

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Integrovaný dopravní systém
Olomouckého kraje**

(Bakalářská práce)

Přerov 2021

Jiřina Kaštylová Škucová



**Vysoká škola
logistiky**
o.p.s.

Zadání bakalářské práce

studentka

Jiřina Kaštylová Škucová

studijní program
obor

Logistika
Dopravní logistika

Vedoucí Katedry bakalářského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v bakalářském studijním programu určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu: Integrovaný dopravní systém vybraného kraje

Cíl práce:

Analýza integrovaného dopravního systému vybraného kraje a zpracování návrhů na jeho zkvalitnění.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Bakalářskou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Teoretická východiska veřejné hromadné dopravy
 2. Analýza Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje
 3. Zpracování návrhů na zkvalitnění Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje
 4. Vyhodnocení
- Závěr

Rozsah práce: 35 – 50 normostran textu

Seznam odborné literatury:

DRDLA, Pavel. Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, 2014. 411 s. ISBN 978-80-7395-787-2.

JAREŠ, Martin. Integrovaná doprava v praxi: jedna jízdenka, jeden tarif, jeden jízdní řád, jedna síť. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2016, 192 s. ISBN 978-80-01-05896-1.

MOJŽÍŠ, Vlastislav, GRAJA, Milan a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy. Praha: Powerprint, 2008. 115 s. ISBN 978-80-904011-0-5.

ZELENÝ, Lubomír a kol. Osobní doprava. Praha: C.H. Beck, 2017. 213 stran. ISBN 978-80-7400-681-4.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Michal Turek, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2020

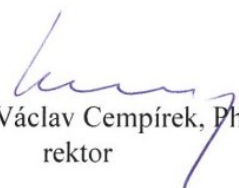
Datum odevzdání bakalářské práce:

6. 5. 2021

Přerov 31. 10. 2020



Ing. et Ing. Iveta Dočkalíková, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a že jsem ji vypracovala samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušila autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byla také seznámena s tím, že se na mou bakalářskou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Vysokou školu logistiky o.p.s.

Prohlašuji, že jsem byla poučena o tom, že bakalářská práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované bakalářské práce v její tištěné i elektronické verzi. Tímto prohlášením souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

V Přerově, dne 6. 5. 2021



.....
podpis

Poděkování

Velmi ráda bych tímto poděkovala Ing. Michalovi Turkovi, PhD., za odborné vedení, poskytnutí cenných rad, nevšední ochotu a za trpělivost při zpracování této bakalářské práce.

Anotace

Tématem bakalářská práce je analýza Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje a zpracování návrhu na jeho zkvalitnění.

V teoretické části bude popsána historie a rozvoj hromadné veřejné dopravy v České republice, Olomouckém kraji, a také seznámení s faktory ovlivňujícími vývoj dopravy, společně s významnými právními předpisy.

Praktická část se zabývá charakteristikou kraje a jeho podrobnou analýzou. Na základě jejího zjištění jsou hodnoceny přednosti a nedostatky dopravní obslužnosti daného systému.

V poslední kapitole dojde k zpracování návrhu na zkvalitnění Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje.

Klíčová slova

Hromadná doprava, integrovaný dopravní systém, linková doprava, společný tarif, dopravní infrastruktura.

Annotation

My bachelor's thesis deals with the analysis of the Integrated Transport System of the Olomouc Region and the elaboration of a proposal for its improvement. The theoretical part deals with the starting points of public transport, history and its development in the Czech Republic, hereinafter only in the Olomouc region. Description of basic concepts of transport. Significant legislation for public transport. The practical part deals with the characteristics of the region and a detailed analysis based on its findings are evaluated the advantages and disadvantages of transport services of the system. The last chapter deals with a proposal to improve the Integrated Transport System of the Olomouc Region.

Keywords

Public transport, integrated transportation system, bus transport, common charge, transport infrastructure.

Obsah

	Úvod	9
1	Teoretická východiska veřejné hromadné dopravy	11
1.1	Faktory ovlivňující vývoj dopravního sektoru	11
1.2	Vývoj integrovaného dopravního systému	15
1.3	Integrovaný dopravní systém.....	20
1.3.1	Principy integrovaných dopravních systémů.....	21
1.3.2	Integrační opatření	22
1.4	Integrovaný dopravní systém v Evropě	22
1.5	Integrovaný dopravní systém v České republice	24
1.5.1	Rozdělení dle krajů	25
1.5.2	Významné právní předpisy pro veřejnou dopravu	27
2	Analýza Integrovaného dopravního systému v Olomouckém kraji	29
2.1	Olomoucký kraj	30
2.1.1	Geografická charakteristika Olomouckého kraje	31
2.1.2	SWOT analýza Olomouckého kraje	33
2.2	Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje	34
2.2.1	Základní statistické údaje	35
2.2.2	Odbavení a tarif IDSOK	37
2.2.3	Zajištění dopravní obslužnosti.....	40
2.3	Veřejná linková doprava v Olomouckém kraji.....	41
2.3.1	Regionální železniční doprava.....	41
2.3.2	Veřejná linková doprava.....	42
2.3.3	Nová tramvajová trať v Olomouci „Nové Sady – Povel“	43
2.4	SWOT analýza Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje.....	46
3	Návrhy na zkvalitnění integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje	

3.1	Zvyšování synergického efektu	48
3.2	Přestupní terminály	49
3.3	Modernizace dispečinku	50
3.4	Modernizace vozového parku IDSOK	51
3.5	Odstavná parkoviště	51
3.6	Propojení nádraží	54
4	Vyhodnocení Integrovaného dopravního systému v Olomouckém kraji	56
	Závěr	59
	Seznam zdrojů	61
	Seznam grafických objektů	63
	Seznam zkratk	65
	Seznam příloh	66

Úvod

V mé bakalářské práci se podrobněji zaměřím na Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje, kde je mnoho možností k objasnění situací v daném oboru.

Dále se zaměřím na podrobnější analýzu konkrétního systému jeho slabá místa a na možnosti doporučení budoucího rozvoje v oblasti integrovaného dopravního systému v závislosti na zlepšení koordinace a komunikace mezi jednotlivými dopravci. Věřím, že má práce bude přínosem pro zlepšení orientace v problematice Integrovaného dopravního systému.

Doprava je součástí ekonomiky našeho státu a pro společnost je zásadní. Přispívá k hospodářskému růstu a vytváření pracovních příležitostí, je nezbytnou součástí našeho každodenního života. Dopravu potřebujeme pro uspokojování našich potřeb souvisejících s prací, odpočinkem, vzděláváním a nakupováním. Důležité pro modernizaci a rozvoj dopravy jsou investice, které mají pak návazně kladný dopad na hospodářský růst, posilují obchod a zeměpisnou přístupnost. Dále vytváří větší možnosti pro mobilitu občanů.

Je důležité plánovat investice tak, aby jejich kladný dopad byl v co nejvyšší míře a negativní dopad zejména na životní prostředí se co nejvíce v rámci dosažitelných možností eliminoval.

Po roce 1989 se v České republice zlepšila ekonomická situace obyvatelstva, a to mělo za následek zvýšení počtu nákupu osobních automobilů v domácnostech, z čehož vyplývá i snížení zájmu o cestování hromadnou dopravou, s čímž souvisí i nárůst individuální dopravy a v neposlední řadě i nárůst environmentálních a sociálních dopadů.

Zlepšení veřejné hromadné dopravy (VHD¹) je i cílem politiky České republiky, tzn. vytvoření optimálního poměru mezi využíváním VHD a individuální automobilovou dopravou (IAD²), která by měla lepší dopad i na životní prostředí.

¹ VHD – Veřejná hromadná doprava

² IAD – Individuální automobilová doprava

V případě, že bychom vytvořili VHD na takové úrovni, například zlepšení komfortu cestujícím v podobě jednotných tarifů, navazujících spojů i mezi různými dopravci, například jedna zastávka pro více uživatelů, která by se dokázala v co nejvyšší míře přiblížit pozitivům IAD a tím ji z velké části nahradit, došlo by k snížení využití IAD.

Velkým přínosem pro zlepšení VHD v České republice bylo v roce 2000 jako poskytovatele určit vyšší územně samosprávních celky – kraje, na které se tato kompetence přenesla v návaznosti na změny procesů veřejné správy ze státu. Některé z krajů začaly využívat integrovaný dopravní systém (dále IDS³) jako formu pokrytí poptávky po dopravní obsluze.

V České republice máme 14 vyšších územně samosprávních celků (13 krajů + Praha). Zřízením těchto krajů vznikla velmi vhodná geograficko – demografická základna pro pevný základ a koordinaci dopravní obslužnosti a budování IDS.

Myšlenka na vytvoření dokonale fungujícího IDS není obyvatelstvu neznáma. V České republice najdeme několik dobře fungujících systémů a mnoho dalších je na dobré cestě k dokončení.

Zprostředkovatelem mezi jednotlivými dopravci a poskytovateli dotací tzn. kraji, městy, obcemi, je nezávislý koordinátor, který se stará o dodržování smluvních podmínek, organizaci, smluvní zajištění provozu a jeho financování. Dalším ukazatelem, který se využívá v IDS je nárůst množství cestujících, kteří upřednostnili tento způsob dopravy před individuální dopravou.

Cestující se dostává do pozice zákazníka a každý systém, aby mohl být konkurenceschopný individuální dopravě musí fungovat na požadavcích zákazníka. Tento systém je zaveden v komerčních službách, ale ve veřejné službě je zatím spíše neobvyklým jevem.

³ IDS – Integrovaný dopravní systém

1 Teoretická východiska veřejné hromadné dopravy

V kapitole teoretická východiska veřejné hromadné dopravy jsem popsala aspekty a principy ovlivňující dopravní sektor. Dále jsem zde zaznamenala historii a vývoj IDS v Evropě, České republice a v Olomouckém kraji. Data jsem čerpala z odborné literatury a z webových stránek, které jsou zaměřeny na danou problematiku.

1.1 Faktory ovlivňující vývoj dopravního sektoru

Politické aspekty – hlavním cílem je vytvářet podmínky konkurenceschopnosti České republiky, modernizovat a propojovat všechny IDS a využít polohu území ve vlastní prospěch v propojování s Evropskou unií.

Situace se začala měnit až od poloviny 80. let 20. století. Základními dokumenty evropské dopravní politiky jsou Bílá kniha a itinerář Doprava 2050, které přijala Evropská komise na konci března 2011. Tyto dokumenty nastiňují základní strategické vize, jež by měly být v nadcházejícím období naplňovány v sektoru dopravy. [6]

Hlavními vizemi je zajištění pravidelné, konkurenceschopné veřejné dopravy napříč Českou republikou.

Propojení jízdních řádů všech dopravců ve veřejné dopravě na principu páteřního a rozvozevého systému.

Zajistit celodenní a celotýdenní obslužnost v přepravě cestujících na páteřních linkách.

Všechny služby související s přepravou cestujících zadávat v souladu s principy Bílé knihy EU. [4]

Ekonomické aspekty – od dopravy je očekávána dostupnost k místům a zdrojům ekonomického růstu. Vzdálenost již přestává hrát hlavní roli. S rozvojem ekonomiky je očekáván i rozvoj dopravního sektoru, ale i tento rozvoj jde pouze za určitých podmínek, které ho mohou omezovat například omezená kapacita, výše přepravních nákladů a v neposlední řadě ohled na životní prostředí,

Technické aspekty – kromě aplikací informačních technologií se nepředpokládají žádné historicky převratné změny. Rozvoj technické oblasti má za cíl zvyšování výkonů

a provozu dopravních prostředků, omezování škodlivých účinků, standardizaci a bezpečnost,

Sociální aspekty – jsou všechny aspekty, které souvisí se změnami životních podmínek, s cestováním za práci turismem, které vede k vyšší hybnosti a podílu turistické a rekreační dopravy,

Ekologické aspekty – Negativní vlivy hluku a vibrací na člověka. Hodnocení proměnného dopravního hluku. Akustické hladiny. Hlukové mapy. Hluková studie. Charakteristiky dopravního hluku různých dopravních prostředků. Šíření hluku. Způsoby ochrany životního prostředí před nepříznivými účinky dopravy (urbanistické, architektonické, dopravně organizační, technické),

Migrace – dopravy se dotýkají všechny formy migrace: sociálně etnické, vnitřní migrace v důsledku změn skladby sídlišť a pracovišť, migrace sezónní např. za prací nebo za turistikou. Jen jedna migrace je komplikovaná, a to je již výše uvedená sociálně etnická migrace, která je závislá na administraci s tím spjaté, kontrola na hranicích,

Vývoj měst – ve velkých městech už došlo z větší části k využití všech možností dopravy. Na základě změn sociálních postojů skupin obyvatelstva dochází k migraci do menších měst například v návaznosti na zvyšování se kriminality, zhoršení prostředí atd... Zde je, ale zase vyžadována dobrá výkonná dopravní infrastruktura to znamená dostupnost do velkých měst rychlostními spoji, dobrým přístupem k dálnicím, k letišťům atd... V případě změn v urbanistické struktuře bude nutné provést i odpovídající změny v síti dopravních cest a v modernizaci dopravních systémů,

Problémy meziměstské dopravy – v současnosti je dopravní spojení mezi velkými městy na velice dobré úrovni, problém může, ale nastat s růstem požadavků na zvýšení kapacit.

Problémy dopravy ve městech – představují jeden z největších problémů všech městských správ. Veřejná doprava je pro život města jedním z nejdůležitějších infrastrukturních systémů. Není schopná existence v dostatečném rozsahu z vlastních finančních zdrojů a musí být dotována z veřejných zdrojů (převážně z městského rozpočtu). Objem veřejných financí věnovaný na veřejnou dopravu determinuje rozsah systému a kvantitu i kvalitu dopravních služeb, a to výrazně ovlivňuje vlastnosti a charakter města. Schvalování městského rozpočtu a tím i přidělování dotací do veřejné dopravy se děje na úrovni městského zastupitelstva. Na zastupitelích tedy leží

zodpovědnost, že dopravní systém bude vyhovovat většinovému souhlasu společnosti (samozřejmě v různých společnostech převládají různé představy o optimálním řešení a dopravní systémy a charakter města se výrazně liší třeba v amerických městech ve srovnání s evropskými, a i v Evropě jsou výrazné rozdíly mezi jihem a severem, východem a 1 západem). Pro rozhodování volených zástupců jsou důležité dobře zpracované podklady a návrhy odborných složek

Financování investic do dopravy – Vláda schválila nový rozpočet Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI). Na dopravní stavby a projekty by tak v příštím roce mělo jít o 5 miliard více než letos, celkem 127,5 miliard korun. K naší škodě, ale neexistuje dlouhodobá koncepce, která by měla přesně stanovené priority. Na základě nedostatečné koncepce dochází k výstavbě neaktuálních staveb jako je např. první etapa kanálu Dunaj-Odra-Labe za několik miliard a klíčové stavby zůstávají bez povšimnutí.

Vládní Dopravní sektorová strategie, obsahuje mnoho staveb, a to je problém. Výstavba probíhá spíše neuspořádaně a zmateně, tím vznikají neucelené dopravní cesty. Důležité je se soustředit na strategická místa a provádět výstavbu, která bude tvořit jeden smysluplný celek. Kompletní dopravní stavba je primární bod, kam stojí za to nasměrovat peníze a úsilí.

V ČR chybí dlouhodobé plánování financování dopravních staveb, i když rozpočet obsahuje výhledové plánování na dva roky, není tato částka závazná a každý rok se nově projednává.

Přestože způsobem, jak nejefektivněji přejít k udržitelné mobilitě, je rozvoj železnice včetně páteřní sítě vysokorychlostních tratí, prim u nás stále hrají silnice. [6]

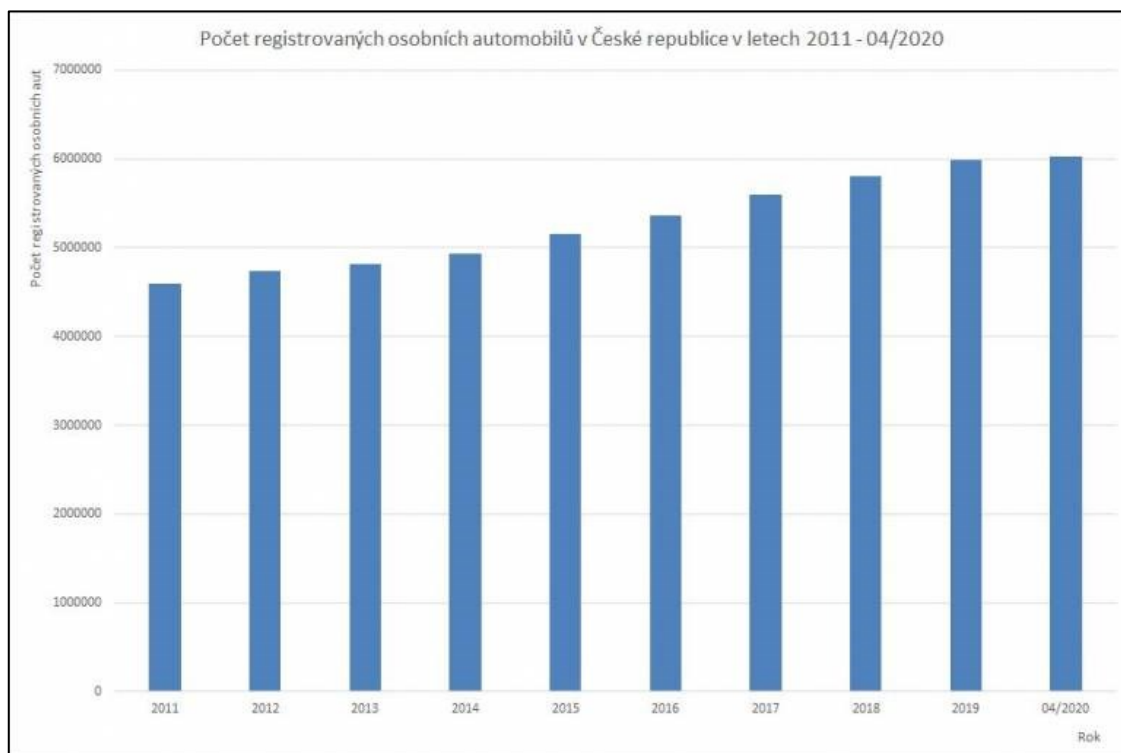
Plánování – v současné době je plánování v dopravě na nízké úrovni. V době ekonomického rozmachu jsou plánovány velice ambiciózní investice do dopravy, které se plánují dlouhodobě, ale pokud dojde k recesi jsou dané plány nahrazeny jinými nepropracovanými narychlo schválenými neucelenými plány na základě čehož dojde k poklesu investic a k čerpání rezerv v daném oboru a následek těchto kroků dochází ke kapacitním problémům.

Zákon č. 194/2010 Sb. dále nařizuje zajištění dopravního plánování, které by mělo vytvářet vhodné podmínky pro hospodárné, efektivní a účelné zajišťování dopravní obslužnosti a vzájemnou spolupráci státu, krajů a obcí při této činnosti. Plán obslužnosti území jsou povinni pořizovat jednotlivé kraje ČR a Ministerstvo dopravy ČR.

Vypracován musí být na dobu nejméně pěti let a musí obsahovat zejména popis zajišťovaných veřejných služeb v přepravě cestujících, předpokládaný rozsah poskytované kompenzace, časový harmonogram uzavírání smluv o veřejných službách.

Vývoj mobility – Mobilita je v dnešní společnosti chápána jako zvyšující se požadavky na pohyblivost. Zvyšující se požadavky na pohyblivost v osobní dopravě podporuje zejména rozvíjející se hospodářství. I když by mobilita osob mohla být rozvíjena například cyklistikou, stále častěji se společnost přiklání k motorizaci. Mobilita je stále důležitější díky stále se zvětšujícím vzdálenostem mezi domovem, prací, vzdělávacími institucemi, nákupy a zařízeními pro volný čas. Bez individuální mobility by v mnoha případech nebyla možná přiměřená účast na společenském a ekonomickém životě, zejména u lidí žijících ve vzdálených oblastech, u starších osob a osob se zdravotním postižením.

Automobilizace – odvětví automobilizmu je jeden nejrychleji se rozvíjející obor za posledních 70. let. V současnosti se dá pokládat vlastnění alespoň jednoho automobilu v domácnosti za jakousi celospolečenskou normu.



Obr. 1.1 – Schéma registrace osobních automobilů v ČR 2011-04/2020

Zdroj: [1]

Sociální postoje – se týkají počtu a demografického rozložení řidičských oprávnění, vlastnictví a užívání osobních automobilů. V budoucnu se nadále očekává nárůst počtu

obyvatel, kteří budou vlastnit řidičské oprávnění a osobní automobil, velký předpoklad nárůstu je v domácnostech kde už jeden osobní automobil je. Zvýší se i počet řidičských oprávnění u žen vzhledem k rostoucímu podílu na trhu práce.

Některé cesty jsou spojeny s pracovními aktivitami, ale v rámci této cesty je i například doprava dětí do škol, na nákupy, společenské a rekreační činnosti. Dále na řidičské průkazy aspiruje naše mládež, která se snaží s řidičským průkazem dospět i k vlastnictví anebo využívání osobního automobilu, který již je ve vlastnictví pro potřeby domácnosti. Nemalý podíl na růstu automobilizace má i věkově starší skupina tzv. šedivá generace tu dělíme na dvě skupiny jedna se snaží využívat vlastněná osobní auta a druhá skupina označována jako úplný důchodce a závislý na 80 let u nichž předpokládáme využívání jiných speciálních dopravních služeb. [8, s. 8-13]

1.2 Vývoj integrovaného dopravního systému

Za první veřejný hromadný prostředek byl označován omnibus tažený koňmi v Americe v roce 1827, který začal jezdit na newyorské Broadwayi.

Následovala výroba první tramvaje, která pojala více lidí a byla tažena jedním koněm a na rozdíl od omnibusu jezdila po ocelových kolejích, které byly vybudovány uprostřed ulice. Uvedena do provozu byla dne 26. listopadu 1832 v New Yorku. Jejím autorem byl podnikatel irsko-amerického původu John Stephenson.

V městě New Orleans v roce 1835, byla provozována koňmi tažená tramvaj a je považována jako nejstarší dosud fungující systém tramvají na světě.

V některých publikacích bývá za první tramvaj na světě označována koněspřežná linka, která jezdila od 25. března 1807 ve Walesu mezi městem Swansea a vesnicí Mumbles. Koleje byly vybudovány mimo město, takže ji spíše označují za první trať pro pravidelnou železniční dopravu na světě. [1]



Obr. 1.2 - Koněpřežná tramvaj v New Yorku

Zdroj: [2]

U vznikajícího IDS uplatňujeme tři základní etapy vývoje.

Jedná se o etapu:

- předintegrační,
- zakladatelskou,
- vyspělou.

V **předintegrační etapě** se domlouvají a sepisují vzájemné smlouvy mezi jednotlivými subjekty, které se budou podílet na vývoji a budování IDS (organizátor – objednavatel – dopravce).

V **zakladatelské etapě** se pak subjekty vzájemně domlouvají na způsobu, formě a obsahu samotné integrace. Na začátku musí být provedena podrobná analýza přepravních proudů, přepravní poptávky a nabídky, dopravní infrastruktury v analyzované oblasti.

V této fázi je vhodné zvolit i Administrátora. Je to osoba, která zajišťuje převážně administrativní a organizační činnosti. Tato osoba nemá žádné výkonné pravomoci, pouze doporučuje. Důležité je zapojit místní dopravce do systému – žádný nesmí být

diskriminován a zvýhodňován, jejich postavení musí být rovnocenné. Zároveň je důležitá analýza okolních IDS, které musíme zohlednit při dalších aktivitách.

Ve **vyspělé etapě** je nutné vymezit samotné území pro řešení dopravní obsluhy IDS. V této etapě existuje Organizátor IDS, což je instituce s právní subjektivitou.

Mezi její hlavní úkoly patří tři oblasti, ve kterých se pohybuje.

V první oblasti má plnění úkolů vůči městům a obcím. Patří sem například sledování a vyhodnocování přepravních podmínek, návrhy a realizace tarifního systému, uskutečňování a příprava dalších vývojových kroků atd.

V druhé oblasti se zaměřuje na vztah k cestující veřejnosti, zde jde hlavně o uspokojování potřeb a nabídka na zlepšení komfortu cestujících a v neposlední řadě ceny dopravy a v posledním třetím kroku se zaměřuje na vztah k dopravcům, vytváření reálných plánů a koordinace linkových vedení, vytváření jízdních řádů, dlouhodobé plánování investičního rozvoje. [2, s.197-201]

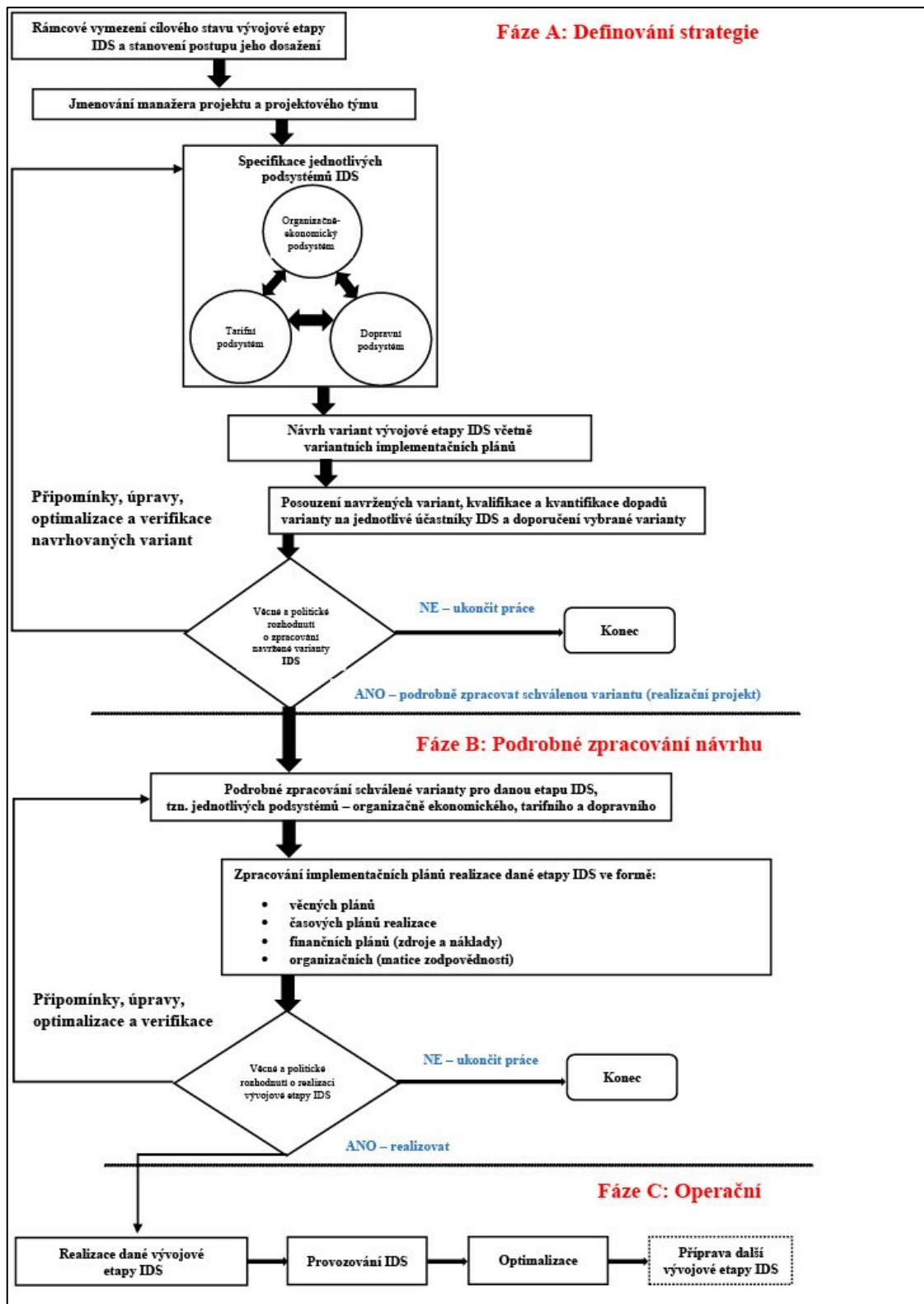
Po splnění všech kroků probíhá již samotná integrace jednotlivých druhů dopravy a dopravců. Abychom mohli vše propojit do jednoho funkčního celku musíme ještě realizovat tzv. integrační opatření.

Ty dělíme do čtyř skupin:

- dopravně-provozní,
- stavební,
- technická,
- organizační.

Abychom mohli považovat systém za plnohodnotný IDS, musí každá kategorie integračních opatření splňovat minimálně základní úroveň.

V České republice ještě není možnost hned od začátku mít tzv. konečnou podobu IDS. V jeho průběhu dochází ke změnám a různým vývojovým fázím, na které musíme reagovat. Ale můžeme se orientovat dle obecného postupu pro návrh a zavádění vývojových etap viz. Obr. 1.3 na následující straně.



Obr. 1.3 - Postup návrhu a zavádění vývojové etapy IDS

Zdroj: [3]

Definování strategie je nejdůležitější fáze z celého životního cyklu vývojové etapy IDS. Musí se určit vedoucí projektu a členové týmu, kteří budou v rámci zadaného úkolu spolupracovat bez ohledu na jejich stálá pracovní místa. Tito lidé se vybírají z řad zástupců dopravců, řízení měst a obcí a státní správy. Každý má vymezené své povinnosti a pravomoci. Výhodou tohoto uspořádání je skutečnost, že by mohlo později tvořit základ řídicího týmu navrhované organizační formy IDS.

V dalším kroku dochází k zpracování studie návrhu IDS pro danou vývojovou etapu, zde se provádí analýzy existujících podkladů a doporučení provedení průzkumu přepravních potřeb v regionu, návrhy informačního systému, prodejního a odbavovacího systému, organizační formy, vymezení zájmového území IDS atd. Součástí návrhů jsou i implementační plány. Ty jsou zpracovány na úrovni stávajících znalostí a za použití metod řízení projektu. Součástí těchto plánů jsou věcná dekompozice projektu vytváření IDS v jednom bloku činností, které si jsou blízké svým charakterem, matice zodpovědnosti, časové plány, plány zdrojů a nákladů.

Vznik vývojové etapy IDS provází následující charakteristické znaky:

- založení organizační struktury IDS,
- zavedení nových jízdních dokladů,
- jednotný odbavovací systém,
- jednotný informační systém.

Součástí vývoje IDS je vytvoření časového plánu. Zde se doporučuje využití principu síťových analýz pomocí softwarových produktů dostupných na trhu.

V této fázi se klade velký důraz na reálné časy a možné časové rezervy u jednotlivých činností. Vyhledávání a určování kritických cest, které nemají žádné nebo minimální časové rezervy. Uvádí se optimální termíny zahájení a ukončení činností, tyto termíny jednotlivých činností musí navazovat a v nejlepším případě poskytovat i případné rezervy. Každé posunutí činností má vliv na celkovou implementační dobu projektu zavedení IDS.

S plánem implementace projektu úzce souvisí i finanční zajištění tzv. obstarání kapitálu, jeho strukturu a časové možnosti čerpání. Za nákladové položky označujeme například odbavovací a prodejní systémy, informační servis, propagační kampaň, školení zaměstnanců, jízdní doklady, výběrová řízení.

Z výše uvedených zjištění dojde k hodnocení projektu. Zadavatel vyhodnotí na základě podkladů a doporučení od projektového týmu, zda bude chtít některé části vypracovat detailněji, případně si vyžádá více materiálů anebo sám doporučí jinou variantu. Podle těchto variant projekt dál pokračuje. Zadavatel má však ještě možnost vyhodnotit projekt jako nereálný a celý proces ukončit.

V případě schválení vývojové etapy projektu, pokračujeme k zpracování realizační části, která detailněji řeší přijatou charakteristiku vývojové etapy ve všech složkách IDS.

Realizační projekt se zaměřuje na podrobné zpracování:

- organizační formy IDS,
- klíčových algoritmů finančních toků,
- dotačních pravidel,
- informačního servisu IDS,
- soustavy a cen jízdních dokladů,
- prodejního odbavovacího systému,
- optimalizace dopravní sítě,
- koordinace jízdních řádů.

K výše uvedenému je opět vypracován implementační plán v struktuře:

- věcných plánů,
- časových plánů,
- finančních plánů,
- organizačních plánů.

[2, s. 205-206]

1.3 Integrovaný dopravní systém

Po celém území ČR je IDS řešena jako kritická oblast. Velkou snahou je uvést na trh a dát do pohybu fungující IDS, který by splňoval komfort pro cestující a zároveň dbal na životní prostředí.

Základem integrovaného dopravního systému je jednoduchý a přehledný přepravní systém, který vyhovuje požadovaným standardům. Jeho podstatou je jednotný právní řád, práva a povinnosti dopravce i přepravce a standardy kvality služeb. Obecně je IDS založen na použití společného jízdního dokladu bez ohledu na konkrétního dopravce

a ve vzájemné časové i prostorové koordinaci dopravních prostředků jednotlivých druhů dopravy zúčastněných v IDS, tedy racionalizaci dopravního prostoru, vyjádřené integrovaným jízdním řádem. [3, s. 12].

1.3.1 Principy integrovaných dopravních systémů

Základem IDS je mobilita cestujících v rámci jednotného přepravního a dopravního systému. Veškeré úvahy mají smysl pouze v případě, že se zaměřují na cestujícího od počátku až do cíle.

Primárním úkolem IDS je nabídnout cestujícím natolik kvalitní a vyhovující VHD, která by byla konkurenceschopná v očích cestujícího vůči IAD.

Princip cestujícího – cestující stojí vždy na prvním místě, jeho potřebám má být celý systém podřízen.

Princip systému – systém VHD je pro cestující atraktivní v případě, že je jednoduchý a přehledný, vyhovuje požadovaným standardům, dostupná linková návaznost jednotlivých dopravců začleněných do IDS s koordinovanými přestupy.

Princip alternativy – IDS je účinná alternativa vůči IAD na stéle přetíženějších komunikacích.

Princip jednoho jízdního dokladu – přeprava v rámci IDS na jeden doklad, který bude vyvážený jak z hlediska druhu, tak i ceny, ekonomicky únosné jízdné.

Princip jednoty – vyřídit všechny požadavky cestujících na jednom místě, prodej, odbavení, informace.

Princip homogenity poptávané služby – uživatelé služeb IDS mají kvalitativně jednotné přepravní potřeby.

Princip heterogenity nabízené služby – různí dopravci, různé přepravní prostředky, jejich skladba vede k racionalizaci nabízené služby.

Princip řízení služeb – subjekt, který řídí, rozhoduje a dozoruje nad celým IDS.

Princip dělení tržeb – všechny finanční toky musí být transparentní a rozděleny mezi všechny zúčastněné subjekty.

Princip životního prostředí – nezatěžovat životní prostředí.

Princip využití dopravní sítě – efektivní využívání komunikační sítě. [3, s. 11]

1.3.2 Integrační opatření

Dopravní integrace – je propojení jednotlivých druhů dopravy např. osobní hromadná doprava, železniční, silniční, MHD, individuální do ní zařazujeme automobilovou, cyklistickou a v neposlední řadě i pěší. Prioritou je sjednotit dopravce, kteří budou součástí jednoho jízdního řádu.

Zřízením tarifní integrace v rámci dopravní integrace dochází k odstranění souběhů mezi jednotlivými druhy dopravy v praxi tzn. zlepšení a optimalizace dopravy.

Integrační opatření dělíme do čtyř skupin:

Dopravně – provozní integrační opatření integrace (úpravy vedení linek a jízdních řádů): přímé spojení, koncentrace nabídky, koordinace jízdních řádů, omezení souběhů.

Stavební integrační opatření přestupní body, společné užívání zastávek, záchytná parkoviště P+R, B+R, K+R.

- P+R: zaparkuj (automobil) a jed' (veřejnou dopravou),
- K+R: polib a jed' (forma spolujízdy automobilem k terminálu veřejné dopravy s nutností vyčkávacího stání pro cestu zpět při čekání na spoj veřejné dopravy),
- B+R: odstav kolo a jed' (forma tzv. „kolárny“, které jsou v Olomouckém kraji již rozšířeny).

Technická integrační opatření společné užívání tratí a zařízení: odbavovací systém, preferenční opatření, informační systémy, vlakotramvaje a další vícesystémová vozidla.

Organizační integrační opatření založení koordinátora, jednotné tarifní a přepravní podmínky, jednotné standardy kvality, komplexní informace a společný marketing.

[10, s. 72]

1.4 Integrovaný dopravní systém v Evropě

První koňská tramvaj v Evropě byla uvedena do provozu ve Vídni v letech 1840 až 1842. Trasa byla vybudována od Dunajského kanálu k rekreačnímu zařízení Koloseum na konci Jägerstrasse. Od listopadu 1865 byla ve Vídni tato trasa zavedena jako pravidelná linka v habsburské monarchii a dnes má rakouská metropole se 172 km tratí pátou nejdelší síť tramvají na světě – po Melbourne (245 km), Petrohradě (240 km), Berlíně (190 km) a Moskvě (181 km). [1]



Obr. 1.4 - Koněspřežná tramvaj ve Vídni

Zdroj: [4]

Za první průkopníky integrovaného dopravního systému v západní Evropě jsou označovány Německo, Švýcarsko a Rakousko. Bylo to vyvoláno jako reakce na nadměrný nárůst používání automobilové dopravy. Viz. níže podrobnější informace k vybraným zemím.

První DS⁴ v městské aglomeraci Hamburk vznikl v roce 1965, který se nazýval „Hamburger Verkehrsverbund – HVV“. Následně byl zaznamenán vznik Mnichovského IDS v roce 1972, Stuttgart v roce 1977, Curych v roce 1990, Karlsruhe 1994, Drážďany 1998, atd. Ve výše uvedených městech, kde došlo k zavedení IDS, byl zaznamenán zvyšující se počet cestujících i tržeb, a také došlo k posílení role hromadné dopravy. K zásadním změnám došlo po zavedení „Zákona k regionalizaci veřejné hromadné dopravy – Reg G“ z prosince 1993. Tím začíná i období hluboké restrukturalizace VHD, ta probíhá zároveň pod velkým tlakem otevírání trhu a na zajištění požadavku cestujících na vysokou kvalitu dopravních služeb. [3, s. 96/97]

První evropskou zemí, která zavedla jednotný tarifní dopravní systém byla Švýcarská konfederace. Tato myšlenka na zavedení ekologického předplatného tarifního

⁴ DS – Dopravní systém

společenství byla jako první uskutečněna v basilejském regionu v 80. letech. Princip byl jednoduchý možnost zakoupit předplatné měsíční nebo roční, které bude platit pro všechny dopravce v regionu.

System byl velice jednoduchý a tím pádem pro běžného cestující přehledný a lehce ovladatelný. Úspěch po zavedení jednotného tarifu byl okamžitý. Basilejská iniciativa se stala průkopníkem a do roku 1987 bylo na základě jejího fungování zprovozněn tento systém v dalších sedmi regionech a o dalších 15 let je úspěch maximální.

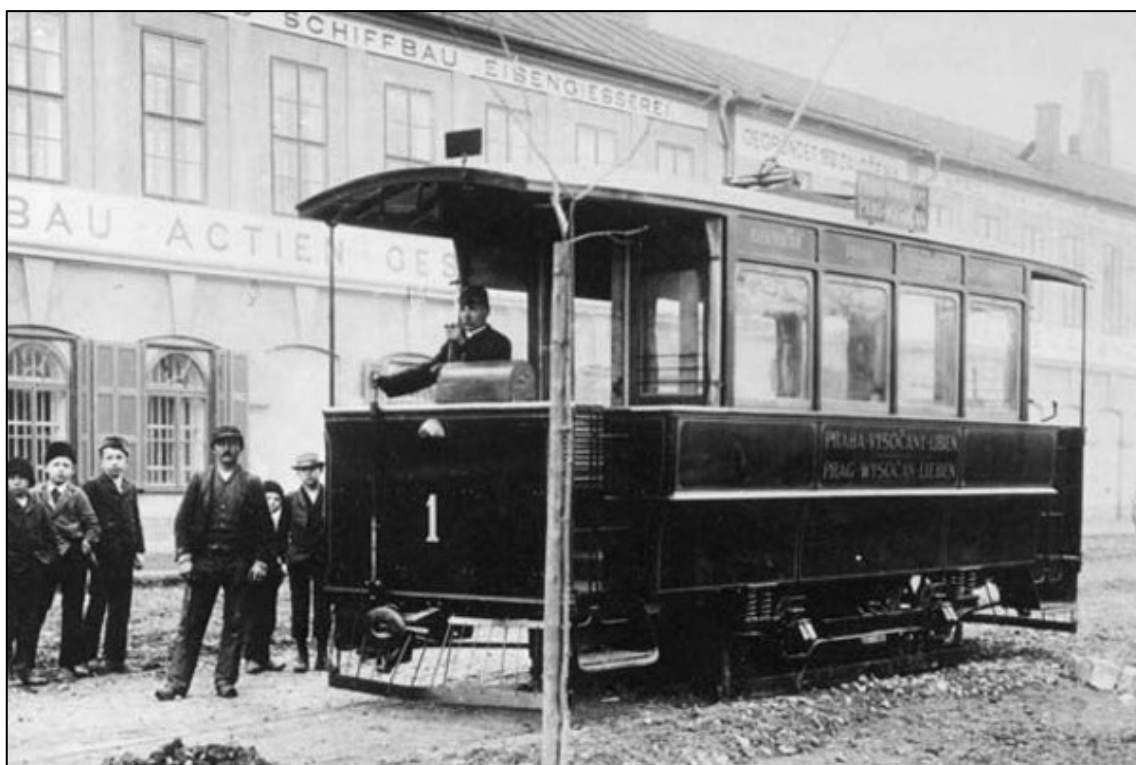
Existuje dvacet pět tarifních společenství, které pokrývají většinové území Švýcarska.
[3, s. 97]

Rakousko je z hlediska integrace dopravního systému v současné době výjimečným státem, protože je jeho celé území pokryto dopravními svazy, které zajišťují koordinaci dopravců v sousedních regionech, z čehož plyne velmi přesná návaznost spojů.
[2, s. 154-155]

1.5 Integrovaný dopravní systém v České republice

Za dob Rakouska-Uherska se česká země umístila jako třetí s vybudováním tramvajové dopravy a hlavním průkopníkem se stalo město Brno v srpnu 1869. Následovala ho Praha a v roce 1875 uvedla do provozu pod vedením belgického podnikatele Eduarda Otleta první tramvaj, která vozila cestující z Karlína přes ulici Na Příkopě k Národnímu divadlu, které v té době bylo ve výstavbě.

První elektrická dráha byla postavena v české zemi vynálezcem Františkem Křižíkem pro Jubilejní zemskou výstavu v Praze v roce 1891, která vedla z Letné do Stromovky. Tato dráha časem zanikla pro nízký zájem občanů Prahy. První pravidelná elektrická dráha v Čechách byla zahájena až o čtyři roky později v roce 1895 v Teplicích, následovala ji v březnu 1896 linka z pražské Libně do Vysočan obr. č. 4, V roce 1897 byla vybudována v Liberci a o dva roky později v Olomouci a Plzni. [1]



Obr. 1.5 - Motorová tramvaj v roce 1896

Zdroj: [5]

1.5.1 Rozdělení dle krajů

Za průkopníka IDS v České republice je považováno město Zlín, které v roce 1983 začalo uznávat platnost jízdenky MHD na železniční trati Zlín – Otrokovice.

V České republice máme k dispozici Integrované dopravní systémy, viz. níže. Otázkou zůstává, zda je lze považovat za plnohodnotné systémy. Některé jsou zatím jen v počátcích své dlouhé cesty k plnohodnotnému IDS. V průběhu jejich cesty se stále vyvíjí a čerpají ze zkušeností a podnětů z jiných krajů, ze zahraničí a v neposlední řadě s ohledem na vlastní možnosti jak finanční rentability, tak geografické a socio-demografické polohy vymezeného území.

- Pražská integrovaná doprava PID,
- Středočeská integrovaná doprava SID,
- Českobudějovická integrovaná doprava IDS ČB,
- Integrovaný dopravní systém Táborska IDS TA (Tábor, Sezimovo Ústí, Planá nad Lužnicí a dalších 6 obcí),

- JIKORD s. r. o. (Jihočeský koordinátor dopravy) byla krajem jako jediným společníkem založena k 18. lednu 2010.
Posouzení možnosti zavedení IDS v rámci přípravy funkčního modelu koordinace veřejné hromadné osobní dopravy v kraji je jedním z úkolů společnosti.
- Integrovaná doprava Plzeňského kraje IDPK,
- Plzeňský kraj v lednu 2010 zveřejnil záměr založit organizaci POVED, s. r. o. (Plzeňský organizátor veřejné dopravy) s třetinovým podílem města Plzně,
- Integrovaná doprava Karlovarského kraje IDOK,
- EgroNet, přeshraniční integrovaný dopravní systém na území Karlovarského kraje, Bavorska, Saska a Duryňska,
- Integrovaný dopravní systém Ústeckého kraje, který spočívá ve vzájemné akceptaci čipové karty.
- Integrovaný dopravní systém Libereckého kraje IDOL,
- Jablonecký regionální integrovaný dopravní systém JARIS,
- Východočeský dopravní integrovaný systém VYDIS,
- Integrovaná regionální doprava Královéhradeckého a Pardubického kraje IREDO,
- Integrovaný dopravní systém Pardubického kraje IREDO,
- Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje IDS JMK,
- Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje IDSOK,
- Zlínská integrovaná doprava ZID,
- KORIS, Komplexní odbavovací, řídicí a informační systém veřejné hromadné dopravy ve Zlínském kraji, v přípravě, organizátor Koordinátor veřejné dopravy Zlínského kraje s. r. o. (KOVED),
- Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje ODIS,
- V kraji Vysočina vedení kraje zdůvodňovalo nepotřebnost IDS tím, že v kraji nejsou velká městská centra, železniční síť je řídká a zavedení IDS by nepřineslo výraznější výhody, ale připustili možnost lokální integrace například v okolí Jihlavy. [11]



Obr. 1.6 - Krajské IDS v roce 2020

Zdroj: [6]

1.5.2 Významné právní předpisy pro veřejnou dopravu

Všechny právní předpisy jsou pevně nastaveny a nelze je svévolně měnit nebo si je přizpůsobovat dle vlastního uvážení. Jejich plnění je dané zákonem a platí pro všechny stejně a v plném rozsahu.

Vzhledem k tomu, že mnoho členských států EU pro část svého trhu veřejné dopravy přijalo právní předpisy Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007, které upravují výluční práva a uzavírání smluv ve veřejné dopravě v důsledku toho značně vzrostl obchod mezi členskými státy což znamená, že část provozovatelů veřejných služeb dnes nabízí přepravu cestujících ve více státech. Na základě dané problematiky bylo nutné aktualizovat právní řád Evropského společenství

V České republice došlo k regionalizaci, kdy byli dosavadní úkoly státu přeneseny na úroveň krajů. Kraje určují rozsah veřejné dopravy a zároveň je jejich povinností dotovat případné provozní ztráty. Regionalizace je návrat k tradicím a k její lepší efektivitě proti dřívějšímu rozdělení na malé celky, které bylo neefektivní a neperspektivní vzhledem k plánování navazujících spojů. V České republice se řídíme níže uvedenými právními předpisy.

„Zákon o drahách (Dražní z.) definuje v § 24 čl. 2 veřejnou drážní dopravu jako dopravu provozovanou dopravcem k uspokojování obecných přepravních potřeb podle předem vyhlášených přepravních podmínek, zveřejněného jízdního řádu a tarifu.“ [9]

„Zákon o provozu na pozemních komunikacích (Silniční z.) Zákon č. 111/1994 definuje v § 2 čl. 7a veřejnou linkovou dopravu takto:

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

- a) veřejnou linkovou dopravou 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,“ [9]*

„Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících po dlouholetých přípravách byl v České republice přijat Zákon 194/2010 Sb., který se zabývá oblastmi definice dopravní obslužnosti, dopravním plánem, právním zakotvením organizátora, způsobem financování veřejné dopravy a uzavíráním smluv.“ [10, s. 29-30]

2 Analýza Integrovaného dopravního systému v Olomouckém kraji

Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje (dále jen IDSOK) pokrývá svými 131 tarifními zónami nejen všech 402 obcí na území celého Olomouckého kraje, ale i příhraniční oblasti s Pardubickým, Jihomoravským, Zlínským a Moravskoslezským krajem. Velikost území pokrytého tarifními zónami IDSOK zaujímá plochu celkem 5 730,7 km², přičemž plocha 464,5 km² leží mimo území Olomouckého kraje. V rámci tohoto území zajišťuje Olomoucký kraj integraci regionální i městské hromadné dopravy, tedy železniční, autobusové i tramvajové dopravy, do jednoho celku (viz. příloha A).

Rozsah dopravní obslužnosti v IDSOK viz. Tab. 2.1, v roce 2015 došlo ke sjednocení objednávk. Na základě údajů od roku 2015, které se evidují je možné relevantní srovnání meziročního rozsahu. Za posledních pět let vzrostl rozsah dopravní obslužnosti v IDSOK o více než 8 % až na celkových 36 594 324 km ujetých v roce 2019.

Tab. 2.1 – Počet ujetých kilometrů v IDSOK v období 2015–2019

Rok	Počet km	Nárůst proti roku 2015 [v %]
2015	33 828 760	100,0
2016	35 597 662	105,2
2017	36 232 555	107,1
2018	36 520 041	108,0
2019	36 594 324	108,2

Zdroj: [7]

Největší podíl na realizaci obslužnosti v IDSOK (76 %) je uskutečňován prostřednictvím autobusové dopravy, ta je základem obslužnosti Olomouckého kraje. V železniční dopravě oproti roku 2018 přibylo více než 22 000 km, zatímco v tramvajové dopravě (MHD⁵ Olomouc) byl rozsah obslužnosti o téměř 13 000 km nižší. V Tab. 2.2 uvádím rozsah obslužnosti dle druhu dopravy.

⁵ MHD – Městská hromadná doprava

Tab. 2.2 – Počet ujetých kilometrů v IDSOK dle druhu dopravy v roce 2019

Celkem v IDSOK	36 594 324 km
Veřejná linková doprava	21 752 248 km
Železniční doprava	6 054 417 km
Městská hromadná doprava – autobusy	6 224 659 km
Městská hromadná doprava – tramvaje	2 563 000 km

Zdroj: [7]

2.1 Olomoucký kraj

„Ústavním zákonem č. 347/1997 Sb. ze dne 3. prosince 1997 o vytvoření vyšších územních samostatných celků a o změně ústavního zákona České národní rady č.1/1993 Sb., Ústava České republiky s účinností od 1. ledna 2000 vznikl Olomoucký kraj se sídlem v Olomouci, vymezený územím bývalých okresů Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk. Název je odvozen od sídelního města Olomouc. Samosprávné kompetence Olomoucký kraj získal na základě Zákona číslo 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení) ze dne 12. dubna 2000.“ [12]

V Olomouckém kraji je silná dopravní spádovost ze všech okresů do krajského města Olomouce. Zabezpečována je zejména silniční a železniční dopravou. Dopravní dostupnost zajišťuje 598 km železniční sítě a 3599 km silnic. Železniční síť Olomouckého kraje je rozdělena na dvě základní kategorie. Převážně rovinatou část kraje protínají celostátní tratě, které jsou součástí tranzitních koridorů s traťovou rychlostí 160 km/hod. V horských oblastech Olomouckého kraje jsou k dispozici regionální tratě s traťovými rychlostmi 30–60 km/hod. Na území Olomouckého kraje se nachází 167 železničních stanic a zastávek. Města Olomouc a Přerov jsou významnými železničními uzly. Silniční síť je samozřejmě hustější, hlavně v jižní části rovinaté oblasti Olomouckého kraje. Dálnice a silnice I. třídy zaujímají 13 % z celkového počtu 3590 km silnic v Olomouckém kraji. [13]

Letecká doprava v Olomouckém kraji je realizována v současné době pouze na letištích vojenských (Prostějov) a sportovních (Olomouc, Bohuňovice).

2.1.1 Geografická charakteristika Olomouckého kraje

Na území střední části Moravy se nachází Olomoucký kraj, který se rozpíná i do její severní části. Celková výměra kraje 5 267 km² tvoří 6,7 % z celkové rozlohy České republiky. Dle rozlohy je řazen k menším regionům, mezi 14 kraji se umístil na osmém místě.

Olomoucký kraj sousedí na severu s Polskem, na východě s Moravskoslezským krajem, na jihu se Zlínským a Jihomoravským krajem a na západě s krajem Pardubickým.

Geograficky je kraj rozdělen na severní část, která je hornatá s pohořím Jeseníku s nejvyšší horou Praděd (1491 m n. m.). V jižní části kraje převládá rovinatá Haná. Územím kraje protéká řeka Morava, jejím nejnižše položený bodem (190 m n. m.) je hladina u Kojetína v okrese Přerov.

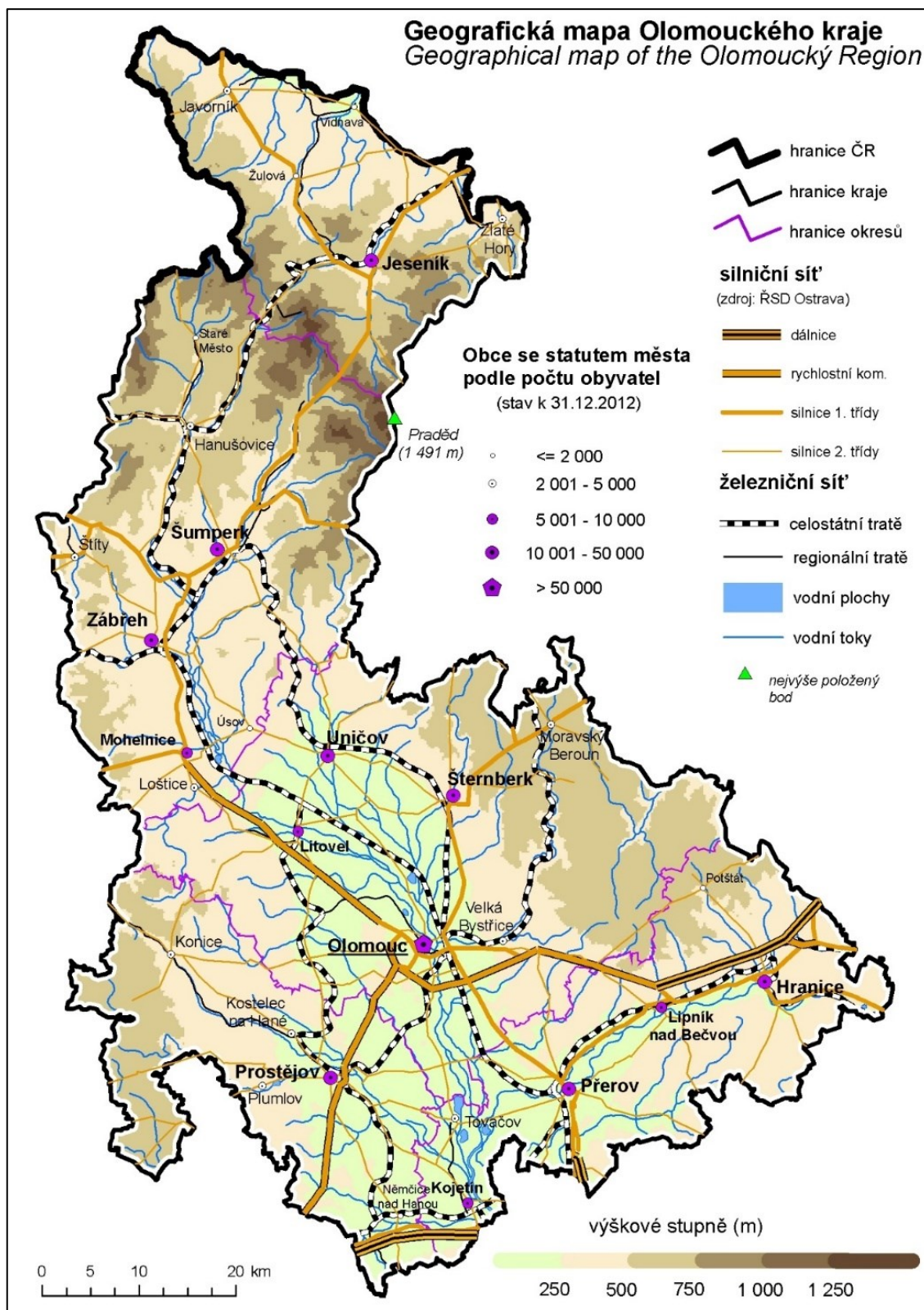
Zemědělská půda v Olomouckém kraji má 279 361 hektarů, tj. 53,0 % (v ČR 53,6 %) z celkové plochy kultur v kraji. Značné zastoupení má i lesní půda (34,9 % z celkové výměry v kraji), nejvíce na severu kraje v okrese Jeseník (59,5 %) a v okrese Šumperk (48,5 %).

Počet obyvatel – Olomoucký kraj je šestý nejlidnatější mezi 14 kraji v České republice s počtem 631.660 obyvatel (k 30. 9. 2020), tj. 6,1 % z celkového počtu obyvatel České republiky.

Počet obcí – V Olomouckém kraji je 402 obcí, z toho má 30 přiznaný statut města a 12 statut městyse. V městech žije 56,4 % obyvatel z celkového počtu osob Olomouckého kraje, v městysech 2,6 %. Statutárními městy jsou krajské město Olomouc a města Přerov a Prostějov.

Hustota osídlení – Kraj se řadí mezi průměrně lidnatý, ale je zde značný rozdíl v jednotlivých okresech např. na Jesenicku je průměrně pouze 55,9 obyvatel/km², na Šumpersku 93,8 obyvatel/km², na Olomoucku 143,4 obyvatel/km², na Prostějovsku 142,1 obyvatel/km² a na Přerovsku 157,0 obyvatel/km².

Struktura obyvatel – Věková struktura obyvatel Olomouckého kraje odpovídá průměru České republiky. Demografický vývoj Olomouckého kraje lze za uplynulých 20 let charakterizovat zvyšujícím se početním stavem poproduktivní složky obyvatelstva nad 65 let. [14]

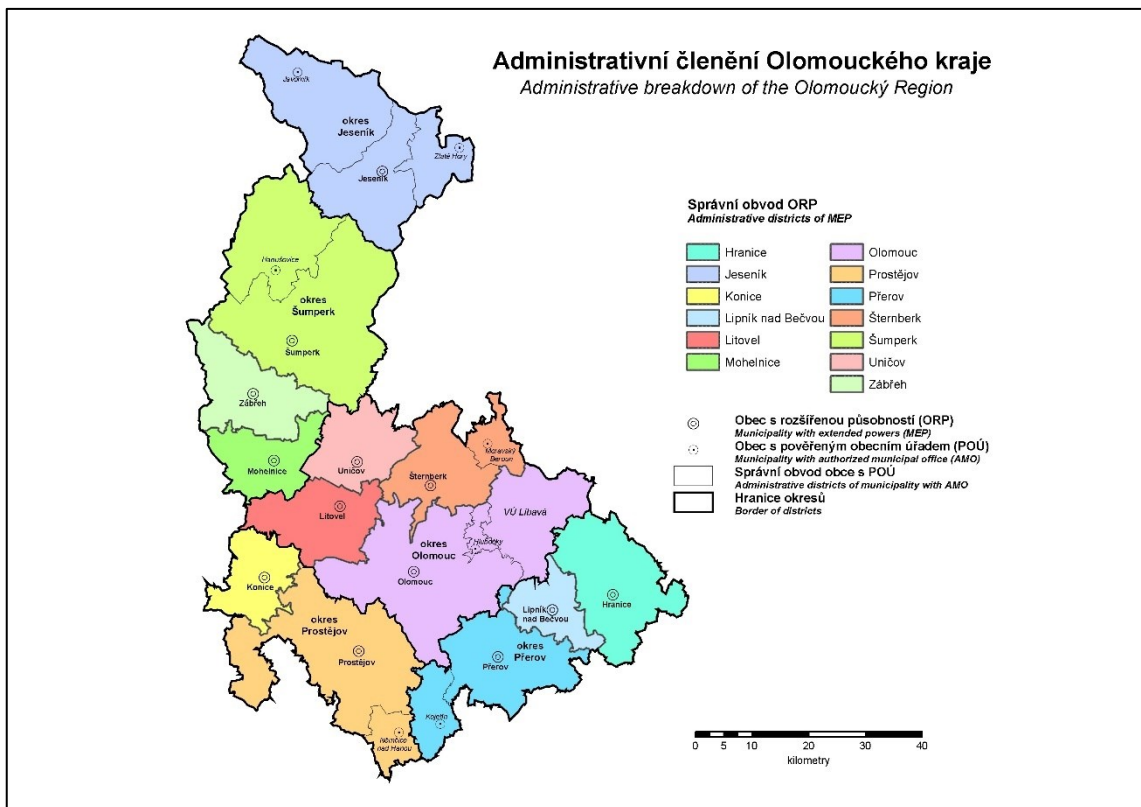


Obr. 2.1 – Geografická mapa Olomouckého kraje

Zdroj: [8]

Administrativní členění Olomouckého kraje

Olomoucký kraj je tvořen územím 5 okresů – Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk. Z hlediska územně-správního tvoří spolu se Zlínským krajem Region soudržnosti NUTS II – Střední Morava. V Olomouckém kraji se nachází 13 správních obvodů obcí s rozšířenou působností a 20 správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem. V Olomouckém kraji je dále vojenský újezd Libavá, spravovaný újezdním úřadem. Sídlem újezdního úřadu je Město Libavá. Do vojenského prostoru je možné vstoupit pouze s příslušným povolením. [15]



Obr. 2.2 – Administrativní členění Olomouckého kraje

Zdroj: [9]

2.1.2 SWOT analýza Olomouckého kraje

Swot analýza se používá na hodnocení vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících konkrétní analyzovaný záměr.

- Strengths – silné stránky, tedy v čem je organizace dobrá,
- Weaknesses – slabé stránky, tedy v čem je špatná,
- Opportunities – příležitosti, tedy co lze využít,

- Threats – hrozby, tedy na co je nutné dávat pozor.

Tab. 2.3 - Swot analýza Olomouckého kraje

SWOT analýza Olomouckého kraje	
Silné stránky S (Strengths)	Slabé stránky W (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Výhodná poloha většiny území Olomouckého kraje z hlediska dopravy • Procházející dálnice D1 • Poměrně dostatečná hustota silnic II. a III. Třídy • Vybudování protipovodňových ochran železnic • Moderní železniční koridory a vysokorychlostní tratě • Hustá železniční síť • Významné letiště v Bochoři u Přerova 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokálně přetížená dopravní síť • Absence obchvatů měst (Přerov) • Zhoršování technického stavu silnic nadměrnou nákladní dopravou • Nechráněné železniční přejezdy závorami • Horší kvalita železničních tratí v severní části kraje
Příležitosti O (Opportunities)	Hrozby T (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Získávání finančních prostředků na rekonstrukci a modernizaci dopravních cest • Zvyšování úrovně dopravních prostředků vzhledem k pohodlí, komfortu • Dostavba silničních tahů mezinárodního a celostátního významu • Zvyšování dopravní dostupnosti v periferních oblastech území • Rozšiřování silnic směřující ke snížení přetížení silnic, a tím ke zrychlení a plynulosti dopravy • Výstavba obchvatů měst • Modernizace a dostavba železniční sítě • Rekonstrukce železničních přejezdů a modernizace zabezpečovacích systémů • Výstavba protihlukových stěn 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek finančních zdrojů na modernizaci a výstavbu cest • Zvyšující se počet dopravních prostředků, přetíženost dopravy • Absence obchvatů sídel zvyšuje počet dopravních nehod • Hluk a četnost dopravy ovlivňuje rozhodování lidí z hlediska stěhování a výstavby • Zdlouhavé vyjednávání o pozemky v oblastech výstavby komunikací • Časově zdlouhavá modernizace

Zdroj: [10]

2.2 Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje

Na území Olomouckého kraje zajišťuje dopravní obslužnost systém IDSOK⁶, který byl založen v roce 2004.

⁶ IDSOK – Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje

Založením IDSOK vzniklo spojení mezi samostatně fungujícími integrovanými systémy, které zajišťovali na území kraje dopravu. Před tímto procesem předcházela optimalizace veřejné dopravy v jednotlivých okresech.

Dne 1. 1. 2012 vznikl Koordinátor Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje (KIDSOK⁷) jako příspěvková organizace Olomouckého kraje. Činnost organizace vychází ze Zřizovací listiny schválené Zastupitelstvem Olomouckého kraje ze dne 16. 12. 2011. Hlavním smyslem zřízení této organizace je centralizace veřejné dopravy a její globální systémové řízení z jednoho místa. [16]

2.2.1 Základní statistické údaje

Veřejná doprava v IDSOK je obsluhována celkem deseti dopravci, (autobusoví dopravci: ARRIVA MORAVA, a.s.,FTL – First Transport Lines, a.s., VOJTILA TRANS, s.r.o., DPMO, a.s., ČSAD Frýdek – Místek, a.s., ČSAD Vsetín, a.s.,Transdev Morava, s.r.o., a železniční dopravci České dráhy, a.s., RegioJet, a.s., Leo Express Tenders, s.r.o.).

Dále máme celkem šest dopravců, kteří nabízejí přepravní službu na území Olomouckého kraje a uznávají časové jízdní doklady IDSOK.

Tab. 2.4 - Počet dopravců v IDSOK dle druhu dopravy v roce 2019

Počet dopravců celkem	10
Autobusová doprava	7
Železniční doprava	3

Zdroj: [7]

Většinu dopravních výkonů (70 %) ve veřejné linkové dopravě zajišťoval v celkem deseti provozních oblastech dopravce ARRIVA MORAVA, a.s. Naopak nejmenší podíl (11 %) dopravních výkonů s ohledem na jedinou provozní oblast zajišťoval dopravce FTL – First Transport Lines, a.s. Zbývajících 19 % zajišťoval ve třech provozních oblastech dopravce VOJTILA TRANS, s.r.o..

⁷ KIDSOK – Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje

Tab. 2.5 - Podíl autobusových dopravců v IDSOK na ujetých km ve veřejné linkové dopravě

Dopravce	Počet km	Podíl z celku [v %]
ARRIVA MORAVA, a.s.	15 528 930	70
VOJTILA TRANS, s.r.o.	4 260 719	19
FTL – First Transport Lines, a.s.	2 368 753	11

Zdroj: [7]

Regionální železniční dopravu byla 100% zastoupením zajišťována dopravcem České dráhy, a.s..

Tab. 2.6 - Podíl železničních dopravců v IDSOK na ujetých km v regionální železniční dopravě

Dopravce	Počet km	Podíl z celku [v %]
České dráhy, a.s.	6 054 417	100

Zdroj: [7]

Městskou hromadnou dopravu zajišťovali v jednotlivých městech následující dopravci:

- ARRIVA MORAVA, a.s. (MHD Hranice, MHD Přerov, MHD Šumperk, MHD Zábřeh),
- ČSAD Frýdek-Místek, a.s. (MHD Hranice),
- DPMO, a.s. (MHD Olomouc),
- FTL – First Transport Lines, a.s. (MHD Prostějov).

Mezi autobusové dopravce, kteří uznávají časové jízdní doklady IDSOK, patří:

- ČSAD Ústí nad Orlicí, a.s.,
- Josef Pinkas,
- ČAD Blansko, a.s.,
- Dopaz, s.r.o.,
- KRODOS BUS, a.s.,
- VYDOS BUS, a.s.

Počet zastávek IDSOK

Souhrnný počet funkčních zastávek IDSOK v roce 2019 činil 2 351, z toho 74 % byly zastávky VLD⁸. Úplné počty zastávek jsou uvedeny v tabulce 2.7 níže.

Tab. 2.7 - Počet zastávek IDSOK dle využití jednotlivými druhy dopravy

Zastávek IDSOK	celkem 2 351
Autobusové zastávky VLD	1 739
Autobusové zastávky MHD	265
Železniční stanice a zastávky	185
Autobusové zastávky (VLD + MHD)	162

Zdroj: [7]

Tab. 2.8 – Počty linek v IDSOK dle jednotlivých druhů dopravy

Celkem v IDSOK	306
Autobusové linky VLD	213
Autobusové linky MHD	66
Železniční tratě	19
Tramvajové linky	8

Zdroj: [7]

2.2.2 Odbavení a tarif IDSOK

Tarif Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje umožňuje cestujícím bezhotovostní odbavení v rámci autobusové příměstské i městské hromadné dopravy v Prostějově, Šumperku, Zábřehu a Přerově přímo v dopravních prostředcích dopravců IDSOK.

Cestující má možnost si pomocí bezkontaktní platební karty zakoupit jízdní doklad jízdní doklad IDSOK, za podmínky maximální výše za odbavení do 500 Kč.

Bezkontaktní platba je cestujícími ve větší míře využívána primárně na nákup jednotlivého jízdného.

Cestující má možnost si zakoupit časový kupón na stránkách e-shopu IDSOK po registraci a založení účtu.

⁸ VLD – Veřejná linková doprava

V e-shopu KIDSOK je možné zakoupit jízdní doklady autobusových dopravců Olomouckého kraje. Tyto jízdenky je možné použít v příměstských autobusech a autobusech městské hromadné dopravy **Přerov, Šumperk, Záběh a Prostějov**.
Ve vozidlech **DPMO** (Dopravní podnik města Olomouce, a. s.) jsou revizoři vybaveni čtečkou karet.

KOUPIŤ JÍZDENKU

Vyberte kartu

Datum od

Datum do

Vyberte zón, KOMBI zón, nebo zastávek

Tarif

Období

Vyběr zón
 Vyběr kombi zón

Cena

Vyberte zóny

JESEŇÍK mapa zón	OLOMOUC mapa zón	PROSTĚJOV mapa zón	PŘEROV mapa zón	ŠUMPERK mapa zón
<input type="checkbox"/> 10 Ostružná	<input type="checkbox"/> 70 Krčmaň	<input type="checkbox"/> 41 Prostějov	<input type="checkbox"/> 51 Přerov	<input type="checkbox"/> 1 Šumperk
<input type="checkbox"/> 27 Bělá pod Pradědem	<input type="checkbox"/> 71 Olomouc	<input type="checkbox"/> 42 Plumlov	<input type="checkbox"/> 52 Tovačov	<input type="checkbox"/> 2 Rapotín
<input type="checkbox"/> 28 Lipová	<input type="checkbox"/> 72 Náklo	<input type="checkbox"/> 43 Určice	<input type="checkbox"/> 53 Brodek u Přerova	<input type="checkbox"/> 3 Kopřivná
<input type="checkbox"/> 29 Údolíní	<input type="checkbox"/> 73 Štěpánov	<input type="checkbox"/> 44 Kostelec na Hané	<input type="checkbox"/> 54 Osek nad Bečvou	<input type="checkbox"/> 4 Velké Losiny
<input type="checkbox"/> 30 Zlaté Hory	<input type="checkbox"/> 74 Dolany	<input type="checkbox"/> 45 Brodek u Prostějova	<input type="checkbox"/> 55 Pavlovice u Přerova	<input type="checkbox"/> 5 Loučná nad Desnou

Obr. 2.3 - Náhled webového rozhraní e-shopu IDSOK

Zdroj: [7]

Hlavními zásadami, kterými se vyznačuje tarif IDSOK jsou:

- Tarif IDSOK je zónový a časový,
- Tarif IDSOK je přestupný,
- Tarifní vzdálenost neboli počet projetých zón z nástupní do cílové zastávky pro výpočet jízdného (popř. dovozného) se určí dle počtu zón uvedených v jízdních řádech,
- Výpočet jízdného a dovozného – jízdné se určí podle počtu projetých zón a druhu jízdného,
- Všechny jízdenky (kromě SMS jízdenky) mají vyznačenou zónovou platnost (číslem nebo počtem) a časovou platnost,
- Časová jízdenka vydaná k průkazu je nepřenosná a platí zásada ztotožnění čísla na jízdence s číslem na průkazu,
- Cestující je povinen mít platný jízdní doklad pro všechny zóny, kterými projíždí včetně zón, ve kterých nemá spoj zastávku a pouze jimi projíždí,
- Zlevněné jízdné je cena za přepravu cestujícího, který má nárok na slevu,
- Dovozné je cena za přepravu zavazadla, kola a psa, pokud tak stanoví tarif IDSOK. [18]

Tarif IDSOK rozlišuje zejména následující kategorie cestujících:

- Občané jsou cestující, kteří neuplatňují nárok na zlevněné jízdné,
- Děti do 6 let jsou děti do dne, který předchází dni jejich 6. narozenin,
- Děti a mládež 6 - 18 let neboli Junioři 6 – 18 let jsou cestující od 6. do 18. roku, tj. do dne, který předchází dni 18. narozenin. Specifickou „podskupinou“ této kategorie Junioři 6 – 18 let jsou u MHD Olomouc „Junioři 6 – 15 let“ – a to ve vztahu jen k jednotlivému jízdnému,
- Žáci a studenti 18 - 26 let neboli Studenti 18 – 26 let jsou žáci a studenti škol,
- Důchodci jsou osoby, kterým byl přiznán důchod na základě rozhodnutí o přiznání starobního důchodu - starobní důchodci (jen pro kategorie MHD),
- Invalidní důchodci jsou osoby, pobírající invalidní důchodci pro invaliditu 3.stupně (jen pro kategorie MHD),
- Senioři 65 + jsou osoby starší 65 let,
- Senioři 70 + jsou osoby starší 70 let (jen pro kategorie MHD),
- Držitelé průkazu ZTP, ZTP/P jsou osoby těžce postižené na zdraví, kterým jsou poskytnuty výhody podle zvláštních předpisů,
- Průvodce držitele průkazu ZTP/P (dále jen „průvodce“) je osoba natolik fyzicky i psychicky zralá a zdatná, aby zvládla sama zajistit držiteli průkazu ZTP/P veškerou pomoc při cestování veřejnou hromadnou dopravou.

Zóna číslo	Město	Jednotlivé					1 denní		7 denní	
		Občanské jízdné (Plné)	Zlevněné jízdné	Dovozné: zavazadlo, pes	Časová platnost		Občanské jízdné (Plné)	Zlevněné jízdné	Občanské jízdné (Plné)	Zlevněné jízdné
					pracovní dny	ostatní dny				
		Kč	Kč	Kč	min.	min.	Kč	Kč	Kč	Kč
1	Šumperk	9	2	4	40	60	x	x	70	17
11	Zábřeh	9	2	4	40	60	x	x	70	17
41	Prostějov	9	2	4	40	60	x	x	70	17
51	Přerov	10	2	5	40	60	x	x	78	19
61***	Hranice***	bezplat./8	bezplat./2	4	40	60	x	x	bezplat./63	bezplat./15
71	Olomouc	18	9	9	40	60	46	23	126	63
		18*	x	x	50	70	x	x	x	x
		30**	15**	15**	40	60	x	x	x	x

Zóna číslo	Měsíční			Čtvrtletní		10 měsíční	Roční			
	občanské jízdné (Plné)	zlevněné jízdné	organizace	občanské jízdné (Plné)	zlevněné jízdné	zlevněné jízdné	občanské jízdné (Plné)	zlevněné jízdné (Poloviční)	Kapka pas	Senior Pas
										občané nad 70 let
	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč
1	230	57	x	x	x	x	x	x	x	100
11	230	57	x	x	x	x	x	x	x	100
41	230	57	x	600	x	x	x	x	x	x
51	250	62	x	710	177	x	x	x	x	100
61***	bezplat./200	bezplat./50	x	x	x	x	x	x	x	bezplat. ¹⁾
71	350	175	870	900	450	1350	2950	1475	300	bezplat. ¹⁾ 20 ²⁾

* SMS jízdenka

** Doplňkový prodej u řidiče

*** V MHD Hranice (zóna 61) je na linkách MHD přeprava cestujících bezplatná; v případě, kdy je v zóně 61 použita k přepravě příměstská linka, platí se jízdné (s výjimkou Seniorů 65+) – podrobněji viz Čl. 35 Tarifu IDSOK

bezplat. / 8 Jízdné na lince MHD (bezplatné) / cena jízdného na lince příměstské uvnitř zóny 61 (8,- Kč)

x Jízdné (dovozné) není stanoveno (jízdenka s příslušným jízdným či dovozným se nevzdává)

¹⁾ Od 65 let

²⁾ Cena 20 Kč/rok se týká „Kategorie osob 1“ v zóně 71-Olomouc

Obr. 2.4 - Jízdné a dovozné v MHD

Zdroj: [7]

2.2.3 Zajištění dopravní obslužnosti

Mezi hlavní cíle v oblasti organizace dopravní obslužnosti Olomouckého kraje patří:

- revize linkového vedení a četnosti spojů (vlak, bus),
- pokračování ve vytváření páteřních linek v kraji,

- nutnost odstranění souběhů a optimalizace dopravního systému (nabídkový princip) postupným prováděním návazných realizačních projektů,
- doplnění týmu o další kvalitní dopravní technology. [17]

2.3 Veřejná linková doprava v Olomouckém kraji

Pro rok 2020 je plánován rozsah objednávky na území Olomouckého kraje 6 130 tis. vlkm⁹/rok (plánovaný rozsah objednávky v provozních souborech celkem 6 375 tis. vlkm) v železniční a 22 650 tis. km/rok ve veřejné linkové dopravě.

Od roku 2023 je plánován rozsah objednávky na území Olomouckého kraje 6 550 tis. vlkm/rok v železniční a 22 800 tis. km/rok ve veřejné linkové dopravě.

2.3.1 Regionální železniční doprava

Na území Olomouckého kraje na základě Smlouvy o závazku veřejné služby v drážní osobní dopravě ve veřejném zájmu na zajištění regionálních dopravních potřeb Olomouckého kraje zajišťují dopravu České dráhy, a.s..

V Olomouckém kraji je považována železniční doprava jako rychlý páteřní prvek systému veřejné dopravy.

Na jednotlivých radiálních tratích směřujících do Olomouce nejsou nijak výjimečné zátěže v řádu 4–5 tisíc cestujících denně v regionální dopravě, přičemž nejvytíženější spoje ve špičkách pracovního dne mají v mnoha případech špičkovou obsazenost kolem 250–300 cestujících.

Železniční doprava by měla být páteřním dopravním systémem, jehož základním rysem musí být vysoká cestovní rychlost, vysoká četnost spojení v pravidelném intervalu bez vynechaných spojů a datumových omezení a vzájemná provázanost jednotlivých páteřních linek.

Železnice může v krajském systému regionální dopravy dobře plnit i funkci obslužnou, a to zejména v případech, kdy existuje dobrá docházková vzdálenost z jednotlivých železničních stanic a zastávek do zdrojů a cílů cest v jednotlivých městech a obcích.

⁹ Vlkm – vlakový kilometr

Obslužná funkce železnice může plně vyniknout zejména tehdy, obsluhuje-li železnice všechna významná sídla ležící u železniční trati (což není vždy pravidlem) a není tudíž nutno vést paralelní obslužnou autobusovou linku a zároveň, je-li železniční doprava při své obslužné funkci dostatečně rychlá. Na základních principech páteřní a obslužné dopravy je nutné budovat celý dopravní systém v kraji.

V kontextu výše uvedeného lze v Olomouckém kraji nalézt diametrální rozdíly především při srovnávání celostátních a regionálních tratí. Zatímco na většině celostátních tratí v kraji je patrná vysoká cestovní rychlost osobních vlaků (běžně 50–60 km/h) a mnohdy i dobrá dostupnost zastávek, na regionálních tratích je nejen nízká cestovní rychlost (běžně okolo 30 km/h), ale zároveň je obslužná železnice zdvojována veřejnou linkovou dopravou, která má srovnatelnou (anebo vyšší) cestovní rychlost a obvykle lepší dostupnost obsluhovaných sídel (odlehlá poloha železničních zastávek).

V mnoha případech je handicapem železniční dopravy i nevhodná četnost spojů v jízdním řádu, která nereaguje na změny v mobilitě obyvatel v posledních letech. V tomto smyslu je nutná optimalizace drážní regionální dopravy v kraji, kdy by cílem mělo být posílení přepravně silných směrů s vysokým potenciálem cestujících (mnohdy nabídka dvou vrstev obsluhy – vlaků Os¹⁰ i Sp¹¹) a naopak útlum nabídky v neperspektivních relacích, které železnice není schopna vhodně obsloužit. [17]

2.3.2 Veřejná linková doprava

Zavedení integrálního jízdního řádu by mohlo i v Olomouckém kraji podle zkušeností z jiných krajů generovat nárůst počtu cestujících především v aglomeracích.

Vzhledem k současnému počtu spojů na páteřních linkách i některých obslužných linkách v těchto aglomeracích je riziko většího počtu stížností při zavedení 30-60 min taktu ve špičkách a 60 min taktu v sedlech výrazně nižší než u jiných linek s výrazně poptávkovým jízdním řádem s frekvencí spojů 1krát za 2 hodiny.

Veřejná linková doprava se na rozdíl od železniční dopravy vyznačuje plošnou obsluhou území. Časové polohy spojů VLD se mnohdy odvíjí od konkrétních požadavků škol, zaměstnavatelů a obcí. Vyhovění těmto připomínkám na úkor systémovosti znamená v některých přestupních uzlech rozvázání přestupních vazeb na železniční dopravu. Tento

¹⁰ Os – osobních

¹¹ Sp – spěšných

problém nastává zejména v přestupních uzlech středního významu a méně významných jako např. Šternberk, Uničov, Lipník nad Bečvou či Mohelnice.

Nesystémovost má za následek udržení současných cestujících, dokud nepřestanou daným spojením jezdit z různých osobních důvodů, zatímco získat nové pravidelné cestující je pomocí neměnného poptávkového jízdního řádu velmi obtížné. Nové potenciální cestující ve VLD je možné získat prostřednictvím nabídky častějšího, pravidelného a v případě aglomerací rychlejšího spojení v kombinaci s železniční dopravou. Právě v aglomeracích má vliv na porovnání cestovního času individuální automobilové a veřejné hromadné dopravy komplikovaný průjezd jádrovými městy a problematická statická doprava.

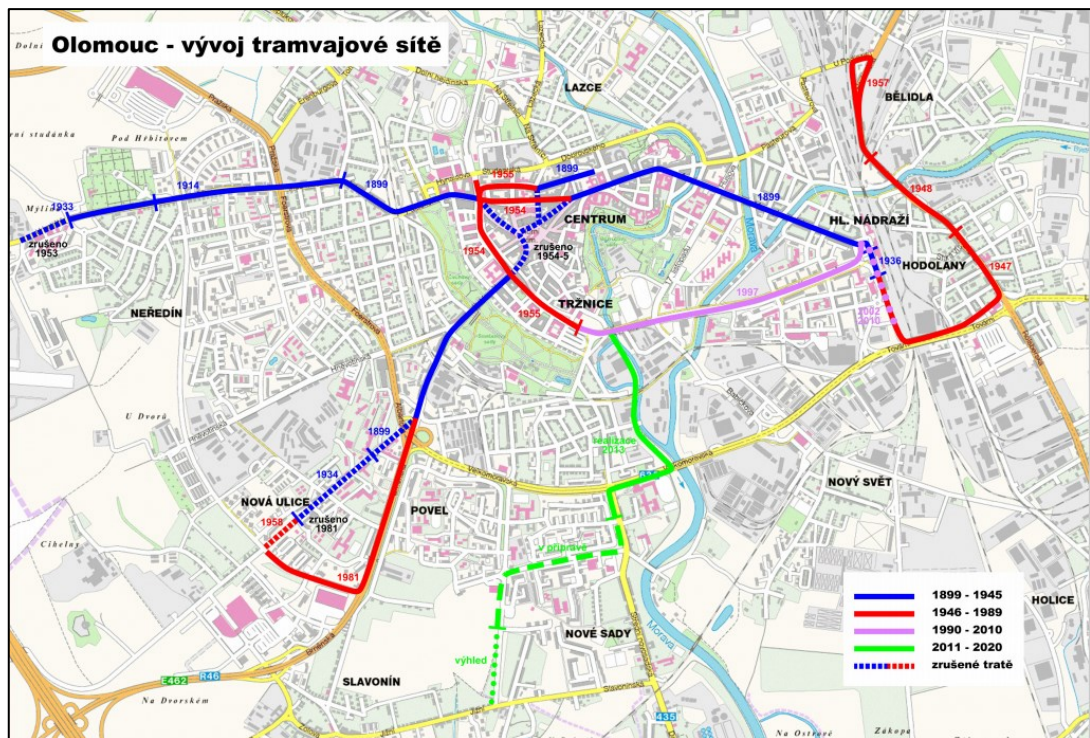
Páteřní linky veřejné linkové dopravy by měly splňovat následující zásady:

- mít co nejpřímější trasu, bez zajižděk,
- využívání dostupných komunikací co nejvyšších kategorií (silnice I. a II. třídy),
- charakter integrálního taktového jízdního řádu v pracovní dny a o víkendech,
- minimální, nejlépe nulové vyčkávání na zpožděné návazné spoje obslužných linek,
- na páteřních úsecích linky nebude nasazeno vozidlo s kapacitou pod 40 sedících cestujících,
- časové polohy spojů by měly být dlouhodobě neměnné. [17]

2.3.3 Nová tramvajová trať v Olomouci „Nové Sady – Povel“

Více jak před 120 lety se zastupitelstvo města Olomouc rozhodlo, že páteřní síť olomoucké hromadné dopravy budou tvořit právě tramvaje, vzhledem k jejich rychlosti, komfortu, dobré dostupnosti i pro občany s pohybovým omezením a neposlední řadě i ekologické šetrnosti k okolí.

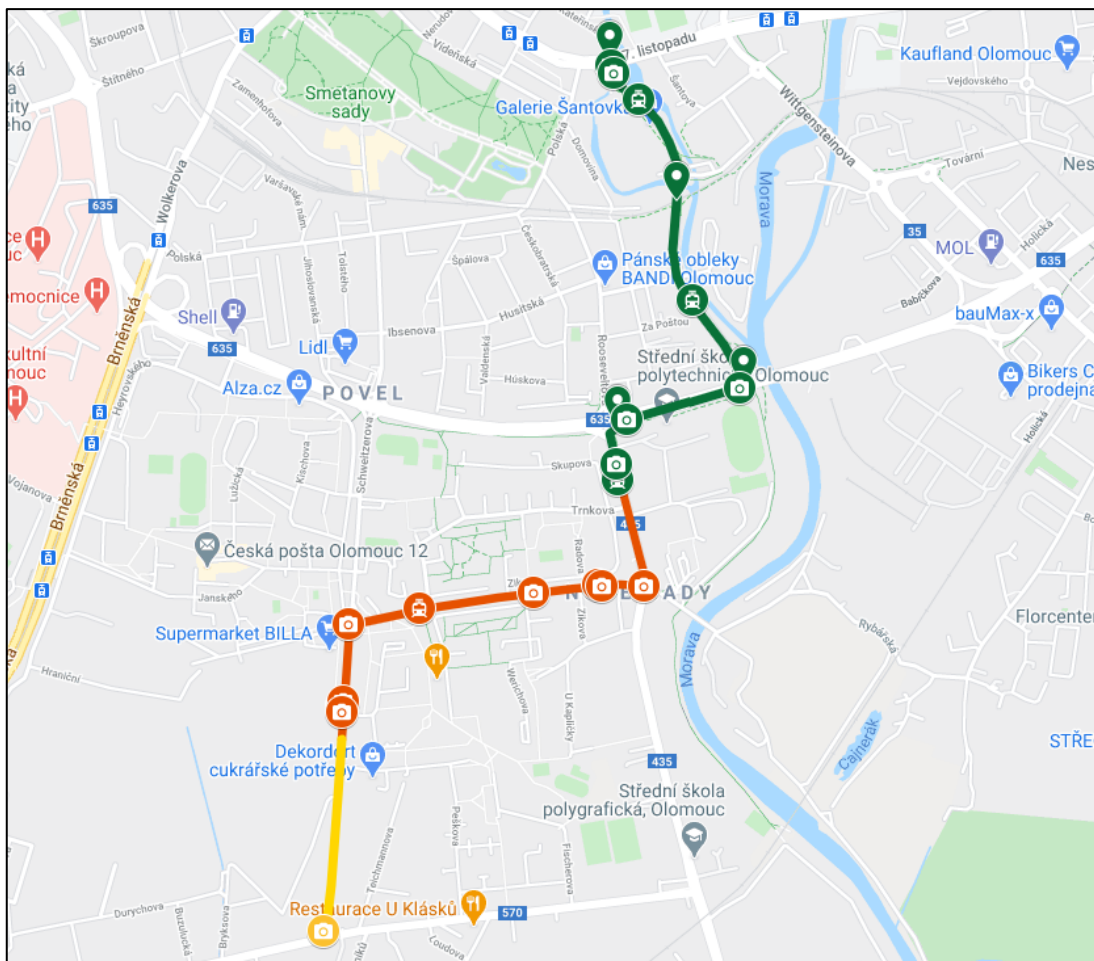
V Olomouci dochází v průběhu let ke stálé inovaci a rozšiřování dosahu tramvajové sítě. Níže na obr. 2.5 je vyznačen vývoj tramvajové sítě od roku 1899-2020.



Obr. 2.5 - Vývoj tramvajové sítě

Zdroj: [7]

Nejaktuálnější výstavbou je tramvajová trať o délce cca. 1 100 m v místní části Nové Sady a Povel s cílem zlepšení dopravní obslužnosti veřejnou hromadnou dopravou šetrnou k životnímu prostředí. Novou trať by měli obsluhovat soupravy dvou vozů vybaveny kabinami pro řidiče a dveřmi na obou stranách.



Obr. 2.6 - Tramvajová trať

Zdroj: [7]

V uvedených informacích je myšleno i na zeleň kde je zapracována výsadba 92 nových stromů a 3 372 keřů. V Rooseveltově a Schweitzerově ulici budou položeny kolejové absorbéry, které na sobě mají vegetační vrstvu a umí zadržovat vodu, tzn. že ve výsledku ochlazují okolí.

Nově budou vybudovány zastávky, které tvoří třimodulové přístřešky se čtyřmi sedačkami, inteligentními označníky, osvětlenými jízdními řády a dvě z nich i jízdenkovými automaty. Podél chodníků na ulicích Rooseveltova a Zikova bude umístěno dvanáct laviček a čtyři odpadkové koše. Podrobné informace jsou uvedeny na webových stránkách www.olomouc.eu/.

Vybudování tramvajové dopravy je o něco nákladnější než autobusové, ale zavedením nízkoemisního zákona se tento rozdíl zmenší.

2.4 SWOT analýza Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje

Na základě výše uvedených a dostupných informací jsem zpracovala SWOT analýzu IDSOK viz Tab. 2.9 - SWOT analýza

Tab. 2.9 – SWOT analýza

SWOT analýza IDSOK	
Silné stránky S (Strengths)	Slabé stránky W (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • rozvinutý systém veřejné hromadné dopravy • páteční dopravní síť tvoří tramvajová doprava • hustá a kapacitní silniční i železniční síť (propojení s Prahou, Brnem a Ostravou) • napojení města na třetí železniční koridor • kompletní vybavenost města základní technickou infrastrukturou • poloha na TEN-T (silniční a železniční) • vysoká úroveň bezbariérovosti • blízkost autobusového a vlakového nádraží • jednotné jízdné • modernizace dispečinku IDSOK 	<ul style="list-style-type: none"> • problém s parkováním (absence záchytných parkovišť a nevyřešené parkování ve vazbě na přestupní dopravní terminály, neexistence parkingů typu B+R a nedostatek parkovacích míst v sídlištích a v centru města) • zatížené komunikace v centru města • vysoká intenzita dopravy v Olomouci • nedostatek vhodných dopravních terminálů ve městě (rušení stávajícího terminálu, nepropojenost vlakového a autobusového terminálu) • vysoký podíl města Olomouce na financování MHD • vyšší podíl nevyhovujících vozovek na území města Olomouc (zejména III. třídy) • omezená kapacita stávající vozovny MHD
Příležitosti O (Opportunities)	Hrozby T (Threats)

<ul style="list-style-type: none"> • dostavba východní a západní tangenty ve městě Olomouc, případně chybějící úseky D35 a D1 v širším zázemí města • zvýšení motivace obyvatel k využívání udržitelných forem dopravy v důsledku rostoucích nákladů IAD, případně regulace IAD ve městě • multimodalita – propojenost různých druhů dopravy při modernizaci přestupních terminálů • rozšiřování sítě tramvajových tratí dále do osídlených částí např. Nové Sady – prodloužení tramvajové trati • modernizace vozového parku • alternativní zdroje energií • další rozvoj nemotorové dopravy (podpora budování cyklistických komunikací včetně cyklopruhů) 	<ul style="list-style-type: none"> • zhoršení kvality života ve městech z důvodu negativních dopadů automobilové dopravy (emise, hluk, zahlcení veřejného prostoru infrastrukturou silniční dopravy a dopravou v klidu) • nestabilita rozhodování centrálních orgánů a nekoncepční příprava investic • růst intenzity automobilové dopravy v důsledku hospodářské konjunktury, která zatíží nepřipravené dopravní systémy ve městech i mimo ně (růst poptávky po nákladní dopravě a finanční dostupnosti IAD) • propad konkurenceschopnosti hromadné dopravy v důsledku stagnace kvality dopravní obslužnosti, případně neúměrně se zvyšujících cen jízdného • možné zvýšení hlukové zátěže při dokončení obchvatu • postupné stárnutí vozového parku MHD
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zdroj: [10]

3 Návrhy na zkvalitnění integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje

Hlavním cílem dobrého IDS je komunikace a koordinace mezi jednotlivými dopravci daného systému. V Olomouckém kraji zajišťuje koordinaci KIDSOK, který spolupracuje i s přiléhajícími kraji.

Dále je nutné stále modernizovat a udržovat IDS v konkurenceschopném stavu. Co nejvíce omezit přestupy a časové prodlevy na cestě cestujících například za prací a umožnit tak pohodlné cestování, které bude lépe využitelné než IAD. Budovat další linky, tratě do nově vybudovaných oblastí.

Zde lze poukázat na dopravu Olomouc – Praha, pro cestujícího je lepší volbou železniční doprava než IAD. Je zde možnost využití P+R: zaparkuj (automobil) a jed' (veřejnou dopravou),

3.1 Zvyšování synergického efektu

Hlavním úkolem je se zaměřit a vyzdvihnout klady a výhody jednotlivých druhů doprav a na druhou stranu se snažit potlačit nevýhody, abychom dosáhli nejvyššího možného synergického efektu.

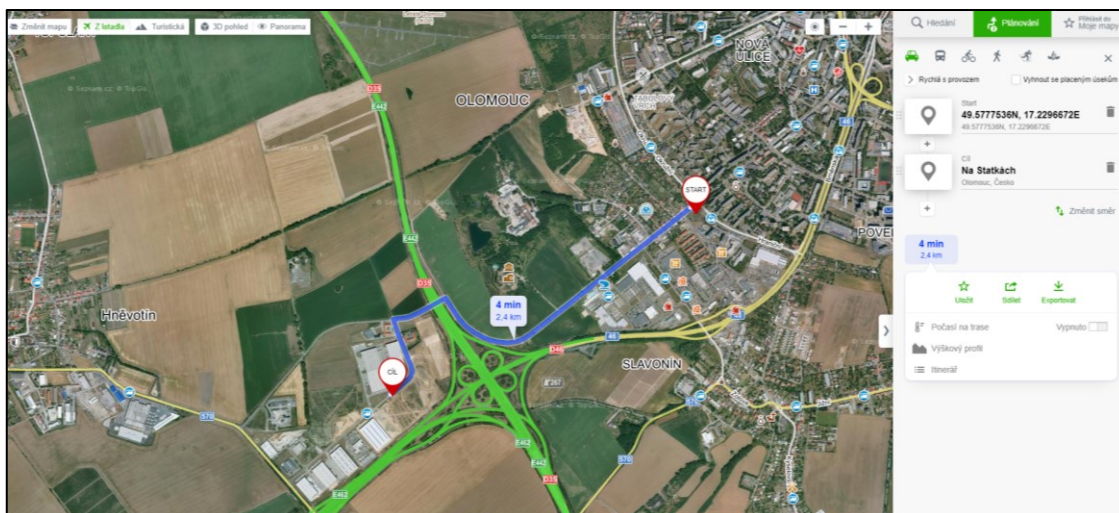
Železniční dopravu, s ohledem na vysoké náklady, má smysl objednávat přednostně tam, kde přináší výrazné benefity vůči dopravě silniční:

- existence silných přepravních proudů a možnost jejich realizace po železnici,
- silné radiální přepravní vztahy v území,
- potenciál vyšší (nebo srovnatelné) cestovní rychlosti s individuální dopravou.

Linkovou dopravu má smysl objednávat přednostně tam, kde existují silné přepravní vztahy, avšak není možno využít železniční dopravu (s ohledem na konfiguraci železniční sítě) a zároveň jako plošný obslužný systém v kraji. [17]

Primárním problémem stále zůstává návaznost spojů. Jízdní řády se mění minimálně 2krát do roka, a i přesto je v některých případech stálým problémem dostat se z jedné části města na druhou v uspokojivém čase.

Zde bych volila prodloužení tramvajových sítí např. z točny umístěné na ulici Hraniční do ulice na Statkách. Trať dlouhá cca 2,4 km by eliminovala v určité míře využívání IAD viz Obr. 3.1 – Návrh prodloužení tratě v části Olomouce a dále by zvýšila komfort občanů při cestování za prací.



Obr. 3.1 – Návrh prodloužení tratě v části Olomouce

Zdroj: [11]

3.2 Přestupní terminály

Přestupní uzly veřejné dopravy v Olomouckém kraji (vlak – bus) již fyzicky existují. Pro větší podporu páteřní funkce železniční dopravy je však nutné tyto uzly modernizovat a rozšířit jejich počet. Modernizace je nutná v rovině infrastrukturní a provozní. Provozní úpravou je chápána změna struktury jízdních řádů tak, aby na sebe spoje několika linek lépe navazovaly v čase, tj. bez zbytečných časových ztrát, a veřejná doprava byla konkurenceschopná individuální dopravě. Infrastrukturní modernizací se rozumí prostorové uspořádání uzlů do tzv. terminálů, které zajistí: krátké a bezbariérové přestupní vazby; přestupy přehledné, pohodlné a bezpečné; dostatečnou kapacitu pro všechny módy.

Předpokládá se nejen úprava prostorového uspořádání příjemnějšího pro cestující, ale také pro dopravu a řidiče, včetně zajištění zázemí pro bezpečnostní přestávky (v případě větších terminálů). Součástí by měl být také vhodný (intuitivně naváděcí) informační systém (např. v podobě inteligentních zastávek) umožňující předávat on-line

informace o provozní situaci a zároveň schopný předat zpětnou vazbu dispečinku veřejné dopravy (dokončení přestupního procesu, monitoring bezpečnostní situace apod.). [17]

V případě, že se zaměřím na menší železniční stanice tak je zde patrný rozdíl v inovacích např. na trase kde leží železniční zastávka Olomouc – Smetanovy sady. Tato zastávka a další na dané trase jsou v dezolátní stavu. V případě, že by se inovovaly a opatřily informačním systémem a dále by se zde posílily spoje byla by Olomoučany hojně využívána při cestě jak za prací do centra města např. železniční zastávka Olomouc – město, nebo dále Olomouc – Moravské železářny.

3.3 Modernizace dispečinku

Cílem Centrálního dispečinku Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje (dále jen CD IDSOK) je zajišťovat bezproblémový provoz na všech linkách veřejné linkové dopravy v IDSOK, dohlížet na dodržování a realizaci garantovaných návazností mezi spoji a koordinovat veřejnou linkovou dopravu objednávanou Olomouckým krajem, a to zejména při mimořádných událostech.

Dispečerské pracoviště prostřednictvím CD IDSOK zajišťuje především následující činnosti:

- řešení mimořádných událostí ovlivňujících provoz veřejné linkové dopravy,
- koordinaci spojů jednotlivých dopravců pro realizaci garantovaných návazností,
- komunikaci s řidiči, dispečery a dalšími kompetentními pracovníky dopravce,
- přenos klíčových provozních informací napříč integrovaným dopravním systémem a také dalším subjektům,
- komplexní informovanost cestujících prostřednictvím informačních systémů a Infolinky IDSOK,
- dlouhodobé vyhodnocování jízdy spojů vůči jízdnímu řádu pro úpravu jízdních řádů,
- statistické vyhodnocování dopravních výkonů a rozsahu skutečně realizované služby jako podklad pro kompenzace nákladů na dopravní obslužnost. [17]

Plánované projekty vztahující se k výše uvedenému tématu (viz. Přílohou B).

Pomocí programu dispečink od T-MAPY používaného na dispečinku, který obsahuje algoritmus k predikci budoucnosti je schopen dispečer předejít problémům při modelaci zpoždění jednotlivých spojů.

Ale i zde zůstává prioritou člověk tzn. dispečink funguje kvalitně a dobře v případě, že zde jsou kvalitní a proškolení zaměstnanci.

Výše uvedený program obsahuje i aplikace sloužící pro veřejnost, kde lze zjistit polohu požadovaného spoje, popř. zda má zpoždění.

V dalším vývojovém kroku bych navrhovala aplikaci pro občany posílit i o hlasové navádění, které by ulehčilo cestování spoluobčanům se zrakovým postižením, občany v pokročilém věku a nejen jim.

3.4 Modernizace vozového parku IDSOK

K modernizaci vozového parku přistoupil dopravní podnik již v roce 2018 rekonstrukcí a modernizací dvou tramvají typu T3 na Vario LF. Následovalo zakoupení osmi nových nízkopodlažních tramvají typu EVO1 z produkce Krnovských opraven a strojíren. Tři vozy mají dveře po obou stranách s typovým označením EVO1/0.

Další investice se použili na nákup 27 autobusů typu Solaris Urbino 12.

Novinkou, která se objevila v olomouckých ulicích, je nízkopodlažní elektrobus typu SOR NS 12- electric u kterého bych doporučila zvýšit počet nakupovaných vozů.

U běžných autobusů, které ujedou za den zhruba cca 150 km se spálí velké množství litrů nafty tzn. za rok i několik tun. Výměnou za elektrickou variantu bychom dosáhli neopomenutelného snížení emisí, a to by bylo přínosem hlavně v hustě zalidněných částech Olomouckého kraje.

3.5 Odstavná parkoviště

Současně s rostoucím objemem individuální dopravy (automobilové i cyklistické) dochází ke kongescím v centrech hlavní dojížděky a na hlavních příjezdových komunikacích (především v Olomouci a okresních městech). Ve vyspělých dopravních systémech je standardem tuto v osách velmi intenzivní dopravu řešit jejím „roztříštěním“ co nejbližší zdrojů cest realizací přestupních terminálů mezi individuální a veřejnou

dopravou. V případě Olomouckého kraje především přestupem na páteřní železniční dopravu. Jedná se o známé služby:

- P+R: zaparkuj (automobil) a jed' (veřejnou dopravou),
- K+R: polib a jed' (forma spolujízdy automobilem k terminálu veřejné dopravy s nutností vyčkávacího stání pro cestu zpět při čekání na spoj veřejné dopravy),
- B+R: odstav kolo a jed' (forma tzv. „kolárny“, které jsou v Olomouckém kraji již rozšířeny).

Přičemž infrastruktura pro služby taxi a cyklisty (B+R) může být umístěna mezi prostorem pro autobusy a automobily nebo na úrovni autobusů dle prostorových dispozic konkrétní lokality. Obecně by neměla zařízení P+R konkurovat veřejné linkové dopravě, proto v terminálech s významnou (páteřní) linkovou dopravou budou navrhovány jen úspornější plochy pro individuální dopravu, zatímco v místech s problematickým zavedením linkové dopravy k železniční stanici nebo zastávce plochy pro P+R a K+R s větší kapacitou.

Vzhledem k absenci služeb P+R v klasickém provedení v Olomouckém kraji v současné době, nelze požadovat realizaci všech potřebných parkovišť tohoto typu v celém kraji. Je vhodné uvažovat o nastavení podmínek užívání, tarifu a také vyzkoušet spolupráci s obcemi na jejich zřizování a provozování, a to prioritně z rozvojových fondů. [17]

Nejlepší předpoklady pro budování terminálů mají následující tratě:

270 úsek Zábřeh – Olomouc

Předpoklady: nárůst počtu cestujících; existující a fungující přestupní vazby v Mohelnici, Moravičanech, omezeně také v Zábřehu a Července; velký potenciál denní dojížd'ky; konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy

270 úsek Olomouc – Přerov

Předpoklady: četná obsluha; velký potenciál denní dojížd'ky; konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy

270 úsek Přerov – Hranice

Předpoklady: existující přestupní vazby v Hranicích a Lipníku nad Bečvou, velký potenciál denní dojížd'ky; konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy

270 úsek Hranice – Suchdol n. O.

Předpoklady: konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy, nutno realizovat změnu obsluhy – přímé linky do spádových center

271 Prostějov – Konice (- Chornice)

Předpoklady: velký potenciál denní dojížděky, rostoucí počet cestujících

273 Červenka – Prostějov

Předpoklady: velký potenciál denní dojížděky z Litovle v případě přímého spojení do Olomouce

275 Olomouc – Drahanovice

Předpoklady: nárůst počtu cestujících; velký potenciál denní dojížděky; radiální trať přímo do centra Olomouce; možnost záchytu individuální dopravy ze silnic vyšších tříd včetně „dělby“ spolujízdy

280 Hranice – Horní Lideč

Předpoklady: dokončená revitalizace většiny trati (stabilizace nabídky); velký potenciál denní dojížděky; konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy

290 Olomouc – Uničov – Šumperk

Předpoklady: podporována modernizace a elektrizace trati; existující a fungující přestupní vazby v Uničově, Šternberku, omezeně také v Uničově na zastávce a Újezdu; velký potenciál denní dojížděky; konkurenceschopná cestovní doba regionální dopravy s předpokladem výrazného zkrácení po dokončení modernizace trati, možnost záchytu individuální dopravy ze silnice I/46

291 Zábřeh – Šumperk

Předpoklady: fungující přestupní vazby v Zábřehu; velký potenciál denní dojížděky; konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy

291 Šumperk – Kouty nad Desnou

Předpoklady: velký potenciál denní dojížděky; dokončená elektrizace trati a nový provozní koncept založený na spolupráci vlaků a autobusů; konkurenceschopná cestovní doba regionální dopravy;

292 Šumperk – Jeseník – Krnov

Předpoklady: existující a fungující přestupní vazby v Jeseníku; velký potenciál turistické dojížděky;

294 Hanušovice – Staré město pod Sněžníkem

Předpoklady: tarifní body bez potenciálu přestupních terminálů. Chybí přímá železniční linka do spádového centra. Možno zvážit úpravu přednádražního prostoru ve Starém Městě (BUS, P+R, B+R)

295 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku

Předpoklady: tarifní body bez velkého potenciálu přestupních terminálů. Nutno zkrátit přestupní vzdálenost vlak – bus v uzlu Velká Kraš (terminál BUS).

300 (Brno -) Vyškov – Přerov

Předpoklady: záměr modernizace trati v řešeném období; potenciál denní dojížděky; výhledově konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy

301 Olomouc – Nezamyslice

Předpoklady: záměr modernizace trati v řešeném období; potenciál denní dojížděky; výhledově konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy

310 Olomouc – Moravský Beroun – Krnov

Předpoklady: nárůst počtu cestujících; velký potenciál denní dojížděky; konkurenceschopná cestovní doba dálkové i regionální dopravy

330 Přerov – Břeclav

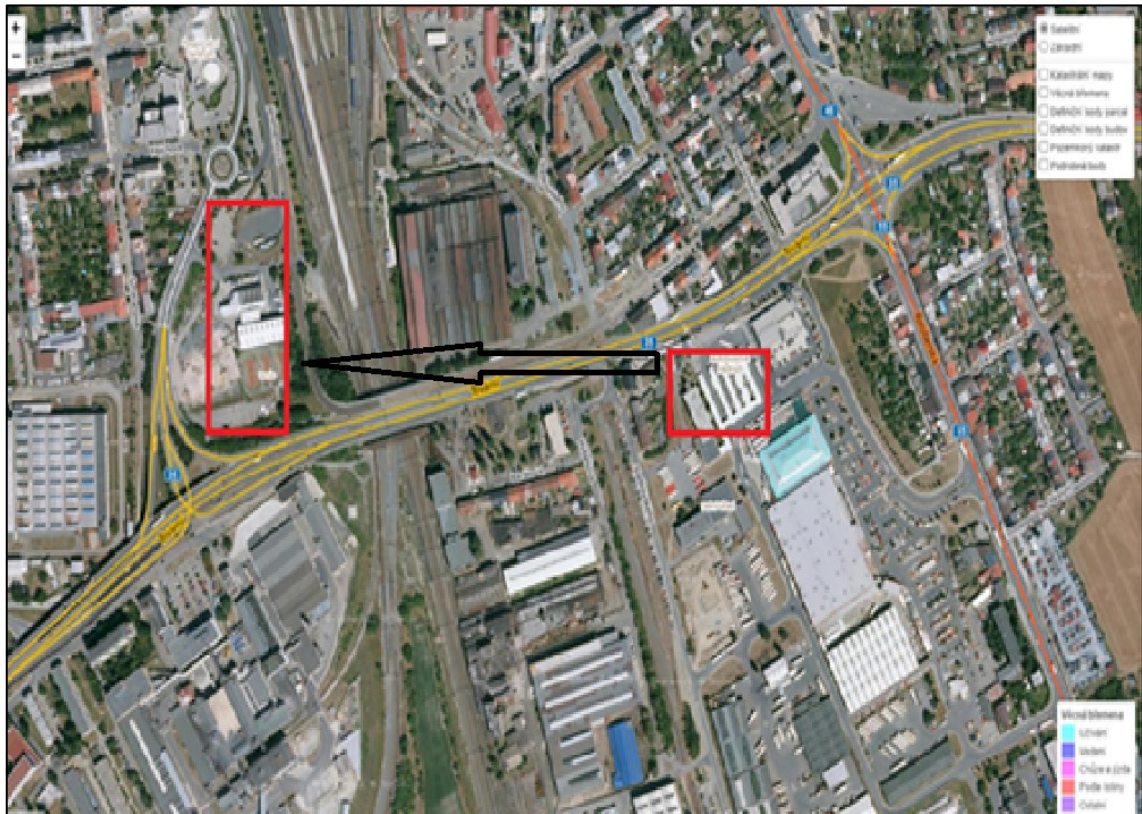
Předpoklady: velký potenciál denní dojížděky; konkurenceschopná cestovní doba regionální dopravy [17]

V případě budování nových terminálů v blízkosti měst, která jsou zahlcena hustou dopravou např. Olomouc, Přerov, Hranice bych navrhovala na příjezdových cestách do měst vybudování odstavných parkovišť typu P+R, K+R, B+R, v případě města Olomouce na příjezdové cestě z Brna, Ostravy a Mohelnice.

3.6 Propojení nádraží

Místo odstavné haly, která má vzniknout jako provizorní řešení pro odstávku tramvají na ulici Fibichova, hala bude mít celkovou délku 105 m a zahrnovat bude celkem

tři odstavené koleje, které mají umožnit odstavení až 18 tramvají řady T, resp. VarioLF/EVO. Součástí bude i objekt výpravny tramvají se zázemím pro řidiče, dispečerské stanoviště a zabezpečovací zařízení, by stálo za zamyšlení zvážit alternativu na určené místo a přilehlé pozemky přesunout autobusové nádraží, které by bylo v těsné blízkosti vlakového nádraží a tím by byla možnost vybudovat jeden přestupní terminál. [19]



Obr. 3.2 – Návrh prostoru pro nové autobusové nádraží

Zdroj: [11]

4 Vyhodnocení Integrovaného dopravního systému v Olomouckém kraji

System veřejné dopravy v Olomouckém kraji musí být na jedné straně uživatelsky příznivý pro cestující a na straně druhé i efektivní z pohledu objednatele – Olomouckého kraje.

Z pohledu cestujících se jedná především o kvalitní a přehlednou prostorovou a časovou dostupnost v rámci kraje i v rámci jeho vnějších vazeb, a to při srozumitelném tarifu, který motivuje k opakovanému využívání veřejné dopravy.

Z pohledu objednatele – Olomouckého kraje – se jedná o nastavení takových parametrů dopravního systému, který povede k maximalizaci podílu veřejné dopravy na dělbě přepravní práce. Při plánování dopravního systému je tak nutno sledovat nejen optimalizaci jeho nákladů, ale i předpokládaných výnosů.

Aby bylo možno kvalifikovaně provádět koncepční plánování veřejné dopravy, která by měla vykazovat značné prvky stability a konzistence, je nutné v první řadě vymezit strategické priority v dopravní obsluze území. Je nutné zasadit každoroční i střednědobé provozní koncepce veřejné dopravy, podobně jako dopravní plánování ve smyslu zákona č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů, do jednotného strategického rámce. Tím bude umožněno dlouhodobě udržovat provázaný systém veřejné dopravy a zároveň umět ve vymezeném prostoru reagovat na průběžný vývoj sociálních, ekonomických a demografických parametrů, a tomu odpovídající poptávky po přepravě. Podle jasně stanovených priorit ve veřejné dopravě je poté možné ze strany správců infrastruktury vybudovat adekvátní infrastrukturu. [17]

Veřejná linková doprava – se na rozdíl od železniční dopravy vyznačuje plošnou obsluhou území. Časové polohy spojů VLD se mnohdy odvíjí od konkrétních požadavků škol, zaměstnavatelů a obcí. Vyhovění těmto připomínkám na úkor systémovosti znamená v některých přestupních uzlech rozvázání přestupních vazeb na železniční dopravu.

Tento problém nastává zejména v přestupních uzlech středního významu a méně významných jako např. Šternberk, Uničov, Lipník nad Bečvou či Mohelnice. Nesystémovost má za následek udržení současných cestujících, dokud nepřestanou

daným spojem jezdit z různých osobních důvodů, zatímco získat nové pravidelné cestující je pomocí neměnného poptávkového jízdního řádu velmi obtížné.

Nové potenciální cestující ve VLD je možné získat prostřednictvím nabídky častějšího, pravidelného a v případě aglomerací rychlejšího spojení v kombinaci s železniční dopravou. Právě v aglomeracích má vliv na porovnání cestovního času individuální automobilové a veřejné hromadné dopravy komplikovaný průjezd jádrovými městy a problematická statická doprava.

Pro maximalizaci podílu veřejné dopravy na dělbě přepravní práce v Olomouckém kraji je třeba se zaměřit na:

- posílení role páteřních linek VLD,
- přípravu integrálního taktového jízdního řádu páteřních (v aglomeracích i obslužných) linek s frekvencí spojů v současnosti ve špičce minimálně 1-2krát za hodinu a mimo špičky 1-2 krát za dvě hodiny s provozní dobou linek cca 4:00 – 23:00 pro pokrytí celého občanského dne,
- vytvoření systémových přestupních vazeb na železniční dopravu zejména pokud je cestovní rychlost železniční dopravy 50–70 km/h,
- systémovou nabídku přestupních vazeb na MHD. [17]

V dnešní době je hlavním bodem získání finančních prostředků na stanovené cíle. Peníze lze získat za pomoci státu čerpáním aktuálních typů dotací.

Dále je důležité si k jednotlivým návrhům na zlepšení IDSOK určit cíl, kterého chceme dosáhnout.

Zvyšování synergického efektu:

Na území města Olomouce je zapotřebí dále nově budovat tramvajové tratě do okrajových průmyslových zón např. Bělidla, Dolní novosadská, Na Statkách. Do daných území jezdí autobusová doprava tzn. vysoká zátěž pro životní prostředí.

Z mého pohledu nejhůře dostupná část Olomouce VHD je Na Statkách – Technologický park, kde sídlí mnoho českých i zahraničních firem, které zaměstnávají velké množství pracovníků.

Autobusová doprava vede přes obec Nedvězí a intervaly mezi jednotlivými spoji v určité denní době jsou více než jednu hodinu.

Přestupní terminály:

zde je patrné, že Olomoucký kraj již zahájil modernizaci a možnosti propojení, ale stále by stálo za úvahu plánovat více terminálů pro přestup na principu hrana – hrana, který je již v dnešní době hojně využíván ve Švýcarsku.

V Olomouci je hlavní vlakové nádraží na dobré úrovni jsou zde přestupní terminály tramvaj, autobus, vlak, které jsou vybaveny všemi dostupnými informačními systémy a zastávky prošly modernizací.

Stále zde, ale zůstává mnoho práce s menšími železničními stanicemi, které stále na obnovu čekají.

Modernizace dispečinku:

v závislosti na zpracování a neustálém vývoji programu od T-MAPY zde zůstává hlavní otázkou kvalita zaměstnanců pracujících na dispečinku jejich počet a jejich vytíženost. Při malém počtu zaměstnanců nepomůže ani vývoj a kvalita používaného programu.

Modernizace vozového parku:

musíme zde počítat s vyšší počáteční investicí, ale vzhledem k ochraně životního prostředí je prospěšnější pro nás pro všechny.

Odstavná parkoviště:

značně ulehčí vytíženosti center měst. Zde je nedílnou součástí vytipovat a provést analýzu daného prostoru, jestli odpovídá všem požadavkům. Výstupem analýzy by měla být výhodnost nejen finanční, ale i šetrnost k životnímu prostředí a zvýšení komfortu cestujících.

Propojení nádraží:

v návrhu na přesun autobusového nádraží jde o velké počáteční investice, které by bylo možné z části čerpat z evropské unie, popřípadě z Česko Švýcarských fondů. Daným přesunem by se zvýšil komfort pro cestující, kteří by měli možnost volit VHD z širšího výběru typu dopravního prostředku na jednom místě.

Cílem tohoto projektu by bylo vytvoření moderního přestupního uzlu mezi železniční, autobusovou a tramvajovou dopravou.

Závěr

Cílem mé bakalářské práce byl celkový pohled na problematiku a objasnění principu fungování IDS Olomouckého kraje.

V úvodní kapitole jsem popsala vývoj IDS v Evropě a postupně přešla k popisu rozvoje IDS v České republice. Jsou zde uvedeny principy integrace, významné právní předpisy, faktory ovlivňující vývoj dopravního sektoru.

V druhé kapitole jsem popsala Olomoucký kraj z pohledu geografického charakteru jeho administrativního členění a následně jsou zde uvedeny základní statistické údaje IDSOK. Popis železniční, linkové dopravy a nově budovaná trať v Olomouci do oblasti Nové Sady, která rozšíří tramvajovou síť v Olomouci. Jejím cílem je usnadnit mobilitu cestujícím z nově vystavených sídlišť ve výše uvedené části Olomouce. Dále jsem na základě výše uvedených informací vypracovala SWOT analýzu Olomouckého kraje a SWOT analýzu IDSOK.

V následující kapitole jsem se zaměřila na zlepšení a zkvalitnění IDSOK, které jsou součástí plánu rozvoje Olomouckého kraje a které by mohly dopomoci k zvýšení kvality stávajícího stavu do budoucna.

Součástí návrhů jsou i možnosti vybudování nové tramvajové tratě směr technologický park a přesun autobusového nádraží do blízkosti vlakového nádraží.

Tento návrh je velice smělý, ale vzhledem k neustálému řešení dopravních staveb a spojů na úrovni stálého provizorního řešení si myslím, že jedna stavba jako celek se všemi náležitostmi, které musí splňovat z hlediska funkčnosti a také nabízející komfort a jednoduchost při cestování občanů je více smysluplná.

V závěrečné kapitole jsem provedla zhodnocení daných návrhů, které byly uvedeny v předcházející kapitole. Nejdůležitější částí stále zůstává sjednocení IDS a komunikace mezi dopravci a přilehlými kraji. Dalším bodem je modernizace a získání finančních prostředků od státu, evropské unie, popř. Česko Švýcarských fondů, čímž by se ulehčilo rozpočtu kraje.

Prioritou by měl být v případě plánování vždy cestující pro kterého je doprava zřizována. Je třeba zdůraznit, že se cestující nechce nikde zdržovat a řešit, kde si má zakoupit

jízdenku, popřípadě odbavit zavadlo. Čím více se zkvalitní služby, tím více cestujících začne využívat veřejnou dopravu.

Rozvoj veřejné hromadné dopravy v Olomouckém kraji je zaměřen správným směrem. Důraz je kladen jak na cestujícího – jednotné jízdné, přehlednější informační systém, tak na životní prostředí – rozšiřováním tramvajové sítě.

Seznam zdrojů

- [1] První tramvaj vyjela před 180 lety, táhli ji koně [online]. LIDOVKY.CZ, 2012 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/relax/zajimavosti/prvni-tramvaj-vyjela-pred-180-lety-v-new-yorku-tahli-ji-kone.A121125_131325_in-zajimavosti_sk
- [2] DRDLA, Pavel. *Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, 2014. ISBN 978-80-7395-787-2.
- [3] MOJŽÍŠ Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. *Integrované dopravní systémy*. Praha: Powerprint, 2008. ISBN 978-80-904011-0-5.
- [4] Dopravní politika ČR 2014-2020, s výhledem do roku 2050 | Databáze strategií – portál pro strategické řízení. Databáze Strategií – home | Databáze strategií – portál pro strategické řízení [online]. Copyright © [cit. 03.02.2021]. Dostupné z: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/md/strategie/dopravni-politika-cr-pro-obdobi-2014-2020-s-vyhledem-do-roku-2050?typ=detail>
- [5] Společná dopravní politika EU | BusinessInfo.cz. BusinessInfo.cz - Oficiální portál pro podnikání a export [online]. Copyright © 1997 [cit. 03.02.2021]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/spolecna-dopravni-politika-eu/>
- [6] Vláda navýšila investice do dopravy [online]. FEEDIT.CZ, 2020 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://feedit.cz/2020/10/19/vlada-navysila-investice-do-dopravy-opravdu-se-z-krize-proinvestujeme-nebo-nas-ceka-jen-dalsi-chaoticke-betonovani/>
- [7] STEHLÍK Antonín, *Doprava a distribuční systémy v cestovním ruchu*. 2010. Brno: Vysoká škola obchodní a hotelová, 2010. ISBN 978-80-87300-10-7.
- [8] ZELENÝ, Lubomír a kol. *Osobní doprava*. Praha: C. H. Beck, 2017, ISBN 978-80-7400-681-4.
- [9] Zákon o silniční dopravě [online]. *Zákony pro lidi: Zákony pro lidi*, 1994 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-111?text=definice%20integrovan%C3%A9%20dopravy>

- [10] JAREŠ, Martin. *Integrovaná doprava v praxi*. Praha: ČVUT Praha, 2016. ISBN 978-80-01-05896-1.
- [11] Integrovaný dopravní systém. [online]. če: Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Integrovan%C3%BD_dopravn%C3%AD_syst%C3%A9m
- [12] 129/2000 Sb. Zákon o krajích. Zákony pro lidi – Sbíрка zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 24.03.2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-129>
- [13] Doprava – Kraj | ČSÚ v Olomouci. Český statistický úřad | ČSÚ [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xm/doprava-xm>
- [14] O Olomouckém kraji [online]. Krajský úřad Olomouckého kraje, 2021 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/o-olomouckem-kraji-cl-1362.html>
- [15] Charakteristika kraje | ČSÚ v Olomouci. Český statistický úřad | ČSÚ [online]. [cit. 24.03.2021]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xm/charakteristika_kraje
- [16] Koordinátor Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje [online]. Copyright © Koordinátor Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p. o [cit. 24.03.2021]. Dostupné z: <https://www.kidsok.cz/o-nas/>
- [17] Plán dopravní obslužnosti území Olomouckého kraje [online]. KIDSOK, 2019 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.kidsok.cz/wp-content/uploads/2019/10/Pl%C3%A1n-dopravn%C3%AD-obslu%C5%BEnosti-%C3%BAzem%C3%AD-Olomouck%C3%A9ho-kraje-2019.pdf>
- [18] Tarif Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje [online]. IDSOK, 2020 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <http://www.idsok.cz/wp-content/uploads/2020/04/Tarif-platn%C3%BD-od-1.4.2020.pdf>
- [19] Místo vozovny odstavná hala [online]. Československý Dopravák 2020, 2021 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.cs-dopravak.cz/misto-vozovny-odstavna-hala-olomouc-chysta-dalsi-provizorium/>

Seznam grafických objektů

- [1] Průměrné stáří automobilů v České republice [online]. Srovnátor.cz, 2020 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.srovnator.cz/clanky/jaky-prumerny-vek-maji-osobni-automobily/>
- [2] Tramvaj tažená koňmi č. 148 systému v New Yorku [online]. Connect with the Library, 2021 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <http://loc.gov/pictures/resource/cph.3b15340/>
- [3] DRDLA, Pavel. Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, 2014. ISBN 978-80-7395-787-2.
- [4] Tramvaj tažená koňmi č. 148 systému v New Yorku. Wikimedia, 2010. Dostupné také z: <http://loc.gov/pictures/resource/cph.3b15340/>
- [5] První elektrická tramvaj v Praze [online]. Extra Story, 2016 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.extrastory.cz/prvni-elektricka-tramvaj-v-praze-se-rozjela-pred-125-lety>
- [6] Krajské integrované dopravní systémy v roce 2020 v ČR. Wikipedia, 2020. Dostupné také z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Integrovan%C3%BD_dopravn%C3%AD_syst%C3%A9m#/media/Soubor:Integrovan%C3%A9_dopravn%C3%AD_syst%C3%A9my_2020.png
- [7] Výroční zpráva 2019 [online]. KIDSOK, 2019 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: https://www.kidsok.cz/data/povinne-informace/vyrocní_zprava_2019_kidsok.pdf
- [8] Geografická mapa Olomouckého kraje [online]. CZSO, 2012 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/24349241/71101113k01.jpg/4610bc9c-8cbd-48b2-83c9-177a0e2248bc?version=1.0&t=1418504011994>
- [9] Administrativní členění Olomouckého kraje [online]. CZSO, 2021 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20556335/130213m13.jpg/2dc4c51d-2fd8-4d93-8c54-c57e7e2d3514?version=1.0&t=1418277258432>
- [10] SWOT analýza – vlastní zpracování

[11] Mapy [online]. Mapy.cz, 2021 [cit. 2021-5-5]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=17.2484000&y=49.5880000&z=11>

Seznam zkratek

VHD – Veřejná hromadná doprava

IAD – Individuální automobilová doprava

IDS – Integrovaný dopravní systém

DS – Dopravní systém

MHD – Městská hromadná doprava

IDSOK – Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje

VLD – Veřejná linková doprava

SŽDC – Správa železniční dopravní cesty

Vlkm – Vlakový kilometr

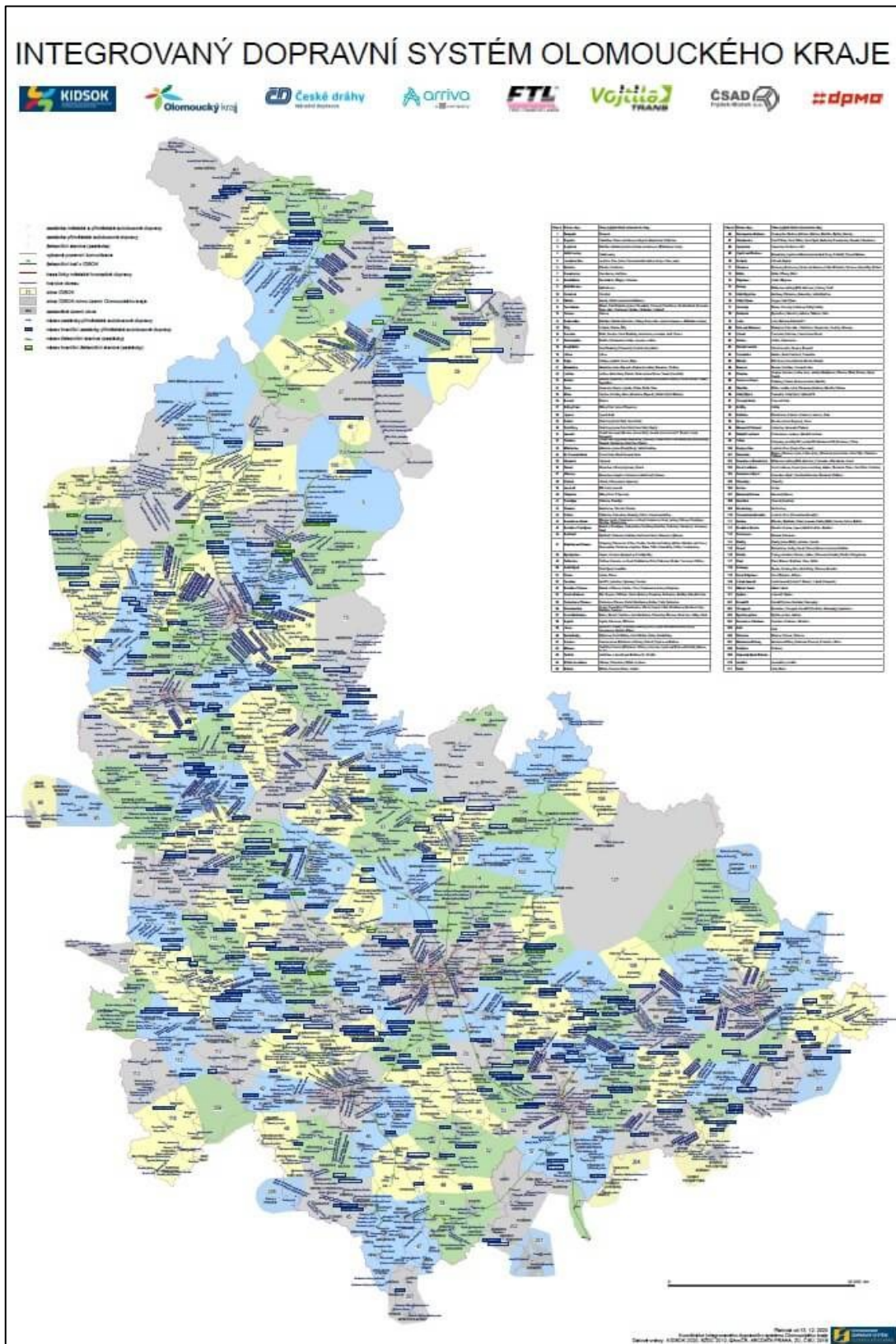
Os – Osobních

Sp – Spěšných

Seznam příloh

- A Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje
- B Plánované projekty

Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje



Zdroj: www.idsok.cz/mapy-a-zony/mapa-zon-v-idsok/

Plánované projekty

Číslo projektu	Název projektu	Popis projektu	Příprava	Realizace	Odhad objemu (mil. Kč)	Investor
PR1	Tarifní integrace rychlíků do IDSOK	Zahrnutí rychlíkových linek do systému IDSOK, uznávání jízdních dokladů IDSOK	Je v přípravě	Do konce roku 2019	40	Olomoucký kraj
PR2	Dispečink IDSOK	Modernizace SW a rozšíření funkcí – vlaky, vyhodnocení	Je v přípravě	Plánovaná realizace: 2019–2020	Cca 0,5	Olomoucký kraj
PR3	MAP Phone	Odbavení cestujících pomocí mobilního telefonu	Je v přípravě	Do konce roku 2019	1,5	Olomoucký kraj
PR4	Čtení QR kódů	Dovybavení odbavovacího zařízení dopravců o čtečky QR kódů	Je v přípravě	Plánovaná realizace 2020	4	Olomoucký kraj
PR5	Modernizace železniční tratě Olomouc – Uničov –(Šumperk)	Modernizace spočívá v elektrifikaci celé tratě a traťové rychlosti v úseku Olomouc-Uničov 160 km/hod.	Je v přípravě	Plánovaná realizace: 2019–2022	Je v realizační fázi	SŽDC
PR6	Modernizace železniční tratě Nezamyslice - Prostějov – Olomouc	Modernizace železniční tratě Nezamyslice – Prostějov – Olomouc na parametry tratě shodné s modernizací koridoru Brno – Přerov	Je v přípravě	Plánovaná realizace: 2025	Je v realizační fázi	SŽDC
PR7	Modernizace zastávek a přestupních uzlů v železniční dopravě	Cílem projektu je zabezpečení jednotného přístupu k řešení uzlu, standardizace a parkování P+R, K+R, B+R	Krátkodobý horizont	Krátkodobý horizont, střednědobý horizont	400–500	SŽDC
PR8	Vybudování nového autobusového nádraží ve městě Olomouci	Stávající poloha autobusového nádraží má výrazná uživatelská a ekonomická rizika. Cílem je vybudování centrálního přestupního uzlu ve městě Olomouci	Krátkodobý horizont	Krátkodobý horizont, střednědobý horizont	100–250	Olomoucký kraj, město Olomouc,
PR9	Autobusové nádraží ve městě Zábřeh	Úprava plochy autobusového nádraží.	Krátkodobý horizont	Střednědobý horizont	30	Olomoucký kraj, město Zábřeh,

Zdroj: www.kidsok.cz/wp-content/uploads/2019/10/Plán-dopravní-obslužnosti-území-Olomouckého-kraje-2019.pdf

Autor/ka	Jiřina Kařtylová Škucová
Název BP	Integrovan dopravní systém Olomouckého kraje
Studijní obor	DOL
Rok obhajoby BP	2021
Počet stran	51
Počet piloh	2
Vedoucí BP	Ing. Michal Turek, Ph.D.
Anotace	<p>Tématem bakalárské práce je analýza Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje a zpracování návrhu na jeho zkvalitnění.</p> <p>V teoretick časti bude popsána historie a rozvoj hromadn verejn dopravy v esk republice, Olomouckm kraji, a také seznámení s faktory ovlivnujcmi vývoj dopravy, spolen s významnými právními předpisy.</p> <p>Praktick ast se zabývá charakteristikou kraje a jeho podrobnou analýzou. Na základě jejího zjiřtn jsou hodnoceny přednosti a nedostatky dopravní obslužnosti daného systému.</p> <p>V poslední kapitole dojde k zpracování návrhu na zkvalitnění Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje</p>
Klov slova	Hromadn doprava, integrovan dopravní systém, linkov doprava, spolen tarif, dopravní infrastruktura.
Msto uloen	ITC (knihovna) Vysok školy logistiky v Přerově
Signatura	