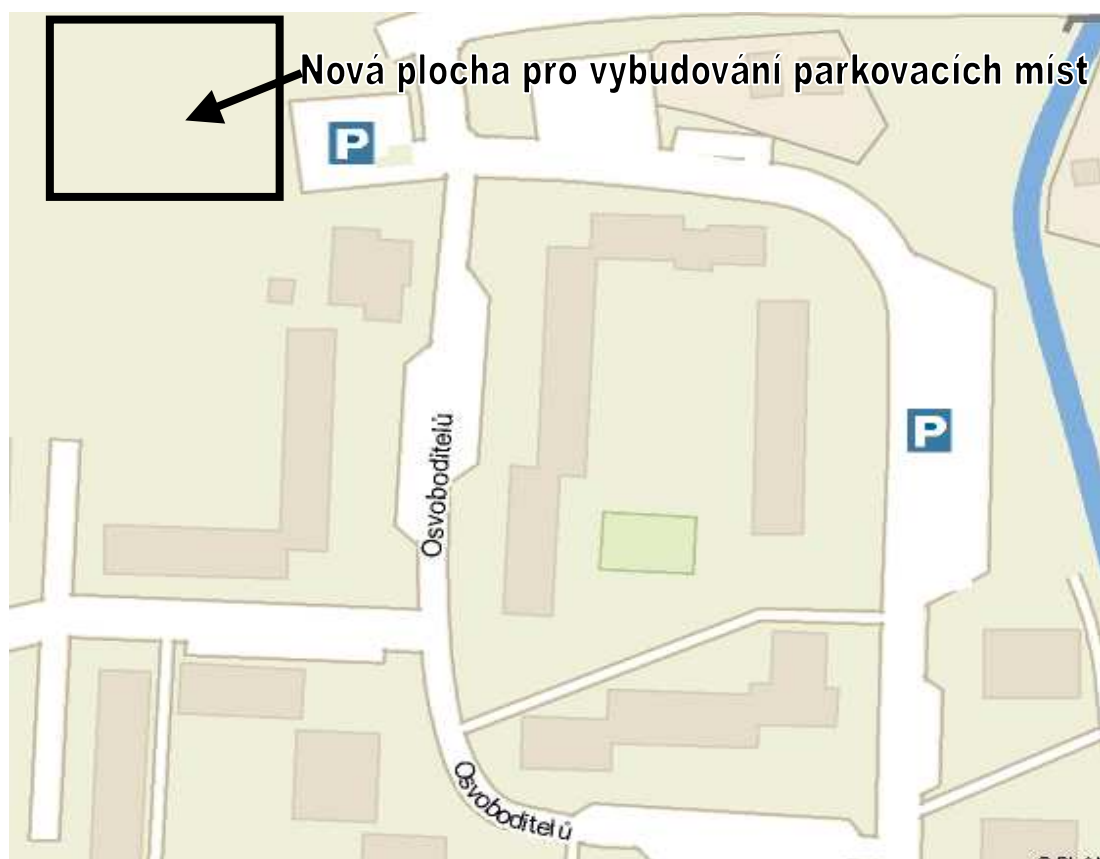
2.1 Výchozí stav

O městské dopravě v Kopřivnici se začalo uvažovat už dříve. Konkrétní zmínka je z roku 1993. V tomto roce byl udělán rozbor komplexního systému městské autobusové dopravy. Byly i vypracovány trasy linek. Ovšem v takto navrženém systému se ještě nepočítalo s průmyslovou zónou. V současné době se znovu otevřela otázka zřídit v Kopřivnici systém městské hromadné dopravy. Jde především o dopravní obslužnost městských částí a průmyslové zóny. Je to zejména z důvodu špatné dostupnosti průmyslové zóny. Nachází se totiž mimo město blíže místní části Vlčovice. Dříve měla příměstská doprava charakter městské dopravy, ale postupem času toto ztrácela. Je to především způsobeno průjezdností sídlišť Sever a Korej. Pozemní komunikace, kterými projížděly autobusy nejsou dostatečně široké. Proto došlo postupnému omezování těchto spojů. Na obrázku číslo 1 je vidět ulice Osvoboditelů, která se nachází na zmíněném sídlišti Sever. Po obou stranách jsou zde vybudovány parkovací místa. Dojde k vybudování nové parkovací plochy pro celé sídliště. Je to znázorněno na obrázku číslo 2. Situace na ulici je zobrazena v příloze číslo 2 na fotografii.



obr. 1 Znáznornění ulice Osvoboditelů

zdroj: autor



obr. 2 Schématické znázornění vyřešení parkování na sídlišti Sever zdroj: autor

V minulých letech ve městě byla jistá forma příměstské dopravy. Ovšem se postupně od ní opouštělo z důvodu stálého rozšiřování parkovacích míst podél některých městských komunikací zejména na sídlištích Sever a Korej. Příměstskou dopravu osob zajišťuje společnost Connex Morava a.s., a to jak regionální a příměstskou dopravu, která však svými zastávkami ovlivňuje i dopravu vnitroměstskou.

2.2 Současná dopravní obslužnost města

Co se týká veřejné osobní dopravy, tak je ve městě železniční a veřejná linková autobusová doprava. Železniční doprava je zastoupena regionální tratí číslo 325. Tato trať vede z Veřovic do Studénky. Na území Kopřivnice se nachází jedna stanice (Kopřivnice) a jedna zastávka (Kopřivnice zastávka). Ve veřejné autobusové dopravě prochází městem 28 pravidelných linek včetně skibusu a cyklobusu. Je zde dohromady s městskými částmi 28 zastávek.

2.3 Dopravní obslužnost průmyslové zóny

Jak již bylo popsáno výše průmyslová zóna se nachází mimo město. Jde především o přístup průmyslové zóny z Kopřivnice. Z městských částí Lubina, Vlčovice a Mniší je přístup po pozemní komunikaci I/58. Co se týká samotného města je to po ulici Panská. Ale

provoz v ranní a odpolední špičce zde je velmi velký. Tudíž s nárůstem počtu zaměstnanců a počtem automobilů by to mohlo narušit provoz. Zhruba v polovině této dlouhé komunikace se nachází zastávka Tatra vrátnice č. 2. Přes tuto zastávku jezdí veškeré autobusy mířící z Kopřivnice do průmyslové zóny. Proto dále uvádím tabulku, kde jsou uvedeny spoje jedoucí přes tuto zastávku v pracovní dny.



obr. 3 Znárodnění průmyslové zóny

zdroj. www.koprivnice.cz

Na obrázku 3 je znázorněna průmyslová zóna a rozmístění jednotlivých podniků v ní. Jednotlivé linky projíždějící zastávkou Kopřivnice, Tatra vrátnice číslo 2. Uvedený výčet spojů je uváděn v pracovní dny.

Tab. 2 Spoje jedoucí ve směru do města

linka	spoj	odjezd		linka	spoj	odjezd
880638	1	5:19		880635	22	13:40
880664	6	5:20		880634	18	13:48
880637	4	5:22		880607	26	14:10
880634	2	5:25		880631	9	14:13
880636	2	5:25		880644	25	14:15
880655	4	5:25		880608	52	14:25
880635	8	5:46		880608	46	14:25
880644	3	5:57		880608	22	14:50
880646	31	6:07		880639	4	15:41

linka	spoj	odjezd		linka	spoj	odjezd
880653	3	6:11		880637	18	17:43
880607	14	6:15		880631	13	18:20
880608	24	6:56		880641	44	21:27
880608	6	7:35		880635	36	21:40
880608	40	9:47		880655	64	21:40
880608	90	11:47		880637	20	21:46
880608	38	13:20		880631	3	22:13
880641	22	13:37		880608	6	22:13

zdroj: autor

Tab. 3 Spojce jedoucí ve směru na průmyslovou zónu

linka	spoj	odjezd		linka	spoj	odjezd
880638	4	5:10		880635	15	14:10
880631	2	5:31		880635	19	14:23
880608	7	5:35		880653	4	14:24
880608	5	5:40		880641	11	14:26
880637	3	6:17		880608	37	14:30
880634	5	6:23		880637	13	14:33
880634	45	6:23		880634	23	14:40
880641	9	6:24		880608	1	15:39
880607	5	6:35		880634	25	15:47
880644	37	7:39		880637	17	16:37
880608	87	9:37		880608	99	18:08
880653	16	12:04		880637	19	18:33
880608	31	13:10		880653	12	20:03
880608	33	13:35		880631	4	21:41
880631	8	13:40		880664	11	22:18
880608	41	14:00		880637	31	22:24

zdroj: autor

2.4 Dopravní obslužnost místních částí

Místní části jsou od centra Kopřivnice vzdáleny zhruba tři kilometry. Největší z nich je Lubina, pak následují Vlčovice a Mniší. Spojení do Lubiny je po ulici Čs. armády a nebo přes průmyslovou zónu. Přes Lubinu vede hlavní tah na Příbor a do druhého směru i na Frenštát pod Radhoštěm. Do místních částí Vlčovice a Mniší se můžeme dostat přes Lubinu směrem na Frenštát pod Radhoštěm. Jako další varianta je rovněž přístup přes průmyslovou zónu. Na obrázcích 4 a 5 jsou jednotlivé dostupnosti znázorněny. V následujících tabulkách pod tímto textem jsou uvedeny jednotlivé spoje ze zastávky Kopřivnice, autobusové nádraží do jednotlivých částí.



obr. 4 Znárodnění místní části Lubina

zdroj: autor



obr. 5 Znárodnění místních částí Vlčovice a Mniší

zdroj: autor

2.5 Linky jedoucí do městské části Lubina

Jde především o linky, které vedou na Ostravu a do Frenštátu pod Radhoštěm. Je zde rovněž jedna linka do Nového Jičína vedena přes Lubinu a Příbor. V následujících tabulkách jsou popsány odjezdy ze stanice Kopřivnice, autobusové nádraží.

Tab. 4 Spoje jedoucí do městské části Lubina (dopoledne)

linka	spoj	odjezd		linka	spoj	odjezd
880641	1	3:50		880638	3	6:40
880657	1	4:27		880663	3	6:52
880662	1	4:35		880635	29	7:00
880641	5	4:45		880634	9	7:05
880663	1	5:05		880634	11	7:05
880641	25	5:10		880644	37	7:15
880653	6	5:15		880641	19	7:23
880638	1	5:25		880609	76	7:33
880641	7	5:28		880609	12	8:05
880635	3	5:30		880649	56	8:25
880662	3	5:30		880641	13	8:30
880609	74	5:30		880634	13	9:10
910372	2	6:05		880638	9	10:10
880639	9	6:15		880653	8	10:25
880641	9	6:15		880640	7	10:30
880609	6	6:19		880641	15	11:00
880635	5	6:20		880634	7	11:15
880638	7	6:20		860303	8	11:20
860303	4	6:20		880642	21	11:30
880641	3	6:25				

zdroj: autor

Tab. 5 Spoje jedoucí do městské části Lubina (odpoledne)

linka	spoj	odjezd		linka	spoj	odjezd
880641	17	12:00		880608	1	15:25
880638	13	12:18		880639	3	16:05
880657	3	12:32		880634	29	16:30
880640	9	12:40		880640	27	16:45
880609	20	13:00		880641	31	16:45
880634	19	13:00		880634	31	17:10
880641	21	13:05		880634	33	18:03
880640	25	13:15		880638	5	18:05
880653	14	13:15		880641	35	18:30
880609	4	13:20		880609	10	19:20
880653	60	13:25		880641	37	20:05

linka	spoj	odjezd		linka	spoj	odjezd
880638	15	13:30		880657	5	20:35
880638	19	14:00		880634	35	21:00
880641	23	15:00		880664	11	22:15
880657	6	15:05		880640	33	22:20
880638	21	15:05		880657	7	22:20
880635	1	15:15		880663	11	22:50
880609	28	15:20				

zdroj: autor

Tab. 6 Spojie jedoucí do městské části Lubina (o víkendech)

linka	spoj	odjezd
880641	41	4:05
880634	27	5:00
880640	11	7:35
880641	43	9:05
880634	15	10:30
880609	16	12:10
880641	47	12:10
860303	2	12:15
880634	17	12:35
880640	19	14:30
880641	53	14:55
880634	65	16:10
880641	51	16:45
880634	37	17:15
880609	26	17:35
880634	51	18:03
860303	16	18:25
880641	55	18:30
880641	27	20:05

zdroj: autor

2.6 Linky jedoucí do Vlčovic

Jsou to především linky jedoucí z Kopřivnice, aut. nádr. do Frenštátu pod Radhoštěm.

V tabulkách je vidět, že spoje o víkendu jsou málo časté.

Tab. 7 Spojedující do městské části Vlčovice (pracovní dny)

linka	spoj	odjezd		linka	spoj	odjezd
880653	6	4:45		880653	4	14:15
880663	5	5:05		880635	19	14:20
880653	6	5:15		880636	9	14:30
880635	11	5:30		880637	13	14:30
880637	3	6:13		880634	23	14:35
880634	5	6:20		880657	6	15:05
880635	5	6:20		880635	1	15:15
880663	3	6:52		880634	25	15:40
880635	29	7:00		880634	29	16:30
880634	9	7:05		880637	17	16:35
880634	11	7:05		880634	31	17:10
880634	13	9:10		880634	33	18:03
880653	8	10:25		880637	19	18:30
880634	7	11:15		880653	12	20:00
880653	16	12:00		880634	35	21:00
880634	19	13:00		880635	31	22:15
880653	14	13:15		880637	21	22:20
880653	60	13:25		880663	11	22:50
880635	15	14:05				

zdroj: autor

Tab. 8 Spojedující do městské části Vlčovice (víkend)

linka	spoj	odjezd
880634	27	5:00
880634	45	6:20
880634	15	10:30
880634	17	12:35
880634	65	16:10
880634	37	17:15
880634	51	18:03

zdroj: autor

2.7 Linky jedoucí do Mnišího

Tady u těchto linek platí taktéž co pro Vlčovice. Jelikož Mniší je ve směru na Frenštát.

Takže autobusy zajišťují z Vlčovic i sem.

Tab. 9 Spoje jedoucí do městské části Mniší (pracovní dny)

linka	spoj	odjezd		linka	spoj	odjezd
880653	2	4:45		880657	6	15:05
880634	5	6:20		880634	25	15:40
880634	9	7:05		880634	29	16:30
880634	13	9:10		880634	31	17:10
880653	8	10:25		880634	33	18:03
880634	19	13:00		880634	35	21:00
880653	4	14:15				

zdroj: autor

Tab. 10 Spoje jedoucí do městské části Mniší (víkend)

linka	spoj	odjezd
880634	27	5:00
880634	45	6:20
880634	15	10:30
880634	17	12:35
880634	65	16:10
880634	37	17:15

zdroj: autor

Lze obecně říci, že se z Kopřivnice dá dostat do všech okolních měst jako například Příbor, Frenštát pod Radhoštěm a Nový Jičín. Linky obsluhují během z své cesty i vesnice po trase. Což naplňuje základní dopravní obslužnost, která je definována zákonem. Seznam linek je uveden v tabulce 11. Jsou zde linky všechny linky, které jsou vedeny nebo začínají ve městě Kopřivnice.

Tab. 11 Seznam příměstských linek

číslo linky	trasa linky
860303	Frydek-Místek-Příbor-Kopřivnice
880607	Nový Jičín-Ženklava-Kopřivnice
880608	Nový Jičín-Rybí-Štramberk-Kopřivnice
880609	Nový Jičín-Příbor-Kopřivnice-Štramberk
880631	Kopřivnice-Mořkov-Hodslavice-Nový Jičín, Straník
880632	Kopřivnice-Valašské Meziříčí-Zubří
880633	Kopřivnice-Veřovice-Lichnov-Frenštát pod Radhoštěm
880634	Kopřivnice-Lichnov-Frenštát pod Radhoštěm
880635	Kopřivnice-Frenštát pod Radhoštěm-Rožnov pod Radhoštěm
880636	Kopřivnice-Kunčice pod Ondřejníkem
880637	Kopřivnice-Kozlovce-Lhotka
880638	Kopřivnice-Lubina-Příbor,Hájov
880639	Kopřivnice-Hukvaldy,Horní Sklenov

číslo linky	trasa linky
880640	Kopřivnice-Příbor-Trnávka-Petřvald,Petřvaldík
880641	Kopřivnice-Příbor-Mošnov-Ostrava
880642	Kopřivnice-Příbor-Studénka
880643	Kopřivnice-Bartošovice
880644	Kopřivnice-Štramberk,Libotín
880646	Kopřivnice-Štramberk-Rybí -Nový Jičín
880649	Bílovec-Studénka-Příbor-Kopřivnice
880653	Frenštát pod Radhoštěm-Tichá-Kopřivnice
880655	Kopřivnice-Frenštát pod Radhoštěm-Trojanovice(Ráztoka)
880657	Bordovice-Kopřivnice-Rychaltice-Sviadnov-Paskov
880662	Kopřivnice-Příbor-Frýdek-Místek
880663	Kopřivnice-Lichnov-Veřovice-Nový Jičín
880664	Frenštát p.Radh.-Kopřivnice-Příbor-Mošnov-Ostrava

zdroj: autor

2.8 Zastávky veřejné dopravy

Návrh zastávek se řídí podle normy ČSN 73 6425-1. Tato norma stanoví všeobecné zásady navrhování autobusových, trolejbusových a tramvajových zastávek. Norma platí přiměřeně i pro dočasně navrhované zastávky. S ohledem na zlepšení kvality života zvláště v městských aglomeracích je před individuální dopravou preferována doprava hromadná. Zvýšený důraz je kladen na bezpečnost dopravy. Tomu odpovídá i trend zklidňování dopravy, větší zohledňování chodců a zejména osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Těmto požadavkům musí odpovídat i řešení autobusových, trolejbusových a tramvajových zastávek. Umístění zastávek má podporovat poptávku po veřejné dopravě.

Prostorové uspořádání zastávky se navrhuje v souladu s návrhovým obdobím komunikace a jejího prostorového uspořádání. Navrhování zastávky musí respektovat zásady bezpečnosti silničního provozu a drážní dopravy. V následující tabulce je uveden seznam zastávek, které se nacházejí na území Kopřivnice včetně zastávek v místních částech. Dle normy navrhuji kromě označnicku pro linkové provedení i označnick pro městské provedení.

Tab. 12 Seznam zastávek ve městě a v místních částech

název zastávky	typ zastávky
Kopřivnice, autobusové nádraží	v rámci autobusového nádraží
Kopřivnice, Bang&Olufsen	v jízdním pruhu
Kopřivnice, Cirex	v jízdním pruhu
Kopřivnice, Čs. Armády	v zálivu
Kopřivnice, Dělnická	v jízdním pruhu
Kopřivnice, Dura	v jízdním pruhu

název zastávky	typ zastávky
Kopřivnice, Erich Jaeger	v jízdním pruhu
Kopřivnice, Francouzská	v odstavném pruhu
Kopřivnice, Kaufland	v zálivu
Kopřivnice, kolonie	v jízdním pruhu
Kopřivnice, nám.	v odstavném pruhu
Kopřivnice, rest. Pod Kaštany	v odstavném pruhu
Kopřivnice, Tatra SOU	v jízdním pruhu
Kopřivnice, Tatra vrát. č.2	v jízdním pruhu
Kopřivnice, uhelné sklady	v odstavném pruhu
Kopřivnice, ul. Alšova	v jízdním pruhu
Kopřivnice, ul. Husova	v jízdním pruhu
Kopřivnice, žel.st.	v odstavném pruhu
Lubina, kult. dům	v jízdním pruhu
Lubina, Na Holotě	v jízdním pruhu
Lubina, pož. Zbroj	v jízdním pruhu
Lubina, rozc.	v jízdním pruhu
Lubina, točna	v jízdním pruhu
Mniší, střed	v jízdním pruhu
Vlčovice, rozc. Mniší	v jízdním pruhu
Vlčovice, U kostela	v jízdním pruhu
Vlčovice, U mostu	v jízdním pruhu
Vlčovice, Zábřežky	v jízdním pruhu

zdroj: autor

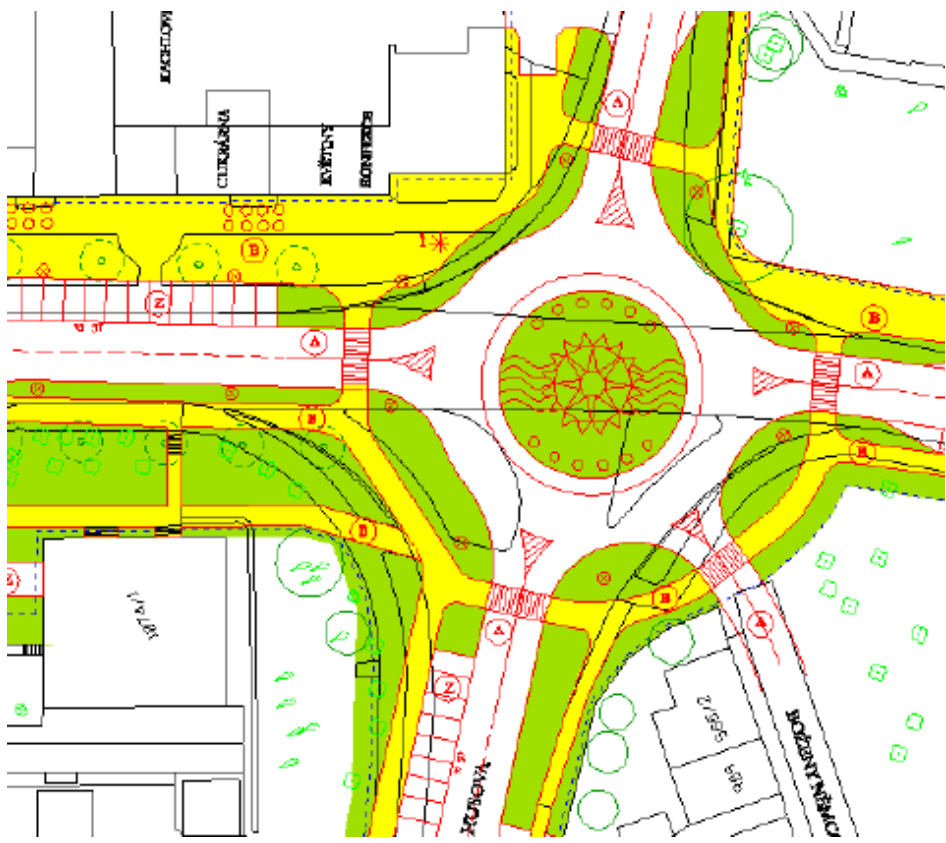
Některé zastávky jsou více využívané a jiné naopak méně. V budoucnosti město uvažuje o rekonstrukci některých zastávek. Uvažuje se zejména s rekonstrukcí celé ulice Štefánkova, Štramberská a křižovatky, která protíná tyto ulice. Na ulici Štefánkova se nachází zastávka železniční stanice. Je to důležitá zastávka z hlediska toho, že je v blízkosti železniční stanice, centra města a polikliniky.



obr. 6 Současný stav křižovatky

zdroj: autor

Na obrázku číslo 6 je znázorněn současný stav křižovatky. Nedostatky lze rozdělit podle charakteru na užité a estetické. Mezi užité patří především nerovnost a špatný stav povrchu komunikace pro vozidla i chodníků pro chodce. Vysoké obruby značně znesnadňují pohyb chodců. Maminky s kočárky a imobilní osoby někdy nemají vůbec šanci překonat některé překážky bez pomoci ostatních. Materiálové řešení v podobě dlažebních kostek, se ukazuje v městské zástavbě jako nevhodné z důvodů výrazně zvýšeného hluku při poježdění a špatné zimní udržitelnosti. Široký jízdní profil stávající komunikace nabádá neukázněně řidiče k rychlé jízdě. Špatné rozhledové podmínky způsobené jak zelení, tak především nedostatečně organizovaným parkováním podél ulice, dále zvyšují riziko dopravních nehod. Mezi závažné nedostatky patří také špatná dopravní obsluha přilehlých panelových domů. Na některých místech je velmi obtížný přístup pro vozidla záchranné služby, totéž platí pro vozidla hasičského záchranného sboru. Zimní údržbu znesnadňují jak překážky ve formě sloupů veřejného osvětlení, úzkých chodníků, kontejnerů a popelnic, dopravního značení a stromů, tak již zmiňované vysoké obruby. Mezi estetické nedostatky pak patří různě rozmístěné kontejnery pro sběr komunálního odpadu, přerušované chodníky, materiálová nejednotnost, nevhodně umístěná a neudržovaná zeleň. Dojde k přestavení křižovatky na okružní. Schéma je znázorněno na obrázku 7. Zároveň dojde i k úpravám chodníků, zastávek a celkově estetického vylepšení.

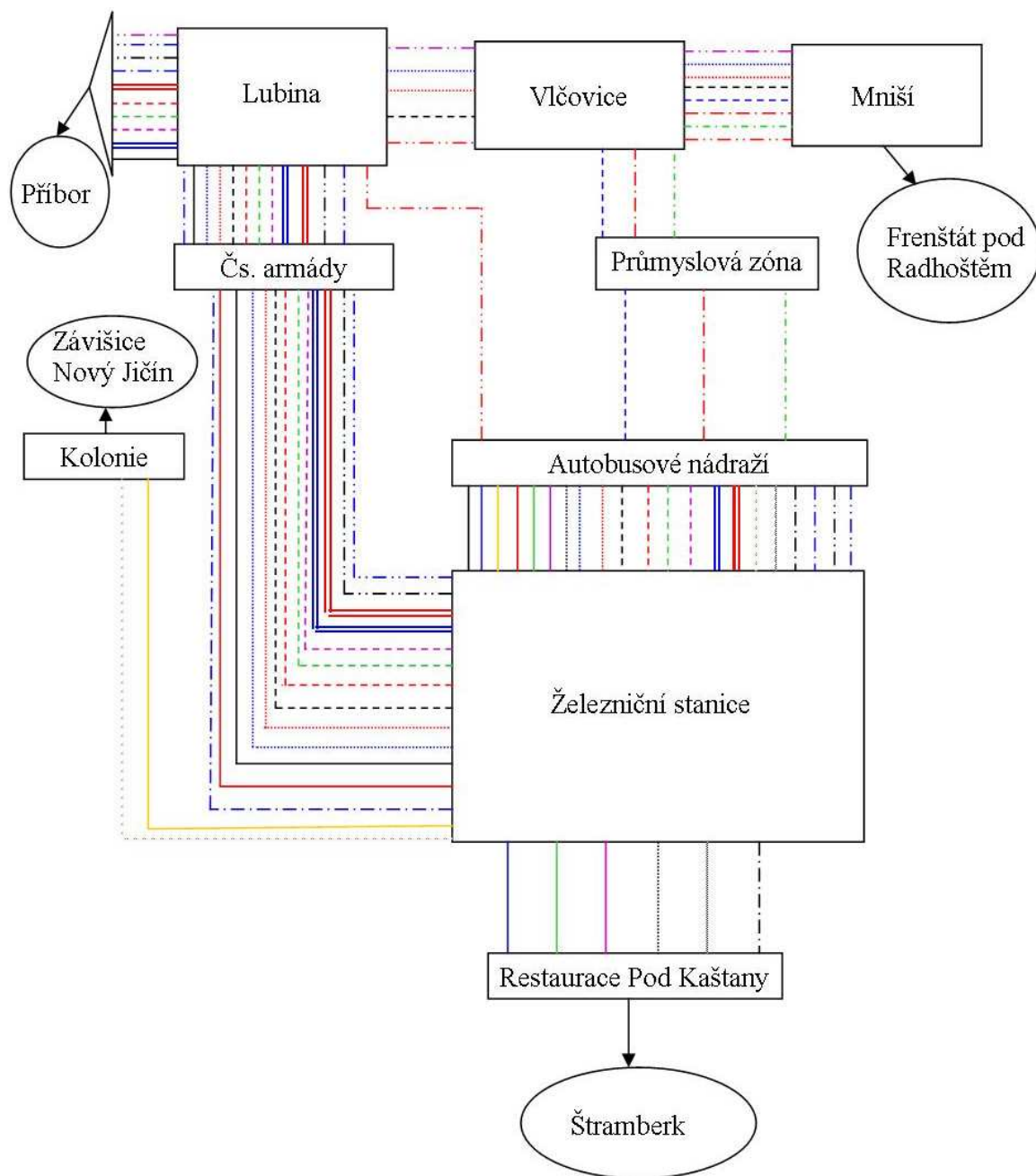


obr. 7 Budoucí úprava křižovatky

zdroj: www.koprivnice.cz

2.9 Návrh městské dopravy

V diplomové práci budu rozebírat tři varianty návrhu městské dopravy ve městě. První varianta spočívá v posílení stávající příměstské dopravy. Jde především o to zanalyzovat stávající příměstskou dopravu a prozkoumat počet spojů na jednotlivých úsecích města. Na následujícím obrázku jsou vidět jednotlivé směry. Další dvě varianty vycházejí z vytvoření nového systému městské dopravy.



obr. 8 Schéma spojů mezi jednotlivými zastávkám

zdroj: autor

Je zde vidět schéma spojení zastávek jednotlivými linkami. Jsou schématicky znázorněny nejdůležitější zastávky ve městě. Pak dále místní části Lubina, Vlčovice a Mniší. Pro zjednodušení je každá jednotlivá místní část uvažována jako samostatný subjekt. Takže, i když např. Lubina má více zastávek, tak je reprezentována jako celek. Každá jednotlivá čára reprezentuje linku. Je zde vidět, že nejvíce příměstských linek má trasu začínající na autobusovém nádraží dále pokračuje na zastávku železniční stanice. Tam se dále dělí do jednotlivých směrů podle cílové stanice, do které linka jede. Linky jedoucí přímo ve směru do

Štramberka pokračují na zastávku Restaurace Pod Kaštany. Linky jedoucí do Nového Jičína přes Závěšice pokračují do stanice Kolonie a linky jedoucí do Příbora, Frenštátu pod Radhoštěm jedou ve směru na zastávku Čs. armády a pak dále pokračují do místní části Lubina. Z tohoto schématu jsem proto určil, že budu rozebírat tyto úseky:

- Autobusové nádraží – železniční stanice,
- Železniční stanice – Čs. Armády,
- Železniční stanice – kolonie,
- Železniční stanice – restaurace Pod Kaštany.

V následujících tabulkách je uveden počet spojů mezi těmito úseky v současnosti u příměstských linek. Den jsem si rozdělil na čtyři časové období. První období je mezi 3 až 8 hodinou ranní. Což odpovídá ranní špičce. Další pak mezi 8 až 13 hodinou (dopolední sedlo), mezi 13 až 18 hodinou (odpolední špička) a poslední večerní je rozmezí 18 až 24 hodin. U počtu spojů je ještě rozlišený den v týdnu, rozdělené na pracovní dny a víkendy.

Tab. 13 Počet spojů v úseku aut. nádr. - žel. st.

úsek autobusové nádraží - žel. st.			
hodina		počet spojů	
<i>od</i>	<i>do</i>	<i>pracovní dny</i>	<i>víkendy</i>
3	8	46	5
8	13	30	8
13	18	45	8
18	24	12	7

zdroj: autor

Tab. 14 Počet spojů v úseku žel. st. – Čs. armády

úsek žel. st. - Čs. Armády			
hodina		počet spojů	
<i>od</i>	<i>do</i>	<i>pracovní dny</i>	<i>víkendy</i>
3	8	13	3
8	13	14	6
13	18	19	5
18	24	7	4

zdroj: autor

Tab. 15 Počet spojů v úseku žel. st. - kolonie

úsek žel. st. - kolonie			
hodina		počet spojů	
<i>od</i>	<i>do</i>	<i>pracovní dny</i>	<i>víkendy</i>
3	8	12	2
8	13	8	4
13	18	14	3
18	24	4	2

zdroj: autor

Tab. 16 Počet spojů v úseku žel. st. - rest. Pod Kaštany

úsek žel. st. - rest. Pod kaštany			
hodina		počet spojů	
<i>od</i>	<i>do</i>	<i>pracovní dny</i>	<i>víkendy</i>
3	10	12	
8	5	8	1
13	12	14	
18	3	4	1

zdroj: autor

2.10 Varianta číslo 1

Vychází z posílení stávající příměstské dopravy. Navrhují vytvořit dvě nové příměstské linky. Tyto linky budou zajíždět do okolních měst jako je Příbor a Štramberk. Podrobnější popis těchto linek je dále v diplomové práci.

2.10.1 Zavedení nových linek

Nové linky by byly vedeny jako příměstské a měly by následující trasu:

- první linka: Kopřivnice, aut. nádr. - žel.st. - rest. Pod Kaštany - Štramberk - Závišice - Kopřivnice, kolonie - Kopřivnice, Čs. armády - Lubina - průmyslová zóna - autobusové nádraží,
- druhá linka: Kopřivnice, aut. nádr. - Čs.armády - kolonie - Příbor - Kopřivnice, Lubina - průmyslová zóna - autobusové nádraží.

U první linky dojde k obslužení Štramberka a obce Závišice a druhá linka bude zajíždět do nedalekého Příbora.

2.10.2 Návrh jízdních řádů pro tyto linky

V tabulkách 17 až 22 je znázorněno časové rozložení spojů u jednotlivých linek během dne. Pro obě linky je navrženo 21 spojů během pracovních dnů. O víkendech dojde k zredukování počtu spojů na devět.

Tab. 17 Jízdní řád linky č. 1 (dopoledne)

Kopřivnice, aut.nádr.	5:00	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00	9:00	11:00	13:00
Kopřivnice, Čs. Armády	5:02	5:32	6:02	6:32	7:02	7:32	8:02	9:02	11:02	13:02
Kopřivnice, kolonie	5:05	5:35	6:05	6:35	7:05	7:35	8:05	9:05	11:05	13:05
Závišice, rozc. Příbor Palička	5:07	5:37	6:07	6:37	7:07	7:37	8:07	9:07	11:07	13:07
Příbor, točna	5:10	5:40	6:10	6:40	7:10	7:40	8:10	9:10	11:10	13:10
Příbor, žel.st.	5:12	5:42	6:12	6:42	7:12	7:42	8:12	9:12	11:12	13:12
Lubina, Na Holotě	5:14	5:44	6:14	6:44	7:14	7:44	8:14	9:14	11:14	13:14
Lubina, rozc.	5:15	5:45	6:15	6:45	7:15	7:45	8:15	9:15	11:15	13:15
Kopřivnice, Dura	5:17	5:47	6:17	6:47	7:17	7:47	8:17	9:17	11:17	13:17
Kopřivnice, Tatra vrát.č.2	5:19	5:49	6:19	6:49	7:19	7:49	8:19	9:19	11:19	13:19
Kopřivnice, aut.nádr.	5:22	5:52	6:22	6:52	7:22	7:52	8:22	9:22	11:22	13:22

zdroj: autor

Tab. 18 Jízdní řád linky číslo 1 (odpoledne)

Kopřivnice, aut.nádr.	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	18:00	20:00	21:00	21:30	22:00	23:00
Kopřivnice, Čs. Armády	14:02	14:32	15:02	15:32	16:02	18:02	20:02	21:02	21:32	22:02	23:02
Kopřivnice, kolonie	14:05	14:35	15:05	15:35	16:05	18:05	20:05	21:05	21:35	22:05	23:05
Závišice, rozc. Příbor Palička	14:07	14:37	15:07	15:37	16:07	18:07	20:07	21:07	21:37	22:07	23:07
Příbor, točna	14:10	14:40	15:10	15:40	16:10	18:10	20:10	21:10	21:40	22:10	23:10
Příbor, žel.st.	14:12	14:42	15:12	15:42	16:12	18:12	20:12	21:12	21:42	22:12	23:12
Lubina, Na Holotě	14:14	14:44	15:14	15:44	16:14	18:14	20:14	21:14	21:44	22:14	23:14
Lubina, rozc.	14:15	14:45	15:15	15:45	16:15	18:15	20:15	21:15	21:45	22:15	23:15
Kopřivnice, Dura	14:17	14:47	15:17	15:47	16:17	18:17	20:17	21:17	21:47	22:17	23:17
Kopřivnice, Tatra vrát.č.2	14:19	14:49	15:19	15:49	16:19	18:19	20:19	21:19	21:49	22:19	23:19
Kopřivnice, aut.nádr.	14:22	14:52	15:22	15:52	16:22	18:22	20:22	21:22	21:52	22:22	23:22

zdroj: autor

Tab. 19 Jízdní řád linky číslo 1 (víkend)

Kopřivnice, aut.nádr.	5:00	6:00	8:00	11:00	13:00	15:00	18:00	20:00	21:00
Kopřivnice, Čs. Armády	5:02	6:02	8:02	11:02	13:02	15:02	18:02	20:02	21:02
Kopřivnice, kolonie	5:05	6:05	8:05	11:05	13:05	15:05	18:05	20:05	21:05
Závišice, rozc. Příbor Palička	5:07	6:07	8:07	11:07	13:07	15:07	18:07	20:07	21:07
Příbor, točna	5:10	6:10	8:10	11:10	13:10	15:10	18:10	20:10	21:10
Příbor, žel.st.	5:12	6:12	8:12	11:12	13:12	15:12	18:12	20:12	21:12
Lubina, Na Holotě	5:14	6:14	8:14	11:14	13:14	15:14	18:14	20:14	21:14
Lubina, rozc.	5:15	6:15	8:15	11:15	13:15	15:15	18:15	20:15	21:15
Kopřivnice, Dura	5:17	6:17	8:17	11:17	13:17	15:17	18:17	20:17	21:17
Kopřivnice, Tatra vrát.č.2	5:19	6:19	8:19	11:19	13:19	15:19	18:19	20:19	21:19
Kopřivnice, aut.nádr.	5:22	6:22	8:22	11:22	13:22	15:22	18:22	20:22	21:22

zdroj: autor

Tab. 20 Jízdní řád linky číslo 2 (dopoledne)

Kopřivnice, aut.nádr.	5:15	5:45	6:15	6:45	7:15	7:45	8:15	10:15	12:15	13:15	13:45
Kopřivnice, žel.st.	5:17	5:47	6:17	6:47	7:17	7:47	8:17	10:17	12:17	13:17	13:47
Kopřivnice, rest. Pod kaštany	5:19	5:49	6:19	6:49	7:19	7:49	8:19	10:19	12:19	13:19	13:49
Kopřivnice, Uhelné sklady	5:20	5:50	6:20	6:50	7:20	7:50	8:20	10:20	12:20	13:20	13:50
Štramberk, rest. Prosek	5:22	5:52	6:22	6:52	7:22	7:52	8:22	10:22	12:22	13:22	13:52
Štramberk, rest. Pod Bílou horou	5:24	5:54	6:24	6:54	7:24	7:54	8:24	10:24	12:24	13:24	13:54
Závišice, rozc. Štramberk	5:26	5:56	6:26	6:56	7:26	7:56	8:26	10:26	12:26	13:26	13:56
Závišice, U mostu	5:27	5:57	6:27	6:57	7:27	7:57	8:27	10:27	12:27	13:27	13:57
Kopřivnice, kolonie	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00	8:30	10:30	12:30	13:30	14:00
Kopřivnice, Čs. Armády	5:32	6:02	6:32	7:02	7:32	8:02	8:32	10:32	12:32	13:32	14:02
Lubina, rozc.	5:34	6:04	6:34	7:04	7:34	8:04	8:34	10:34	12:34	13:34	14:04
Kopřivnice, Dura	5:36	6:06	6:36	7:06	7:36	8:06	8:36	10:36	12:36	13:36	14:06
Kopřivnice, Tatra vrát.č.2	5:38	6:08	6:38	7:08	7:38	8:08	8:38	10:38	12:38	13:38	14:08
Kopřivnice, aut.nádr.	5:40	6:10	6:40	7:10	7:40	8:10	8:40	10:40	12:40	13:40	14:10

zdroj: autor

Tab. 21 Jízdní řád linky číslo 2 (odpoledne)

Kopřivnice, aut.nádr.	14:15	14:45	15:15	16:15	17:15	19:15	21:15	21:45	22:15	23:15
Kopřivnice, žel.st.	14:17	14:47	15:17	16:17	17:17	19:17	21:17	21:47	22:17	23:17
Kopřivnice, rest. Pod kaštany	14:19	14:49	15:19	16:19	17:19	19:19	21:19	21:49	22:19	23:19
Kopřivnice, Uhelné sklady	14:20	14:50	15:20	16:20	17:20	19:20	21:20	21:50	22:20	23:20
Štramberk, rest. Prosek	14:22	14:52	15:22	16:22	17:22	19:22	21:22	21:52	22:22	23:22
Štramberk, rest. Pod Bílou horou	14:24	14:54	15:24	16:24	17:24	19:24	21:24	21:54	22:24	23:24
Závišice, rozc. Štramberk	14:26	14:56	15:26	16:26	17:26	19:26	21:26	21:56	22:26	23:26
Závišice, U mostu	14:27	14:57	15:27	16:27	17:27	19:27	21:27	21:57	22:27	23:27
Kopřivnice, kolonie	14:30	15:00	15:30	16:30	17:30	19:30	21:30	22:00	22:30	23:30
Kopřivnice, Čs. Armády	14:32	15:02	15:32	16:32	17:32	19:32	21:32	22:02	22:32	23:32
Lubina, rozc.	14:34	15:04	15:34	16:34	17:34	19:34	21:34	22:04	22:34	23:34
Kopřivnice, Dura	14:36	15:06	15:36	16:36	17:36	19:36	21:36	22:06	22:36	23:36
Kopřivnice, Tatra vrát.č.2	14:38	15:08	15:38	16:38	17:38	19:38	21:38	22:08	22:38	23:38
Kopřivnice, aut.nádr.	14:40	15:10	15:40	16:40	17:40	19:40	21:40	22:10	22:40	23:40

zdroj: autor

Tab. 22 Jízdní řád linky číslo 2 (víkend)

Kopřivnice, aut.nádr.	5:15	6:15	8:15	10:15	12:15	14:15	16:15	19:15	21:15
Kopřivnice, žel.st.	5:17	6:17	8:17	10:17	12:17	14:17	16:17	19:17	21:17
Kopřivnice, rest. Pod kaštany	5:19	6:19	8:19	10:19	12:19	14:19	16:19	19:19	21:19
Kopřivnice, Uhelné sklady	5:20	6:20	8:20	10:20	12:20	14:20	16:20	19:20	21:20
Štramberk, rest. Prosek	5:22	6:22	8:22	10:22	12:22	14:22	16:22	19:22	21:22
Štramberk, rest. Pod Bílou horou	5:24	6:24	8:24	10:24	12:24	14:24	16:24	19:24	21:24
Závišice, rozc. Štramberk	5:26	6:26	8:26	10:26	12:26	14:26	16:26	19:26	21:26
Závišice, U mostu	5:27	6:27	8:27	10:27	12:27	14:27	16:27	19:27	21:27
Kopřivnice, kolonie	5:30	6:30	8:30	10:30	12:30	14:30	16:30	19:30	21:30
Kopřivnice, Čs. Armády	5:32	6:32	8:32	10:32	12:32	14:32	16:32	19:32	21:32
Lubina, rozc.	5:34	6:34	8:34	10:34	12:34	14:34	16:34	19:34	21:34
Kopřivnice, Dura	5:36	6:36	8:36	10:36	12:36	14:36	16:36	19:36	21:36
Kopřivnice, Tatra vrát.č.2	5:38	6:38	8:38	10:38	12:38	14:38	16:38	19:38	21:38
Kopřivnice, aut.nádr.	5:40	6:40	8:40	10:40	12:40	14:40	16:40	19:40	21:40

zdroj: autor

U této varianty bude potřeba celkem čtyř autobusů. Pro každou linku bude stačit jeden autobus. Zbylé dva budou brány jako rezervní.

2.11 Varianta číslo 2

Jde zde o vznik nového systému městské dopravy v Kopřivnici. Na rozdíl od první varianty tudíž nepůjde o vytvoření příměstských linek, ale o nové linky v rámci města a místních částí. Dojde k vytvoření dvou okružních linek. Jedna linka bude obsluhovat samotné město a druhá linka bude obsluhovat převážně průmyslovou zónu a místní části. Linky budou mít následující trasy:

- linka č. 1: aut. nádr. - Kaufland - žel. st. - ul. Husova - Tatra SOU - rest. Pod kaštany - uhelné sklady - ul. Alšova - Karla Čapka - Francouzská - žel. st. - Kaufland - autobusové nádraží,
- linka č. 2: aut. nádr. - Kaufland - žel. st. - Čs. armády - Lubina, rozc. - Lubina, pož. zbroj. - Mniší střed - Vlčovice, rozc. Mniší - průmyslová zóna - Tatra vátnice č.2 - Dělnická - autobusové nádraží.

2.11.1 Popis linky číslo 1

U této linky patří mezi největší problémy vyřešení parkování na některých ulicích. Jedná se zejména o ulice Osvoboditelů a Karla Čapka. Ulice Osvoboditelů se nachází na sídlišti Sever a ulice Karla Čapka je na sídlišti Korej. Tato situace je znázorněna na obrázku č.9. Je zde podobný problém jako u předchozí ulice. Jsou zde parkovací místa, a proto zde

není pozemní komunikace dostatečně široká. Na ulici Karla Čapka dojde k vybudování nové zastávky. Dříve na této ulici již zastávka byla, ale právě z výše popsaných důvodů došlo k jejímu zrušení.



obr. 9 Znárodnění ulice Karla Čapka

zdroj: autor

Vyřešení problému s parkovacími místa na sídlišti Korej se bude řešit pomocí nového parkoviště. Parkovací plocha bude vybudována vedle stávajících garáží pod Bílou horou. Schéma uspořádání je vidět na obrázku 11. Další úpravou bude přesunutí zastávky ulice Alšova na ulici Záhumenní. Název zastávky zůstane ponechán. Toto řešení se týká i třetí varianty. Na obrázku číslo 10 je přesunutí zastávky znázorněno podrobněji.



obr. 10 Znáznornění přesunu zastávky Ulice Alšova

zdroj: autor



obr. 11 Znáznornění nové parkovací plochy pro sídliště Korej

zdroj: autor

2.11.2 Návrh linky číslo 2

U druhé navrhované linky patří mezi největší problém úzká pozemní komunikace, která spojuje místní části Lubina a Mniší. Situace je znázorněna na obrázku 12. Proto dojde k rozšíření této pozemní komunikace. Tím pádem, zde budou moci projíždět autobusy.



obr. 12 Pozemní komunikace propojující Lubinu z Mniším

zdroj: autor

2.11.3 Návrh jízdních řádů pro jednotlivé linky

Navrhl jsem zde pro první linku 25 spojů v pracovní dny a 13 spojů o víkendu. Pro druhou linku 24 spojů v pracovní dny a 13 spojů o víkendu. Mezi linkami je návaznost. Je to z toho důvodu, aby cestující např. ze směru od z místních částí mohli dostat ke Štramberku (zastávka Uhelné sklady) pohodlně a bez zbytečných časových ztrát. Příjezd linky č. 2 do zastávky železniční stanice je vždy v $x:41$ nebo $x:11$. Poté mohou přestoupit na linku číslo 1, která má odjezd v $x:42$ nebo $x:11$.

Tab. 23 Jízdní řád linky číslo 1 (dopoledne)

Autobusové nádraží	5:10	5:40	6:10	6:40	7:10	7:40	8:10	8:40	9:40	10:40	11:40	12:40
Kaufland	5:11	5:41	6:11	6:41	7:11	7:41	8:11	8:41	9:41	10:41	11:41	12:41
železniční stanice	5:12	5:42	6:12	6:42	7:12	7:42	8:12	8:42	9:42	10:42	11:42	12:42
ul. Husova	5:14	5:44	6:14	6:44	7:14	7:44	8:14	8:44	9:44	10:44	11:44	12:44
Tatra SOU	5:15	5:45	6:15	6:45	7:15	7:45	8:15	8:45	9:45	10:45	11:45	12:45
restaurace Pod Kaštany	5:17	5:47	6:17	6:47	7:17	7:47	8:17	8:47	9:47	10:47	11:47	12:47
Uhelné sklady	5:18	5:48	6:18	6:48	7:18	7:48	8:18	8:48	9:48	10:48	11:48	12:48
ul. Alšova	5:20	5:50	6:20	6:50	7:20	7:50	8:20	8:50	9:50	10:50	11:50	12:50
Karla Čapka	5:24	5:54	6:24	6:54	7:24	7:54	8:24	8:54	9:54	10:54	11:54	12:54
Francouzská	5:27	5:57	6:27	6:57	7:27	7:57	8:27	8:57	9:57	10:57	11:57	12:57
železniční stanice	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00	8:30	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
Kaufland	5:31	6:01	6:31	7:01	7:31	8:01	8:31	9:01	10:01	11:01	12:01	13:01
Autobusové nádraží	5:32	6:02	6:32	7:02	7:32	8:02	8:32	9:02	10:02	11:02	12:02	13:02

zdroj: autor

Tab. 24 Jízdní řád linky číslo 1 (odpoledne)

Autobusové nádraží	13:10	13:40	14:10	14:40	15:10	15:40	16:40	17:40	18:40	19:40	20:40	21:40	22:40
Kaufland	13:11	13:41	14:11	14:41	15:11	15:41	16:41	17:41	18:41	19:41	20:41	21:41	22:41
železniční stanice	13:12	13:42	14:12	14:42	15:12	15:42	16:42	17:42	18:42	19:42	20:42	21:42	22:42
ul. Husova	13:14	13:44	14:14	14:44	15:14	15:44	16:44	17:44	18:44	19:44	20:44	21:44	22:44
Tatra SOU	13:15	13:45	14:15	14:45	15:15	15:45	16:45	17:45	18:45	19:45	20:45	21:45	22:45
restaurace Pod Kaštany	13:17	13:47	14:17	14:47	15:17	15:47	16:47	17:47	18:47	19:47	20:47	21:47	22:47
Uhelné sklady	13:18	13:48	14:18	14:48	15:18	15:48	16:48	17:48	18:48	19:48	20:48	21:48	22:48
ul. Alšova	13:20	13:50	14:20	14:50	15:20	15:50	16:50	17:50	18:50	19:50	20:50	21:50	22:50
Karla Čapka	13:24	13:54	14:24	14:54	15:24	15:54	16:54	17:54	18:54	19:54	20:54	21:54	22:54
Francouzská	13:27	13:57	14:27	14:57	15:27	15:57	16:57	17:57	18:57	19:57	20:57	21:57	22:57
železniční stanice	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Kaufland	13:31	14:01	14:31	15:01	15:31	16:01	17:01	18:01	19:01	20:01	21:01	22:01	23:01
Autobusové nádraží	13:32	14:02	14:32	15:02	15:32	16:02	17:02	18:02	19:02	20:02	21:02	22:02	23:02

zdroj: autor

Tab. 25 Jízdní řád linky číslo 2 (dopoledne)

autobusové nádraží	5:15	5:45	6:15	6:45	7:15	7:45	8:15	9:15	10:15	11:15	12:15	12:45
Kaufland	5:16	5:46	6:16	6:46	7:16	7:46	8:16	9:16	10:16	11:16	12:16	12:46
železniční stanice	5:17	5:47	6:17	6:47	7:17	7:47	8:17	9:17	10:17	11:17	12:17	12:47
Čs. Armády	5:19	5:49	6:19	6:49	7:19	7:49	8:19	9:19	10:19	11:19	12:19	12:49
Lubina, rozc.	5:21	5:51	6:21	6:51	7:21	7:51	8:21	9:21	10:21	11:21	12:21	12:51
Lubina, pož. Zbroj.	5:23	5:53	6:23	6:53	7:23	7:53	8:23	9:23	10:23	11:23	12:23	12:53
Mniší, střed	5:26	5:56	6:26	6:56	7:26	7:56	8:26	9:26	10:26	11:26	12:26	12:56
Vlčovice, rozc. Mniší	5:28	5:58	6:28	6:58	7:28	7:58	8:28	9:28	10:28	11:28	12:28	12:58
Erich Jaeger	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00	8:30	9:30	10:30	11:30	12:30	13:00
DURA	5:32	6:02	6:32	7:02	7:32	8:02	8:32	9:32	10:32	11:32	12:32	13:02
Cirex	5:33	6:03	6:33	7:03	7:33	8:03	8:33	9:33	10:33	11:33	12:33	13:03
Bang and Olufsen	5:34	6:04	6:34	7:04	7:34	8:04	8:34	9:34	10:34	11:34	12:34	13:04
Tatra vrát. č. 2	5:35	6:05	6:35	7:05	7:35	8:05	8:35	9:35	10:35	11:35	12:35	13:05
Dělnická	5:36	6:06	6:36	7:06	7:36	8:06	8:36	9:36	10:36	11:36	12:36	13:06
Čs. Armády	5:39	6:09	6:39	7:09	7:39	8:09	8:39	9:39	10:39	11:39	12:39	13:09
železniční stanice	5:41	6:11	6:41	7:11	7:41	8:11	8:41	9:41	10:41	11:41	12:41	13:11
Kaufland	5:42	6:12	6:42	7:12	7:42	8:12	8:42	9:42	10:42	11:42	12:42	13:12
autobusové nádraží	5:43	6:13	6:43	7:13	7:43	8:13	8:43	9:43	10:43	11:43	12:43	13:13

zdroj: autor

Tab. 26 Jízdní řád linky číslo 2 (odpoledne)

autobusové nádraží	13:15	13:45	14:15	14:45	15:15	16:15	17:15	18:15	19:15	20:15	21:15	22:15
Kaufland	13:16	13:46	14:16	14:46	15:16	16:16	17:16	18:16	19:16	20:16	21:16	22:16
železniční stanice	13:17	13:47	14:17	14:47	15:17	16:17	17:17	18:17	19:17	20:17	21:17	22:17
Čs. Armády	13:19	13:49	14:19	14:49	15:19	16:19	17:19	18:19	19:19	20:19	21:19	22:19
Lubina, rozc.	13:21	13:51	14:21	14:51	15:21	16:21	17:21	18:21	19:21	20:21	21:21	22:21
Lubina, pož. Zbroj.	13:23	13:53	14:23	14:53	15:23	16:23	17:23	18:23	19:23	20:23	21:23	22:23
Mniší, střed	13:26	13:56	14:26	14:56	15:26	16:26	17:26	18:26	19:26	20:26	21:26	22:26
Vlčovice, rozc. Mniší	13:28	13:58	14:28	14:58	15:28	16:28	17:28	18:28	19:28	20:28	21:28	22:28
Erich Jaeger	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:30	17:30	18:30	19:30	20:30	21:30	22:30
DURA	13:32	14:02	14:32	15:02	15:32	16:32	17:32	18:32	19:32	20:32	21:32	22:32
Cirex	13:33	14:03	14:33	15:03	15:33	16:33	17:33	18:33	19:33	20:33	21:33	22:33
Bang and Olufsen	13:34	14:04	14:34	15:04	15:34	16:34	17:34	18:34	19:34	20:34	21:34	22:34
Tatra vrát. č. 2	13:35	14:05	14:35	15:05	15:35	16:35	17:35	18:35	19:35	20:35	21:35	22:35
Dělnická	13:36	14:06	14:36	15:06	15:36	16:36	17:36	18:36	19:36	20:36	21:36	22:36
Čs. Armády	13:39	14:09	14:39	15:09	15:39	16:39	17:39	18:39	19:39	20:39	21:39	22:39
železniční stanice	13:41	14:11	14:41	15:11	15:41	16:41	17:41	18:41	19:41	20:41	21:41	22:41
Kaufland	13:42	14:12	14:42	15:12	15:42	16:42	17:42	18:42	19:42	20:42	21:42	22:42
autobusové nádraží	13:43	14:13	14:43	15:13	15:43	16:43	17:43	18:43	19:43	20:43	21:43	22:43

zdroj: autor

Tab. 27 Víkendový jízdní řád linky číslo 1

Autobusové nádraží	5:40	6:40	7:40	8:40	10:40	12:40	13:40	14:40	15:40	17:40	19:40	21:40	22:40
Kaufland	5:41	6:41	7:41	8:41	10:41	12:41	13:41	14:41	15:41	17:41	19:41	21:41	22:41
železniční stanice	5:42	6:42	7:42	8:42	10:42	12:42	13:42	14:42	15:42	17:42	19:42	21:42	22:42
ul. Husova	5:44	6:44	7:44	8:44	10:44	12:44	13:44	14:44	15:44	17:44	19:44	21:44	22:44
Tatra SOU	5:45	6:45	7:45	8:45	10:45	12:45	13:45	14:45	15:45	17:45	19:45	21:45	22:45
restaurace Pod Kaštany	5:47	6:47	7:47	8:47	10:47	12:47	13:47	14:47	15:47	17:47	19:47	21:47	22:47
Uhelné sklady	5:48	6:48	7:48	8:48	10:48	12:48	13:48	14:48	15:48	17:48	19:48	21:48	22:48
ul. Alšova	5:50	6:50	7:50	8:50	10:50	12:50	13:50	14:50	15:50	17:50	19:50	21:50	22:50
Karla Čapka	5:54	6:54	7:54	8:54	10:54	12:54	13:54	14:54	15:54	17:54	19:54	21:54	22:54
Francouzská	5:57	6:57	7:57	8:57	10:57	12:57	13:57	14:57	15:57	17:57	19:57	21:57	22:57
železniční stanice	6:00	7:00	8:00	9:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	18:00	20:00	22:00	23:00
Kaufland	6:01	7:01	8:01	9:01	11:01	13:01	14:01	15:01	16:01	18:01	20:01	22:01	23:01
Autobusové nádraží	6:02	7:02	8:02	9:02	11:02	13:02	14:02	15:02	16:02	18:02	20:02	22:02	23:02

zdroj: autor

Tab. 28 Víkendový jízdní řád linky číslo 2

autobusové nádraží	5:15	6:15	7:15	8:15	10:15	12:15	13:15	14:15	15:15	17:15	19:15	21:15	22:15
Kaufland	5:16	6:16	7:16	8:16	10:16	12:16	13:16	14:16	15:16	17:16	19:16	21:16	22:16
železniční stanice	5:17	6:17	7:17	8:17	10:17	12:17	13:17	14:17	15:17	17:17	19:17	21:17	22:17
Čs. Armády	5:19	6:19	7:19	8:19	10:19	12:19	13:19	14:19	15:19	17:19	19:19	21:19	22:19
Lubina, rozc.	5:21	6:21	7:21	8:21	10:21	12:21	13:21	14:21	15:21	17:21	19:21	21:21	22:21
Lubina, pož. Zbroj.	5:23	6:23	7:23	8:23	10:23	12:23	13:23	14:23	15:23	17:23	19:23	21:23	22:23
Mniší, střed	5:26	6:26	7:26	8:26	10:26	12:26	13:26	14:26	15:26	17:26	19:26	21:26	22:26
Vlčovice, rozc. Mniší	5:28	6:28	7:28	8:28	10:28	12:28	13:28	14:28	15:28	17:28	19:28	21:28	22:28
Erich Jaeger	5:30	6:30	7:30	8:30	10:30	12:30	13:30	14:30	15:30	17:30	19:30	21:30	22:30
DURA	5:32	6:32	7:32	8:32	10:32	12:32	13:32	14:32	15:32	17:32	19:32	21:32	22:32
Cirex	5:33	6:33	7:33	8:33	10:33	12:33	13:33	14:33	15:33	17:33	19:33	21:33	22:33
Bang and Olufsen	5:34	6:34	7:34	8:34	10:34	12:34	13:34	14:34	15:34	17:34	19:34	21:34	22:34
Tatra vrát. č. 2	5:35	6:35	7:35	8:35	10:35	12:35	13:35	14:35	15:35	17:35	19:35	21:35	22:35
Dělnická	5:36	6:36	7:36	8:36	10:36	12:36	13:36	14:36	15:36	17:36	19:36	21:36	22:36
Čs. Armády	5:39	6:39	7:39	8:39	10:39	12:39	13:39	14:39	15:39	17:39	19:39	21:39	22:39
železniční stanice	5:41	6:41	7:41	8:41	10:41	12:41	13:41	14:41	15:41	17:41	19:41	21:41	22:41
Kaufland	5:42	6:42	7:42	8:42	10:42	12:42	13:42	14:42	15:42	17:42	19:42	21:42	22:42
autobusové nádraží	5:43	6:43	7:43	8:43	10:43	12:43	13:43	14:43	15:43	17:43	19:43	21:43	22:43

zdroj: autor

Rovněž u této varianty bude potřeba čtyř autobusů. Dva budou na jednotlivých linkách a zbylé dva budou rezervní.

2.12 Varianta číslo 3

Návrh této varianty spočívá v rekonstrukci současného autobusového nádraží v Kopřivnici. Jinak se rovněž jedná o vytvoření systému městské autobusové dopravy.

2.12.1 Rekonstrukce autobusového nádraží

Současný stav

V současnosti se autobusové nádraží skládá ze tří nástupišť, na kterých je rozloženo celkem 16 stanovišť. Uvažuje se jeho rekonstrukci a v těsném sousedství vybudování obchodního domu. Je to koncepce, která se poslední dobou zaváděla v několika městech. Jako příklad může sloužit bývalé okresní město Nový Jičín. Na obrázku 13 je znázorněno současné rozložení autobusového nádraží.

Návrh rekonstrukce

V tomto návrhu se počítá nejen z rekonstrukcí samotného autobusového nádraží, ale i rekonstrukci ulic Nádražní a Čs. armády. Dojde zároveň i k jejich vzájemnému propojení. Toto je znázorněno na obrázku číslo 14. Rekonstrukce z hlediska nákladů nebude město zatěžovat. Bude to hradit soukromý investor, který zde vybuduje již zmiňovaný obchodní dům.



obr. 13 Stávající stav autobusového nádraží

zdroj: autor



obr. 14 Návrh řešení autobusového nádraží zdroj: autor

U této varianty navrhuji vytvořit jednu linku. Linka spojí město, městské části i průmyslovou zónu.

Linka bude mít následující trasu:

- autobusové nádraží - Francouzská - Kolonie - Čs. armády - Lubina - Mniší - Vlčovice - průmyslová zóna - Tatra vrát. č. 2 - Čs. armády - ul. Alšova - uhelné sklady - rest. Pod Kaštany - žel. st. - autobusové nádraží.

2.12.2 Návrh jízdního řádu

Je zde rozpracovaný jízdní řád pro tuto městskou linku. Trasa má tři varianty. Začátek je u každé z nich stejný. Jen jde o to jak budou pokračovat do cílové stanice ze zastávky Kopřivnice, Čs. armády. U jedné z variant jde o obsluhu oblastí okolo Štramberka (např. zastávka Uhelné sklady). Tato zastávka se nachází na pomezí Kopřivnice a Štramberka a je zde blízko železniční stanice Štramberk.

Tab. 29 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (dopoledne)

autobusové nádraží	5:00	5:20	5:40	6:00	6:20	6:40	7:00	7:20	8:00	9:20	10:40	11:40
Francouzská	5:03	5:23	5:43	6:03	6:23	6:43	7:03	7:23	8:03	9:23	10:43	11:43
Kolonie	5:05	5:25	5:45	6:05	6:25	6:45	7:05	7:25	8:05	9:25	10:45	11:45
Čs. armády	5:07	5:27	5:47	6:07	6:27	6:47	7:07	7:27	8:07	9:27	10:47	11:47
Lubina, rozc.	5:09	5:29	5:49	6:09	6:29	6:49	7:09	7:29	8:09	9:29	10:49	11:49
Lubina, pož. Zbroj.	5:11	5:31	5:51	6:11	6:31	6:51	7:11	7:31	8:11	9:31	10:51	11:51
Mniší, střed	5:14	5:34	5:54	6:14	6:34	6:54	7:14	7:34	8:14	9:34	10:54	11:54
Vlčovice, rozc. Mniší	5:16	5:36	5:56	6:16	6:36	6:56	7:16	7:36	8:16	9:36	10:56	11:56
Erich Jaeger	5:18	5:38	5:58	6:18	6:38	6:58	7:18	7:38	8:18	9:38	10:58	11:58
DURA	5:19	5:39	5:59	6:19	6:39	6:59	7:19	7:39	8:19	9:39	10:59	11:59
Cirex	5:20	5:40	6:00	6:20	6:40	7:00	7:20	7:40	8:20	9:40	11:00	12:00
Bang and Olufsen	5:21	5:41	6:01	6:21	6:41	7:01	7:21	7:41	8:21	9:41	11:01	12:01
Tatra vrát. č. 2	5:22	5:42	6:02	6:22	6:42	7:02	7:22	7:42	8:22	9:42	11:02	12:02
Dělnická	5:23	5:43	6:03	6:23	6:43	7:03	7:23	7:43	8:23	9:43	11:03	12:03
Čs. Armády	5:26	5:46	6:06	6:26	6:46	7:06	7:26	7:46	8:26	9:46	11:06	12:06
ul. Alšova	5:29	5:49	<	6:29	6:49	<	7:29	7:49	8:29	9:49	<	<
Uhelné sklady	5:31	5:51	<	6:31	6:51	<	7:31	7:51	8:31	9:51	<	<
restaurace Pod Kaštany	5:32	5:52	<	6:32	6:52	<	7:32	7:52	8:32	9:52	<	<
ul. Husova	5:34	<	<	6:34	<	<	7:34	<	8:34	<	<	<
Tatra SOU	5:35	<	<	6:35	<	<	7:35	<	8:35	<	<	<
železniční stanice	5:36	5:54	6:10	6:36	6:54	7:10	7:36	7:54	8:36	9:54	11:10	12:10
Kaufland	5:37	5:55	6:11	6:37	6:55	7:11	7:37	7:55	8:37	9:55	11:11	12:11
autobusové nádraží	5:38	5:56	6:12	6:38	6:56	7:12	7:38	7:56	8:38	9:56	11:12	12:12

zdroj: autor

Tab. 30 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (odpoledne)

autobusové nádraží	12:20	12:40	13:00	13:20	13:40	14:00	14:20	14:40	15:00	15:40	16:20
Francouzská	12:23	12:43	13:03	13:23	13:43	14:03	14:23	14:43	15:03	15:43	16:23
Kolonie	12:25	12:45	13:05	13:25	13:45	14:05	14:25	14:45	15:05	15:45	16:25
Čs. armády	12:27	12:47	13:07	13:27	13:47	14:07	14:27	14:47	15:07	15:47	16:27
Lubina, rozc.	12:29	12:49	13:09	13:29	13:49	14:09	14:29	14:49	15:09	15:49	16:29
Lubina, pož. Zbroj.	12:31	12:51	13:11	13:31	13:51	14:11	14:31	14:51	15:11	15:51	16:31
Mniší, střed	12:34	12:54	13:14	13:34	13:54	14:14	14:34	14:54	15:14	15:54	16:34
Vlčovice, rozc. Mniší	12:36	12:56	13:16	13:36	13:56	14:16	14:36	14:56	15:16	15:56	16:36
Erich Jaeger	12:38	12:58	13:18	13:38	13:58	14:18	14:38	14:58	15:18	15:58	16:38
DURA	12:39	12:59	13:19	13:39	13:59	14:19	14:39	14:59	15:19	15:59	16:39
Cirex	12:40	13:00	13:20	13:40	14:00	14:20	14:40	15:00	15:20	16:00	16:40
Bang and Olufsen	12:41	13:01	13:21	13:41	14:01	14:21	14:41	15:01	15:21	16:01	16:41
Tatra vrát. č. 2	12:42	13:02	13:22	13:42	14:02	14:22	14:42	15:02	15:22	16:02	16:42
Dělnická	12:43	13:03	13:23	13:43	14:03	14:23	14:43	15:03	15:23	16:03	16:43
Čs. Armády	12:46	13:06	13:26	13:46	14:06	14:26	14:46	15:06	15:26	16:06	16:46
ul. Alšova	12:49	<	13:29	13:49	<	14:29	14:49	<	15:29	<	16:49
Uhelné sklady	12:51	<	13:31	13:51	<	14:31	14:51	<	15:31	<	16:51
restaurace Pod Kaštany	12:52	<	13:32	13:52	<	14:32	14:52	<	15:32	<	16:52
ul. Husova	<	<	13:34	<	<	14:34	<	<	15:34	<	<
Tatra SOU	<	<	13:35	<	<	14:35	<	<	15:35	<	<
železniční stanice	12:54	13:10	13:36	13:54	14:10	14:36	14:54	15:10	15:36	16:10	16:54
Kaufland	12:55	13:11	13:37	13:55	14:11	14:37	14:55	15:11	15:37	16:11	16:55
autobusové nádraží	12:56	13:12	13:38	13:56	14:12	14:38	14:56	15:12	15:38	16:12	16:56

zdroj: autor

Tab. 31 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (večer)

autobusové nádraží	16:40	17:20	18:00	18:40	19:20	19:40	20:40	21:20	21:40	22:00	22:20
Francouzská	16:43	17:23	18:03	18:43	19:23	19:43	20:43	21:23	21:43	22:03	22:23
Kolonie	16:45	17:25	18:05	18:45	19:25	19:45	20:45	21:25	21:45	22:05	22:25
Čs. armády	16:47	17:27	18:07	18:47	19:27	19:47	20:47	21:27	21:47	22:07	22:27
Lubina, rozc.	16:49	17:29	18:09	18:49	19:29	19:49	20:49	21:29	21:49	22:09	22:29
Lubina, pož. Zbroj.	16:51	17:31	18:11	18:51	19:31	19:51	20:51	21:31	21:51	22:11	22:31
Mniší, střed	16:54	17:34	18:14	18:54	19:34	19:54	20:54	21:34	21:54	22:14	22:34
Vlčovice, rozc. Mniší	16:56	17:36	18:16	18:56	19:36	19:56	20:56	21:36	21:56	22:16	22:36
Erich Jaeger	16:58	17:38	18:18	18:58	19:38	19:58	20:58	21:38	21:58	22:18	22:38
DURA	16:59	17:39	18:19	18:59	19:39	19:59	20:59	21:39	21:59	22:19	22:39
Cirex	17:00	17:40	18:20	19:00	19:40	20:00	21:00	21:40	22:00	22:20	22:40
Bang and Olufsen	17:01	17:41	18:21	19:01	19:41	20:01	21:01	21:41	22:01	22:21	22:41
Tatra vrát. č. 2	17:02	17:42	18:22	19:02	19:42	20:02	21:02	21:42	22:02	22:22	22:42
Dělnická	17:03	17:43	18:23	19:03	19:43	20:03	21:03	21:43	22:03	22:23	22:43
Čs. Armády	17:06	17:46	18:26	19:06	19:46	20:06	21:06	21:46	22:06	22:26	22:46
ul. Alšova	<	17:49	18:29	<	19:49	<	<	21:49	<	22:29	22:49
Uhelné sklady	<	17:51	18:31	<	19:51	<	<	21:51	<	22:31	22:51
restaurace Pod Kaštany	<	17:52	18:32	<	19:52	<	<	21:52	<	22:32	22:52
ul. Husova	<	<	18:34	<	<	<	<	<	<	22:34	<
Tatra SOU	<	<	18:35	<	<	<	<	<	<	22:35	<
železniční stanice	17:10	17:54	18:36	19:10	19:54	20:10	21:10	21:54	22:10	22:36	22:54
Kaufland	17:11	17:55	18:37	19:11	19:55	20:11	21:11	21:55	22:11	22:37	22:55
autobusové nádraží	17:12	17:56	18:38	19:12	19:56	20:12	21:12	21:56	22:12	22:38	22:56

zdroj: autor

Tab. 32 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (víkend-dopoledne)

autobusové nádraží	5:00	6:00	7:00	8:00	9:20	11:40	12:40	13:40
Francouzská	5:03	6:03	7:03	8:03	9:23	11:43	12:43	13:43
Kolonie	5:05	6:05	7:05	8:05	9:25	11:45	12:45	13:45
Čs. armády	5:07	6:07	7:07	8:07	9:27	11:47	12:47	13:47
Lubina, rozc.	5:09	6:09	7:09	8:09	9:29	11:49	12:49	13:49
Lubina, pož. Zbroj.	5:11	6:11	7:11	8:11	9:31	11:51	12:51	13:51
Mniší, střed	5:14	6:14	7:14	8:14	9:34	11:54	12:54	13:54
Vlčovice, rozc. Mniší	5:16	6:16	7:16	8:16	9:36	11:56	12:56	13:56
Erich Jaeger	5:18	6:18	7:18	8:18	9:38	11:58	12:58	13:58
DURA	5:19	6:19	7:19	8:19	9:39	11:59	12:59	13:59
Cirex	5:20	6:20	7:20	8:20	9:40	12:00	13:00	14:00
Bang and Olufsen	5:21	6:21	7:21	8:21	9:41	12:01	13:01	14:01
Tatra vrát. č. 2	5:22	6:22	7:22	8:22	9:42	12:02	13:02	14:02
Dělnická	5:23	6:23	7:23	8:23	9:43	12:03	13:03	14:03
Čs. Armády	5:26	6:26	7:26	8:26	9:46	12:06	13:06	14:06
ul. Alšova	5:29	6:29	7:29	8:29	9:49	<	<	<
Uhelné sklady	5:31	6:31	7:31	8:31	9:51	<	<	<
restaurace Pod Kaštany	5:32	6:32	7:32	8:32	9:52	<	<	<
ul. Husova	5:34	6:34	7:34	8:34	<	<	<	<
Tatra SOU	5:35	6:35	7:35	8:35	<	<	<	<
železniční stanice	5:36	6:36	7:36	8:36	9:54	12:10	13:10	14:10
Kaufland	5:37	6:37	7:37	8:37	9:55	12:11	13:11	14:11
autobusové nádraží	5:38	6:38	7:38	8:38	9:56	12:12	13:12	14:12

zdroj: autor

Tab. 33 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (víkend-odpoledne)

autobusové nadržáží	14:20	15:00	16:40	18:00	19:20	20:40	21:40	22:00	22:20
Francouzská	14:23	15:03	16:43	18:03	19:23	20:43	21:43	22:03	22:23
Kolonie	14:25	15:05	16:45	18:05	19:25	20:45	21:45	22:05	22:25
Čs. armády	14:27	15:07	16:47	18:07	19:27	20:47	21:47	22:07	22:27
Lubina, rozc.	14:29	15:09	16:49	18:09	19:29	20:49	21:49	22:09	22:29
Lubina, pož. Zbroj.	14:31	15:11	16:51	18:11	19:31	20:51	21:51	22:11	22:31
Mniší, střed	14:34	15:14	16:54	18:14	19:34	20:54	21:54	22:14	22:34
Vlčovice, rozc. Mniší	14:36	15:16	16:56	18:16	19:36	20:56	21:56	22:16	22:36
Erich Jaeger	14:38	15:18	16:58	18:18	19:38	20:58	21:58	22:18	22:38
DURA	14:39	15:19	16:59	18:19	19:39	20:59	21:59	22:19	22:39
Cirex	14:40	15:20	17:00	18:20	19:40	21:00	22:00	22:20	22:40
Bang and Olufsen	14:41	15:21	17:01	18:21	19:41	21:01	22:01	22:21	22:41
Tatra vrát. č. 2	14:42	15:22	17:02	18:22	19:42	21:02	22:02	22:22	22:42
Dělnická	14:43	15:23	17:03	18:23	19:43	21:03	22:03	22:23	22:43
Čs. Armády	14:46	15:26	17:06	18:26	19:46	21:06	22:06	22:26	22:46
ul. Alšova	14:49	15:29	<	18:29	19:49	<	<	22:29	22:49
Uhelné sklady	14:51	15:31	<	18:31	19:51	<	<	22:31	22:51
restaurace Pod Kaštany	14:52	15:32	<	18:32	19:52	<	<	22:32	22:52
ul. Husova	<	15:34	<	18:34	<	<	<	22:34	<
Tatra SOU	<	15:35	<	18:35	<	<	<	22:35	<
železniční stanice	14:54	15:36	17:10	18:36	19:54	21:10	22:10	22:36	22:54
Kaufland	14:55	15:37	17:11	18:37	19:55	21:11	22:11	22:37	22:55
autobusové nadržáží	14:56	15:38	17:12	18:38	19:56	21:12	22:12	22:38	22:56

zdroj: autor

U této varianty na pokrytí linky budou třeba tři autobusy a k tomu jeden záložní.

3 Porovnání návrhů

Výše popsané návrhy budu hodnotit zejména z ekonomického hlediska. Je především o to kolik u těch jednotlivých variant vyjdou jednotlivé náklady na provoz.

K zajištění přepravy bude sloužit městský nízkopodlažní autobus SOR BN 12. Je dvounápravový třídvéřový autobus délky 11 770 mm, určený pro hromadnou přepravu osob na kratší vzdálenosti v městském provozu. Tomu odpovídá rozmístění sedadel s prostorem pro dětský kočárek a invalidní vozík pro přepravu tělesně postižených osob. Autobus je vybaven zařízením pro bezbariérový nástup a výstup, jeho celková přepravní kapacita je 102 osob. Pořizovací cena autobusu je zhruba 3,8 miliónů Kč.

Jak již bylo zpracováno výše na jednotlivé varianty potřebujeme čtyři autobusy. Tudíž celkové náklady na pořízení autobusů činí 15,2 miliónů Kč.

3.1 Dodatečné náklady jednotlivých variant

U první varianty jde spíše o to, jestli by kraj byl ochotný financovat nové příměstské linky. Žádné jiné náklady z toho neplynou. Druhá a třetí varianta bude zahrnovat náklady na vyřešení parkování na sídlištích Sever a Korej a navíc vybudování nové zastávky na ulici Karla Čapka. Zastávka bude mít stejný název.

3.2 Ekonomické zhodnocení jednotlivých variant

3.2.1 První varianta

Jejím stěžejním bodem je vytvoření nových příměstských linek. Tudíž půjde o dotace z Moravskoslezského kraje. Jde hlavně o to přesvědčit kraj o tyto prostředky na nové linky. Provozovat tyto nové linky bude firma Connex Morava. Stejně jako již provozuje ostatní příměstské linky, které prochází územím města Kopřivnice. Firma si zajistí i potřebné pokrytí autobusy. Jak bylo zmíněno výše pro zajištění dopravy na těchto linkách budou potřeba čtyři autobusy.

3.2.2 Druhá varianta

Jde u ní o vytvoření zcela nového systému městské hromadné dopravy ve městě. Město si objedná tuto službu u firmy Connex Morava. Vyplývají z toho roční náklady na zajištění provozu na těchto dvou linkách. Město dává požadavek na nízkopodlažní autobusy. Pro zajištění tohoto systému hromadné dopravy budou potřeba čtyři autobusy.

3.2.3 Třetí varianta

Tato varianta počítá z rekonstrukcí autobusového nádraží. Tudíž se změní jeho koncepce. Varianta předpokládá rovněž vytvoření zcela nového systému hromadné dopravy pro potřeby města. Na rozdíl od předchozí varianty, ale dojde k vytvoření jedné linky.

3.3 Propočet nákladů na jednotlivé varianty

V tabulkách číslo 34 až 36 jsou použity údaje firmy Connex Morava, a. s. Je to z jejich vyúčtování závazku veřejné služby. Celkové ujeté kilometry pro jednotlivé varianty jsou vyjádřeny za celý kalendářní rok.

Varianta číslo 1

Tab. 34 Propočet nákladů v pro variantu 1

Ujeté kilometry podle jízdního řádu celkem	32 760
počet autobusů používaných při provozu	4
průměrná cena autobusu	3 800 000
úplné vlastní náklady na 1 km	29,52
tržby a výnosy na 1 km	8,57

zdroj: Connex Morava

Varianta číslo 2

Tab. 35 Propočet nákladů v pro variantu 2

Ujeté kilometry podle jízdního řádu celkem	48 672
počet autobusů používaných při provozu	4
průměrná cena autobusu	3 800 000
úplné vlastní náklady na 1 km	29,52
tržby a výnosy na 1 km	8,57

zdroj: Connex Morava

Varianta číslo 3

Tab. 36 Propočet nákladů v pro variantu 3

Ujeté kilometry podle jízdního řádu celkem	42 796
počet autobusů používaných při provozu	4
průměrná cena autobusu	3 800 000
úplné vlastní náklady na 1 km	29,52
tržby a výnosy na 1 km	8,57

zdroj: Connex Morava

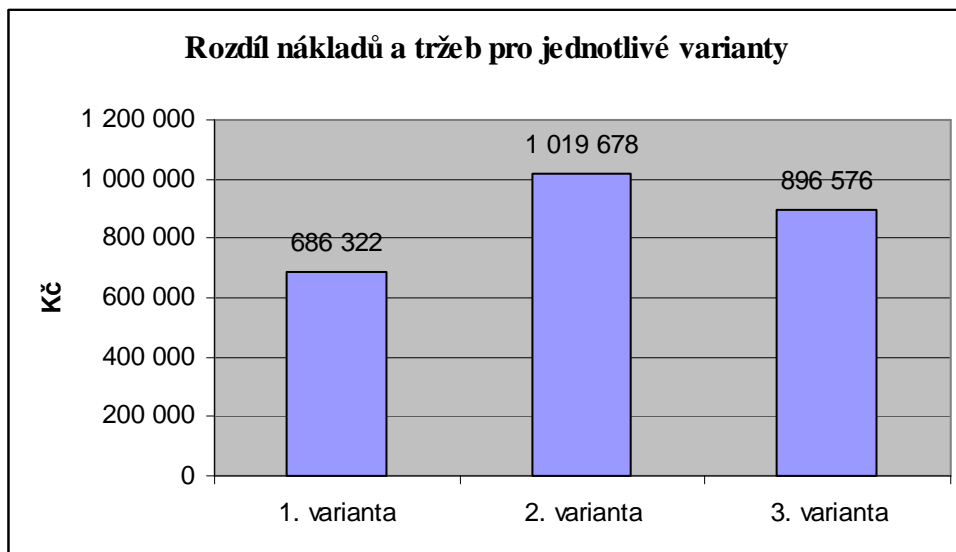
3.3.1 Rozdíl nákladů a tržeb

Zde je uváděn propočten rozdílu nákladů a tržeb. Je to vztaženo na celý kalendářní rok. Na obrázku číslo 15 je grafické znázornění rozdílu nákladů a tržeb pro jednotlivé varianty.

$$\text{Náklady}_1 - \text{Tržby}_1 = 29,52 \cdot 32\,760 - 8,57 \cdot 32\,760 = 686\,322 \text{ Kč}$$

$$\text{Náklady}_2 - \text{Tržby}_2 = 29,52 \cdot 48\,672 - 8,57 \cdot 48\,672 = 1\,019\,678 \text{ Kč}$$

$$\text{Náklady}_3 - \text{Tržby}_3 = 29,52 \cdot 42\,796 - 8,57 \cdot 42\,796 = 896\,576 \text{ Kč}$$



obr. 15 Srovnání prokazatelné ztráty pro jednotlivé varianty

zdroj: autor

3.4 Tarifní politika nových systémů

Týká se hlavně druhé a třetí varianty. U první varianty zůstane tarif stejný, který funguje na všech ostatních linkách příměstské dopravy provozovaných Connexem. Jeho ceník je znázorněný na obrázku číslo 16.

Jednoduchá jízdenka						
Tarifní vzdálenost	Obyčejné jízdné	Sleva 50%	ZTP, ZTP-P	Žákovské do 15 let	Žákovské 15-26 let	
1-4	9	4	2	3	6	
5-7	13	6	3	4	9	
8-10	16	8	4	6	12	
11-13	20	10	5	7	15	
14-17	24	12	6	9	18	
18-20	28	14	7	10	21	
21-25	32	16	8	12	24	
26-30	37	18	9	13	27	
31-35	42	21	10	15	31	
36-40	47	23	11	17	35	

obr. 16 Kilometrický ceník Connex Morava, a.s. platný od 1.1.2008 zdroj: www.connexmorava.cz

U zavedení nového systému městské dopravy navrhuji se inspirovat MHD Krnov. Dojde k zavedení čipových karet. Pro cestující, kteří by využívali jízdné přes čipové karty by jízdné bylo samozřejmě levnější.

Tab. 37 Ceny jízdenek pro jednotlivou jízdu

ceny jízdenek pro jednotlivou jízdu	hotovost	čipová karta
občanské jízdné	8	6
zlevněné jízdné pro žáky a studenty ve věku do 26 let	5	3
zlevněné jízdné pro důchodce	5	3
zlevněné jízdné pro občany starší 70 let	3	3

zdroj: autor

Tab. 38 Ceny předplatních časových jízdenek

Ceny předplatních časových jízdenek	čipová karta
měsíční jízdenka občanská	120
čtvrtletní jízdenka občanská	320
roční jízdenka občanská	1200
měsíční jízdenka zlevněná pro děti od 6 do 15 let	60
čtvrtletní jízdenka zlevněná pro děti od 6 do 15 let	150
měsíční jízdenka zlevněná pro žáky a studenty do 26 let	60
čtvrtletní jízdenka zlevněná pro žáky a studenty do 26 let	150
měsíční jízdenka zlevněná pro důchodce	60
čtvrtletní jízdenka zlevněná pro důchodce	150
roční jízdenka zlevněná pro občany starší 70 let	200

zdroj: autor

ZÁVĚR

Cíl práce je zanalyzování současného stavu veřejné dopravy v Kopřivnici a zamyšlení nad vytvořením systému veřejné dopravy ve městě. Zejména popis dopravní obslužnosti průmyslové zóny a místních částí. Byly navrženy tři varianty pro zlepšení stávajícího stavu dopravy ve městě. Jedna vychází pouze jako doplnění současné příměstské dopravy. Další dvě varianty jsou již pojaty jako zcela nový typ městské autobusové dopravy. V budoucnu město uvažuje i o spolupráci se systémem ODIS a postupné integraci města Kopřivnice do tohoto systému.

Předpokládané varianty rozšíření dopravy ve městě Kopřivnice představují značný veřejný přínos v mnoha ohledech. Přes jeho primární zaměření na zkvalitnění služeb místní hromadné dopravy ve městě a zvýšení mobility občanů s omezenou možností pohybu a orientace, vytváří řadu dalších efektů, jejichž pozitivní dopady přesahují do dalších oblastí a kladně ovlivní celou řadu regionálních aktérů.

Hlavním cílem městské dopravy je zkvalitnění služeb místní hromadné dopravy ve městě a zvýšení mobility občanů s omezenou možností pohybu a orientace. Z hlediska plného zajištění přístupu všech cestujících k veřejné dopravě tak bude zajištěno 100% pokrytí všech spojů nízkopodlažními vozy. Součástí bude také zavedení elektronického informačního a odbavovacího systému, které jsou nezbytným předpokladem pro zapojení cestujících se sníženou schopností pohybu a orientace. Pro tyto cestující bude také ve spolupráci s partnery zavedena stálá asistenční služba, jejíž dispečink bude lokalizován do centrály předprodeje v městském informačním centru.

SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- [1] *Ministerstvo dopravy ČR* [online. c2007] Poslední revize 25. 11. 2007 [cit. 2007-12-12]. Dostupné z <<http://www.mdcr.cz>>.
- [2] *Město Kopřivnice* [online. c2007] Poslední revize 22. 11. 2007 [cit. 2007-22-12]. Dostupné z <<http://www.koprivnice.cz>>
- [3] MELICHAR, V. – JEŽEK, J. *Ekonomika dopravního podniku*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. 192 s. ISBN 80-7194-711-3
- [4] DRDLA, P. *Technologie a řízení dopravy - MHD* Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. 136 s. ISBN 80-7194-804-7
- [5] *Strategický plán rozvoje města Kopřivnice pro období 2007-2022* [online. c2007] Poslední revize 25. 11. 2007 [cit. 2007-12-12]. Dostupné z <<http://www.koprivnice.cz/index.php?id=dokumenty&idm=u>>.
- [6] *Connex Morava, a.s.* [online. c2007] Poslední revize 25. 11. 2007 [cit. 2008-04-12]. Dostupné z <<http://www.connexmorava.cz>>.

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Intenzita silniční dopravy	14
Tab. 2 Spoje jedoucí ve směru do města	25
Tab. 3 Spoje jedoucí ve směru na průmyslovou zónu	26
Tab. 4 Spoje jedoucí do městské části Lubina (dopoledne)	28
Tab. 5 Spoje jedoucí do městské části Lubina (odpoledne)	28
Tab. 6 Spoje jedoucí do městské části Lubina (o víkendech)	29
Tab. 7 Spoje jedoucí do městské části Vlčovice (pracovní dny).....	30
Tab. 8 Spoje jedoucí do městské části Vlčovice (víkend).....	30
Tab. 9 Spoje jedoucí do městské části Mniší (pracovní dny).....	31
Tab. 10 Spoje jedoucí do městské části Mniší (víkend).....	31
Tab. 11 Seznam příměstských linek	31
Tab. 12 Seznam zastávek ve městě a v místních částech	32
Tab. 13 Počet spojů v úseku aut. nádr. - žel. st.	37
Tab. 14 Počet spojů v úseku žel. st. – Čs. armády.....	37
Tab. 15 Počet spojů v úseku žel. st. - kolonie	38
Tab. 16 Počet spojů v úseku žel. st. - rest. Pod Kaštany	38
Tab. 17 Jízdní řád linky č. 1 (dopoledne).....	39
Tab. 18 Jízdní řád linky číslo 1 (odpoledne)	39
Tab. 19 Jízdní řád linky číslo 1 (víkend).....	39
Tab. 20 Jízdní řád linky číslo 2 (dopoledne)	40
Tab. 21 Jízdní řád linky číslo 2 (odpoledne)	40
Tab. 22 Jízdní řád linky číslo 2 (víkend).....	41
Tab. 23 Jízdní řád linky číslo 1 (dopoledne)	45
Tab. 24 Jízdní řád linky číslo 1 (odpoledne)	45
Tab. 25 Jízdní řád linky číslo 2 (dopoledne)	46
Tab. 26 Jízdní řád linky číslo 2 (odpoledne)	47
Tab. 27 Víkendový jízdní řád linky číslo 1	47
Tab. 28 Víkendový jízdní řád linky číslo 2	48
Tab. 29 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (dopoledne)	51
Tab. 30 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (odpoledne)	52
Tab. 31 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (večer)	53
Tab. 32 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (víkend-dopoledne).....	54

Tab. 33 Návrh jízdního řádu linky městské dopravy (víkend-odpoledne).....	55
Tab. 34 Propočet nákladů v pro variantu 1.....	57
Tab. 35 Propočet nákladů v pro variantu 2.....	57
Tab. 36 Propočet nákladů v pro variantu 3.....	57
Tab. 37 Ceny jízdenek pro jednotlivou jízdu	59
Tab. 38 Ceny předplatních časových jízdenek	59

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>obr. 1</i> Znáznornění ulice Osvoboditelů	23
<i>obr. 2</i> Schématické znázornění vyřešení parkování na sídlišti Sever	24
<i>obr. 3</i> Znáznornění průmyslové zóny	25
<i>obr. 4</i> Znáznornění místní části Lubina	27
<i>obr. 5</i> Znáznornění místních částí Vlčovice a Mniší	27
<i>obr. 6</i> Současný stav křižovatky	34
<i>obr. 7</i> Budoucí úprava křižovatky	35
<i>obr. 8</i> Schéma spojů mezi jednotlivými zastávkám	36
<i>obr. 9</i> Znáznornění ulice Karla Čapka	42
<i>obr. 10</i> Znáznornění přesunu zastávky Ulice Alšova	43
<i>obr. 11</i> Znáznornění nové parkovací plochy pro sídliště Korej	43
<i>obr. 12</i> Pozemní komunikace propojující Lubinu z Mniším	44
<i>obr. 13</i> Stávající stav autobusového nádraží	49
<i>obr. 14</i> Návrh řešení autobusového nádraží	50
<i>obr. 15</i> Srovnání prokazatelné ztráty pro jednotlivé varianty	58
<i>obr. 16</i> Kilometrický ceník Connex Morava, a.s. platný od 1.1.2008	59

SEZNAM ZKRATEK

aut. nádr.	autobusové nádraží
ODIS	Ostravský dopravní integrovaný systém
žel. st.	železniční stanice
rozc.	rozcestí

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Fotografie znázorňující ulici Karla Čapka

Příloha č. 2 - Fotografie znázorňující ulici Osvoboditelů

Příloha č. 3 - Schéma sítě linek původního návrhu z roku 1993

Příloha č. 4 - Schéma sítě linek varianty číslo 2

Příloha č. 5 - Schéma sítě linek varianty číslo 3

PŘÍLOHA 1

Fotografie znázorňující ulici Karla Čapka



zdroj: autor

PŘÍLOHA 2

Fotografie znázorňující ulici Osvoboditelů



zdroj: autor