

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Analýza dopravní obslužnosti
Olomouckého kraje**

(Bakalářská práce)



**Vysoká škola
logistiky**
o.p.s.

Zadání bakalářské práce

studentka

Kristýna Vitoslavská

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: **Analýza dopravní obslužnosti Olomouckého kraje**

Cíl práce:

Provést podrobnou deskripci dopravní infrastruktury Olomouckého kraje pro zajišťování dopravní obslužnosti. Posoudit rozsah a kvalitu dopravních služeb v daném kraji. Na základě analýzy kvality předložit návrhová řešení pro zlepšení podmínek dopravní obslužnosti.

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. Teorie řešení dopravní obslužnosti
 2. Charakteristika Olomouckého kraje
 3. Analýza dopravní obslužnosti Olomouckého kraje
 4. SWOT analýza
 5. Návrhová řešení pro zlepšení podmínek dopravní obslužnosti
- Závěr

Rozsah práce: 35 – 50 normostran textu

Seznam odborné literatury:

DRDLA, Pavel. Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu. Vydání: 2. upravené. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, 2018. ISBN 978-80-7560-189-6.

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

ZELENÝ, Lubomír. Osobní přeprava. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-266-2.

Vedoucí bakalářské práce:

prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2020

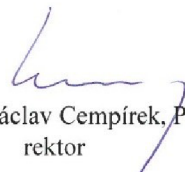
Datum odevzdání bakalářské práce:

6. 5. 2021

Přerov 31. 10. 2020



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



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

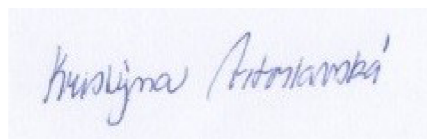
Čestné prohlášení

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

Ráda bych touto cestou poděkovala prof. Ing. Václavu Cempírkovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a ochotu při zpracování této bakalářské práce. Děkuji celé své rodině a příteli za podporu během studia a za jejich trpělivost.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá analýzou dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. Práce je zaměřena na teorii řešení dopravní obslužnosti a následně je krátce charakterizován Olomoucký kraj. Dále je provedena podrobná deskripce dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. Na jejím základě je sestavena SWOT analýza. Součástí bakalářské práce je dotazníkové šetření. Závěr práce obsahuje návrhová řešení pro zlepšení dopravní obslužnosti v Olomouckém kraji. V závěru je zakomponováno stručné představení Plánu dopravní obslužnosti území Olomouckého kraje.

Klíčová slova

dopravní obslužnost, integrovaný dopravní systém, městská hromadná doprava, silniční doprava, železniční doprava, plán dopravní obslužnosti

Annotation

The bachelor's thesis deals with the analysis of transport services of the Olomouc region. This thesis is focused on the solution theory of transport services and then the Olomouc region is shortly characterized. Subsequently, the transport services for the Olomouc region are described in detail. Based on it, the SWOT analysis has been compiled. This bachelor's thesis also includes a survey. The conclusion of the thesis contains a proposed solution for improving transport services in the Olomouc region.

Keywords

transport services, integrated transport system, public transport, road transport, railway transport, transport service plan

Obsah

Úvod.....	9
1 Teorie řešení dopravní obslužnosti	10
1.1 Dopravní obslužnost.....	10
1.2 Městská hromadná doprava.....	11
1.3 Příměstská doprava	12
1.4 Regionální doprava	12
1.5 Integrované dopravní systémy	12
2 Charakteristika Olomouckého kraje	14
2.1 Poloha a administrativní členění	14
2.2 Životní prostředí.....	17
2.3 Obyvatelstvo	17
2.4 Hospodářství a průmysl.....	17
2.5 Cestovní ruch	18
3 Analýza dopravní obslužnosti Olomouckého kraje	19
3.1 Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje	19
3.2 Silniční doprava	20
3.3 Železniční doprava.....	26
4 SWOT analýza.....	37
4.1 Silniční doprava	37
4.2 Železniční doprava.....	38
4.3 Vyhodnocení SWOT analýzy	40
5 Návrhová řešení pro zlepšení podmínek dopravní obslužnosti	41
5.1 Dotazníkové šetření.....	41
5.2 Vlastní návrhová řešení.....	45
5.2.1 Bike and Ride.....	45

5.2.2	Inteligentní autobusové zastávky	47
5.2.3	Realizace plánovaných obchvatů měst	49
5.2.4	Modernizace železničních tratí a stanic	50
5.2.5	Efektivní úprava spojů	51
5.2.6	Plán dopravní obslužnosti Olomouckého kraje	52
	Závěr	54
	Seznam zdrojů.....	56
	Seznam grafických objektů.....	61
	Seznam zkratk	62

Úvod

Doprava je nedílnou součástí životů všech obyvatel, díky které mohou lidé naplňovat své potřeby, ať už z pohledu každodenního přesunu za prací a do škol, či za lékařem, nákupy a jinými službami. Mimo to je doprava nepostradatelnou součástí rozvoje každého kraje. Jelikož v Olomouckém kraji nejsou vytvořeny ideální podmínky pro plnohodnotný provoz všech druhů doprav, je zde dopravní obslužnost zabezpečována především prostřednictvím silniční a železniční dopravy.

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou silniční a železniční dopravy, jelikož jejich rozvoj a modernizace vede k dosažení nejefektivnějšího způsobu přepravy osob po území Olomouckého kraje. Nároky na dopravu stále rostou. Snaha musí být především o neustálý rozvoj veřejné dopravy tak, aby mohla konkurovat svými nabízenými službami individuální automobilové dopravě. Na dopravní obslužnost je třeba pohlížet také ze strany cestujících. Veřejná doprava musí být pro obyvatele především atraktivní, aby je vedla k její volbě. Musí mít tedy určité výhody, například ve formě výhodného jízdného a zároveň musí nabízet rychlý a plynulý přesun.

Cílem této bakalářské práce je provést podrobnou deskripci dopravní infrastruktury Olomouckého kraje pro zajišťování dopravní obslužnosti, na základě které je posouzen rozsah a kvalita dopravních služeb a zároveň předložit návrhová řešení pro zlepšení podmínek dopravní obslužnosti. Největší část této práce bude tedy zaměřena na analýzu infrastruktury silniční a železniční dopravy, a také posouzení nabízených veřejných služeb. Dále se práce věnuje SWOT analýze. Součástí této bakalářské práce je také představení Plánu dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. Jedná se o nepostradatelný dokument, který zobrazuje současnou úroveň a rozvoj silniční a železniční dopravy. Zároveň tento dokument představuje plánované projekty, které jsou v této práci zmíněny.

Důvodem výběru daného tématu mé bakalářské práce je to, že žiji v Olomouckém kraji a znám poměrně dobře každodenní problémy dopravy především v okrese Olomouc a Přerov. Mým zájmem tedy bylo zjistit, jak by se dané dopravní problémy daly efektivním způsobem vyřešit. Na to navazuje poslední část této bakalářské práce, která se zabývá návrhy jak ze strany respondentů, které byly získány pomocí dotazníkového šetření, tak i z mé strany, tedy vlastními návrhy, které byly navrženy v návaznosti na zjištěné slabiny tohoto kraje.

1 Teorie řešení dopravní obslužnosti

Teorie řešení dopravní obslužnosti je zaměřena na charakteristiku jednotlivých součástí, pomocí kterých je zajišťována dopravní obslužnost. Mezi nedílné součásti, bez kterých by dopravní obslužnost nemohla fungovat, patří městská hromadná doprava, příměstská a regionální doprava. Provázanost jednotlivých druhů doprav je zajištěna prostřednictvím integrovaných dopravních systémů.

1.1 Dopravní obslužnost

Podle zákona č. 194/2010 sb. o veřejných službách v přepravě cestujících se dopravní obslužností rozumí: *„Zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu“*. [1, par. 2]

Dle Drdly [2] může být veřejná osobní doprava zajištěna následujícími druhy dopravy:

1. hromadná silniční doprava,
2. městská doprava,
3. železniční doprava,
4. letecká doprava,
5. vodní doprava,
6. nekonvenční doprava,
7. ozubnicové a lanové dráhy.

Pro zajištění kvalitní dopravní obslužnosti musí být splněna řada požadavků. Veřejná osobní doprava musí být především pravidelná, kvalitní, dobře dostupná a spolehlivá. Je nutná vzájemná návaznost mezi jednotlivými druhy dopravy. [3]

1.2 Městská hromadná doprava

Již několik let je MHD nezbytnou součástí životů obyvatel. Ačkoliv v ČR nebyla z počátku velmi úspěšná z důvodu nedostatku zájmu, v dnešní době je nedílnou součástí provozu ve městech, a také přispívá k rozvoji a stabilitě města. [2]

Dle Drdly [2, s.42] je městská hromadná doprava definována jako: *„Činnost spjatá s cílevědomým hromadným přemísťováním osob a definovaných hmotných předmětů v předpokládaných objemových a definovaných časových a prostorových souvislostech za použití pro tento typ vhodných dopravních prostředků a technologií“*.

Charakteristické znaky MHD:

Prvním znakem městské hromadné dopravy jsou dopravní a přepravní nerovnoměrnosti, které dělíme na časové a prostorové. V závislosti na čase se hustota dopravy a přepravy liší. V souvislosti s danou nerovnoměrností dopravy vzniklo pět časových období. Druhým znakem je periodický charakter MHD. Pravidelnost spojů je určována na základě obsazenosti dopravních prostředků. Dopravní systémy jsou vzájemně provázané, přičemž návaznost jednotlivých systémů je z hlediska kvality nabízených služeb nezbytná. S tím však souvisí vyšší citlivost MHD v případě jakéhokoliv problému. Dalším znakem MHD je pružnost a dispečerské řízení. Jelikož během dne může dojít k nečekaným situacím, je nutné, aby byl vždy daný problém rychle a efektivně vyřešen. Dopravní systém MHD se skládá z jednotlivých subsystémů. Tyto subsystémy musí být mezi sebou koordinovány, aby byly poskytnuty kvalitní veřejné služby a zároveň nedošlo k nežádoucímu časovému a prostorovému souběhu dopravy. Následujícím znakem je jednotný tarifní systém, který umožňuje zvýhodněné cestování veřejnou dopravou více druhy dopravy na jeden jízdní doklad. Pro tento druh dopravy je dále typický kyvadlový (pravidelný) charakter, krátké vzdálenosti mezi místy zastavení, tarifní jednoduchost a charakteristické znaky vozidel městské hromadné dopravy (např. široké a četné dveře s dálkovým ovládním, nízkopodlažní uspořádání). [2]

1.3 Příměstská doprava

Příměstská doprava je uskutečňována za účelem uspokojení přepravních potřeb cestujících, a to v okolí daného města, nebo mezi městy. Mezi hlavní požadavky na tuto dopravu patří především rychlost, pravidelnost a kvalita přepravy. [2]

V případě zajištění dopravní obslužnosti v hustěji osídlených městech, kde je zapotřebí využití velkokapacitních dopravních prostředků má v oblasti příměstské dopravy dominantní postavení železniční doprava. V České republice i v zahraničních zemích je z důvodu stále velkého množství osob preferujících IAD snaha o to, aby železniční doprava z největší části nahradila silniční dopravu. Hlavním důvodem je ochrana životního prostředí a osvobození měst od hustého provozu. [2]

1.4 Regionální doprava

Regionální doprava poskytuje přepravní služby především v místech vzdálenějších od okolí města, kde již dané území není obsluhováno příměstskou dopravou. [2]

Regionální doprava musí splňovat určité požadavky, prostřednictvím kterých je dosaženo požadované úrovně nabízených služeb. Nejproblematictější oblastí je neuspořádanost spojů a koordinace s ostatními druhy dopravy. Při poskytování veřejné osobní dopravy je tedy třeba využít vhodný systém, a to IDS nebo ITJŘ. [2]

1.5 Integrované dopravní systémy

„Integrovaný dopravní systém je způsob koordinovaného využití více druhů veřejné hromadné dopravy provozované více dopravci (včetně řízených návazností na individuální automobilovou dopravu) směřující k zabezpečení účelné a hospodárné dopravní obslužnosti zájmového území z hlediska ekonomických i mimoekonomických potřeb osob a institucí systémem dotčených“. [2, s.163]

Integrovaný dopravní systém slouží k propojení všech druhů doprav zajišťující dopravní obslužnost daného území. Prostřednictvím tohoto systému je cestujícím nabízena koordinovaná a vzájemně provázaná veřejná osobní doprava. Tento systém je charakteristický svojí jednotností, a to v podobě jednotného tarifu, jednotnými jízdními řády a společnými přepravními podmínkami. Území, kde je integrovaný dopravní systém

využíván, je rozděleno do několika tarifních zón. V rámci dané zóny se mohou cestující libovolně pohybovat mezi jednotlivými zastávkami, a to za použití různých druhů doprav a zakoupením pouze jedné jízdenky, která je omezena pouze časově. Podmínkou využití různých dopravců pro přepravu je jejich integrace do systému. [2]

2 Charakteristika Olomouckého kraje

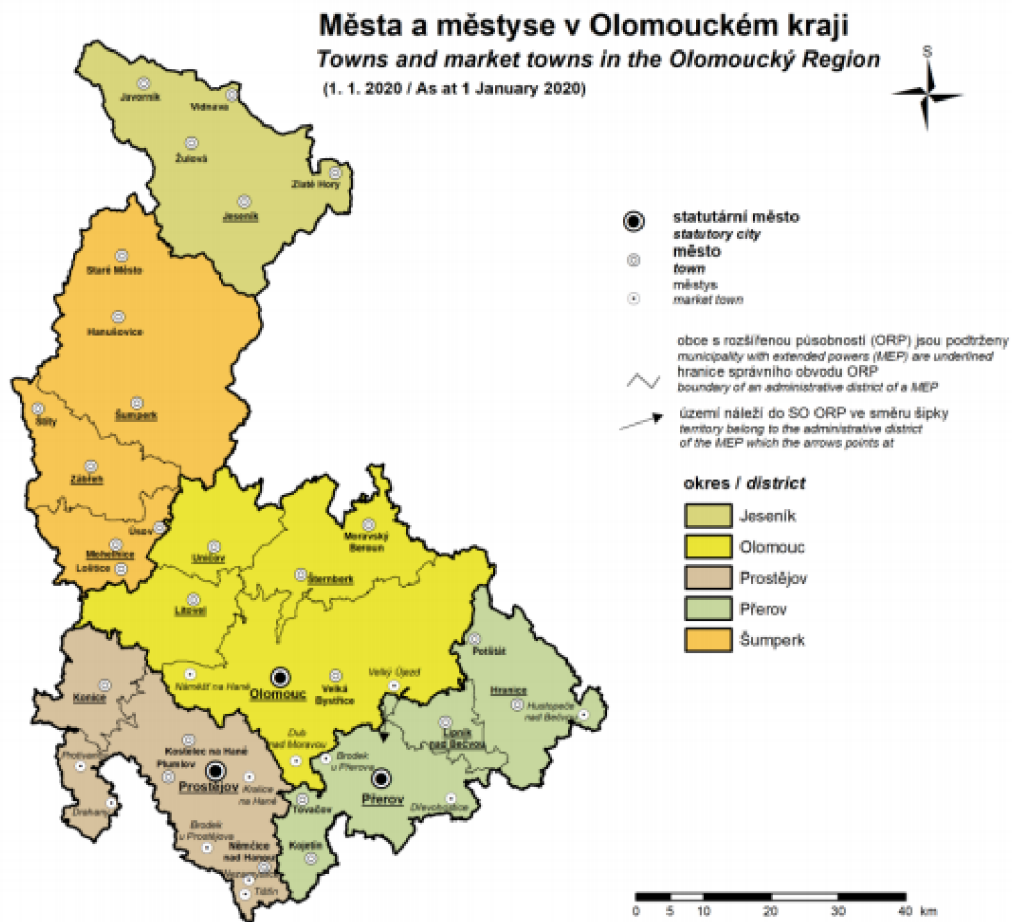
Charakteristika Olomouckého kraje je nedílnou součástí analýzy dopravní obslužnosti. Poloha a charakter kraje je důležitým prvkem, který dokáže ve velkém ovlivnit úroveň poskytovaných veřejných služeb. Hlavními faktory ovlivňující kvalitu služeb mohou být například geografická poloha, stupeň hornatosti a míra rozvoje města.

2.1 Poloha a administrativní členění

Olomoucký kraj leží ve střední části Moravy. Na východě sousedí s Moravskoslezským krajem, na západě s Pardubickým krajem a na jihu s Jihomoravským a Zlínským krajem. Celková rozloha kraje je 5 271,54 km², tj. 6,7 % z celkové rozlohy České republiky. Z hlediska administrativního členění je v Olomouckém kraji vymezeno pět okresů, jimiž jsou Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk. Na jeho území se nachází 402 obcí, z nichž 30 má přiznaný statut města a 12 statut městysu. Olomoucký kraj je spolu se Zlínským krajem součástí Střední Moravy, která je jednou z osmi regionů soudržnosti NUTS II. Krajským městem je statutární město Olomouc. [4]

Z hlediska zeměpisného je tento kraj tvořen hornatým i rovinatým povrchem. V severní části se nachází pohoří Jeseníky s nejvyšší horou Praděd (1 491 m n. m.), jižní část kraje je rovinatá s nejnižší položeným bodem na hladině řeky Moravy v okrese Přerov (190 m n. m.). [4]

Na následujícím obrázku Obr. 2.1 je zobrazena mapa s vyznačenými městy a městy Olomouckého kraje.



Obr. 2.1 Města a městyse v Olomouckém kraji

Zdroj: [4].

Okresy Olomouckého kraje

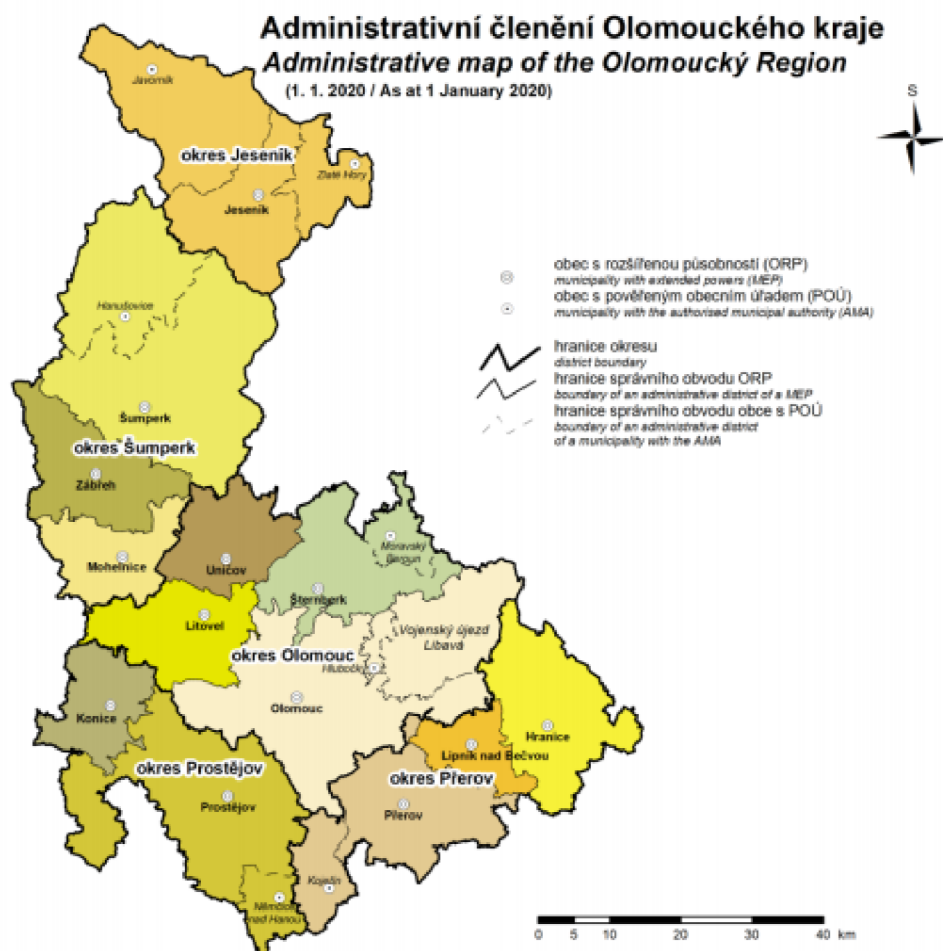
Okres Přerov – leží ve střední části Moravy v oblasti soutoku řek Moravy a Bečvy s rozlohou 854 km². Ze všech okresů má právě Přerov nejvyšší počet obcí, a to 105. Hustota zalidnění činí 151,8 osob/km². Jeho centrem je statutární město Přerov, které je z hlediska dopravy jedním z nejdůležitějších železničních uzlů. [5]

Okres Šumperk – nachází se na severu Olomouckého kraje s rozlohou 1 313 km², je druhým největším okresem, hustota zalidnění činí 91,8 osob/km². Podnebí Šumperska je velmi rozmanité z důvodu poměrně velkých rozdílů nadmořských výšek v jednotlivých částech okresu. [6]

Okres Prostějov – leží na jihozápadě Olomouckého kraje s rozlohou 777 km². Skládá se z 97 obcí, z toho 5 městy a 6 městyse. Podnebí je zde ovlivněno nízkou nadmořskou výškou. Počet obyvatel se zde pohybuje okolo 109 tisíc. [7]

Okres Olomouc – je největším okresem Olomouckého kraje, jehož území se nachází ve středu Moravy. Větší část okresu se rozkládá v nížinách Hornomoravského úvalu. Celková rozloha je 1 608 km², čímž zabírá 30,5 % Olomouckého kraje. Vyznačuje se velkým poměrem lesních pozemků (30,9 % z celkové výměry). Největším městem okresu a zároveň i kraje je město Olomouc. [8]

Okres Jeseník – je nejmenší a nejseverněji položený okres o velikosti 719 km². Největší podíl území okresu tvoří lesní pozemky, které činí 59,7 %, a tím se stává také nejlesnatějším okresem. Značnou část okresu tvoří pohoří Jeseníků. Z důvodu velkého podílu hornatého území a částečného podílu nížin je zde také rozmanité podnebí. Nejvyšší rozdíly se týkají Hrubého Jeseníku, kde se vyskytuje chladné i mírně teplé podnebí. Hustota zalidnění okresu je 53,1 osob/km². [9]



Obr. 2.2 Administrativní členění Olomouckého kraje

Zdroj: [4].

2.2 Životní prostředí

Chráněná území České republiky jsou zabezpečena zákonem č. 114/1992 sb. o ochraně přírody a krajiny. Dle ČSÚ [10, s. 68] je rozloha chráněných oblastí následující: „Podle dat Agentury ochrany přírody a krajiny ČR činila ke konci roku 2019 rozloha zvláště chráněných území v Olomouckém kraji 59 007 ha“.

V Olomouckém kraji se vyskytuje řada přírodních lokalit. Nachází se zde dvě chráněné krajinné oblasti, a to Jeseníky a Litovelské Pomoraví, 13 národních přírodních památek, 11 národních přírodních rezervací a 47 přírodních rezervací. [10]

Dle ČSÚ dochází v Olomouckém kraji k postupnému poklesu všech znečišťujících látek, jež jsou uvolňovány do okolního prostředí. V roce 2018 došlo k poklesu emisí tuhých znečišťujících látek, a to na 2 889 tun. Emise oxidu siřičitého, byly sníženy na 3 177 tun. [10]

2.3 Obyvatelstvo

K 31. 12. 2019 měl Olomoucký kraj 632 015 obyvatel. Patří k šestému nejlidnatějšímu kraji (tvoří 6,1 % z celkového počtu obyvatel ČR). [4]

Na základě průměrné hustoty zalidnění, která je 119,9 obyvatel/km², je tento kraj řazen ke krajům s vyšší hustotou obyvatel. V jednotlivých okresech je hustota osídlení rozdílná, odvíjí se především podle polohy daného okresu. V Olomouckém kraji patří mezi okresy s nejnižší hustotou obyvatel Jesenícko, kde je průměrně pouze 53,1 obyvatel/km² a Šumpersko s 91,8 obyvatel/km². Okres Jeseník zároveň patří mezi okresy s největším úbytkem obyvatel, který v roce 2019 činil 362 osob. Tento pokles byl dán jak stěhováním, tak přirozenou měnou. Velký pokles byl zaznamenán také v okrese Přerov, kde se populace snížila o 413 obyvatel. Přirozený přírůstek dosáhl ve stejném roce záporné hodnoty -555 osob. [4] [10]

2.4 Hospodářství a průmysl

Olomoucký kraj je významný především v oblasti průmyslu. Ekonomika je v tomto kraji typická určitou rozdílností, a to mezi severní hornatou částí a jižní převážně nížinou,

přičemž v jižně položených oblastech je stabilnější a přístupnější. Oproti tomu oblast Jesenicka a severní část Šumperska je ekonomicky slabší. [4]

Na severu Olomouckého kraje jsou z důvodu chladnějšího podnebí pěstovány nenáročné plodiny. V Jeseníkách je v souvislosti s vysokým podílem lesnatých ploch ve velké míře rozvinuta těžba dřeva. Tato oblast bývá využita zejména pro chov skotu. [10]

Oblast Hornomoravského úvalu je jednou z nejúrodnějších. Oproti severní části Olomouckého kraje zde převažují zemědělsky obdělávané pozemky s vysokým podílem orné půdy a minimální rozlohou lesů. Pěstuje se zde například sladovnický ječmen, řepka, pšenice a cukrová řepa. Mimo chov prasat je zde rozšířen i chov drůbeže. [4]

Olomoucký kraj je průmyslově rozvinutý. Mezi významná odvětví zde patří například potravinářský průmysl (Olma, Zubr, Sladovna v Brodce u Přerova), strojírenský průmysl (Mora, Agrostroj), průmysl optiky (Meopta) a další. Dle dat ČSÚ činil v roce 2019 průměrný počet 148 podnikatelských podniků. V tomto kraji se zároveň nachází malé množství ubytovacích zařízení. [4]

2.5 Cestovní ruch

Olomoucký kraj je hojně navštěvovaným krajem. Největší význam pro turistiku má chráněná krajinná oblast Jeseníky. Dané pohoří je velmi využíváno i v zimní sezóně, protože se zde nachází velké množství sjezdovek, které lákají nejen české, ale i zahraniční turisty. Kraj je známý svojí pestrostí v oblasti historických památek, nachází se zde například hrady, zámky, muzea i galerie. V tomto regionu si najdou své i příznivci sportovních aktivit. V Olomouckém kraji se nachází stovky kilometrů turistických i cyklistických tras, několik přírodních i uměle vytvořených koupališť, bobové dráhy, lanová centra atd. Významně navštěvovaným místem jsou i termální lázně Velké Losiny. Ty lákají klienty především pro své blahodárné účinky na pohybový aparát a nervovou soustavu. [4]

Z pohledu historických památek je dominantním městem v Olomouckém kraji statutární město Olomouc. Jeho nejvýznamnější památkou je barokní Sloup Nejsvětější Trojice. Velké množství známých míst se nachází i v jeho okolí. Mezi nejvíce navštěvované patří například Svatý Kopeček. [4]

3 Analýza dopravní obslužnosti Olomouckého kraje

Pro zajištění dopravní obslužnosti je v současné době nejvíce využívána silniční a železniční doprava. Zbylé druhy dopravy patří v Olomouckém kraji mezi méně využívané. Olomouc je spádovým městem, do kterého každý den přijíždí velký počet obyvatel z příslušných okresů, zejména za prací, školou, kulturou, sociálními a zdravotnickými službami apod. Nároky na veřejnou dopravu se neustále zvyšují, zejména z hlediska kvality i kvantity. Proto je nezbytné veřejnou dopravu a služby s ní spojené neustále vyvíjet a zlepšovat.

3.1 Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje

Integrovaný dopravní systém je určen k zajištění dopravní obslužnosti celého území kraje, síťově propojuje všechny obce a města, včetně jejich okolí. Prostřednictvím tohoto systému je zabezpečena organizace silniční a železniční dopravy. Při zakoupení jedné jízdenky je tedy možné se přepravovat příměstskou autobusovou dopravou, městskou hromadnou dopravou a železniční dopravou. V Olomouckém kraji je městská hromadná doprava provozována v 6 městech – Šumperku, Zábřehu, Olomouci, Přerově, Prostějově a Hranicích na Moravě. V rámci IDS lze v železniční dopravě využít vlaky Českých drah, a to osobní, spěšné, rychlíky a expresní, dále sem patří i vlaky RegioJetu. [11]

V roce 2012 byla Olomouckým krajem založena příspěvková organizace Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, která je hlavním organizátorem při zajišťování veřejné dopravy v Olomouckém kraji. Jeho základním úkolem je zajistit komplexní veřejnou službu pro přepravu cestujících. [12] Hlavní činnosti této organizace jsou definovány následovně: „*V jeho gesci je veškeré zajištění činností při projednávání rozsahu dopravní obslužnosti, vedení linek a spojů, projednávání smluvních ujednání s jednotlivými smluvními partnery a zajištění financování a ekonomické stability veřejné dopravy v Olomouckém kraji*“. [13, s.5] Smlouvy o veřejné dopravě uzavírá nejen s jednotlivými dopravci, ale také s obcemi, Statutárním městem Olomoucí a s ostatními kraji ČR. Jeho cílem je zajistit v co nejvyšší míře uspokojení přepravních potřeb cestujících. Jeho další činnosti jsou stanoveny následovně: „*Koordinátor by měl zcela jednoznačně určovat strategii rozvoje IDS, určovat rozsah výkonů v rámci IDS, garantovat jednotný tarif a zajišťovat dostatek dostupných informací o IDS*“. [12]

Tato organizace byla zřízena zejména za účelem řízení celého dopravního systému tohoto kraje z jednoho místa. [12]

3.2 Silniční doprava

Důležitou součástí veřejné dopravy Olomouckého kraje je vedle železniční dopravy silniční doprava, která je pro dopravní obslužnost nezbytnou součástí. Každým rokem přeprava osob v rámci veřejné autobusové dopravy roste. Pro porovnání dle výroční zprávy KIDSOK [14] bylo v roce 2018 v Olomouckém kraji přepraveno veřejnou linkovou dopravou 24 098 192 osob. Oproti tomu v následujícím roce 2019 bylo přepraveno 29 158 411 osob. V případě městské hromadné dopravy bylo v roce 2019 přepraveno celkem 224 056 351 cestujících. [13] Zvyšování počtu cestujících je hlavním záměrem společnosti, a to jak za účelem snížení individuální automobilové dopravy, tak s tím související snížení zatížení životního prostředí v tomto kraji. Velký vliv na zvýšení počtu cestujících mělo na konci roku 2018 zavedení celostátních slev pro vybrané cestující (děti od 6-18 let, studenty do 26 let a seniory starší 65 let). Jednalo se o slevu ve výši 75 % z běžného jízdného. Další výhodou pro cestující Olomouckého kraje bylo zavedení bezplatné přepravy seniorů starších 65 let v zóně 71 – Olomouc. Největší podíl na dopravní obslužnosti v rámci tohoto kraje má právě autobusová doprava, která tvoří až 76 % z celkové dopravní obslužnosti v IDSOK. [13]

Úroveň dopravní obslužnosti ovlivňuje počet autobusových zastávek a linek, proto jsou zřizovány další podle opravného požadavku. V roce 2019 byl celkový počet obsluhovaných autobusových zastávek IDSOK 2 166. Nejvyšší podíl tvoří zastávky veřejné linkové dopravy, kterých je 1 739. Počet autobusových zastávek MHD k tomuto roku činil 265 a zbylých 162 zastávek tvořily zastávky VLD + MHD. Celkový počet aktivně provozovaných autobusových linek v Olomouckém kraji je 279. Opět zde převažují linky VLD, kterých je 213. Zbylých 66 zastávek tvoří zastávky MHD. [13]

Silniční dopravní obslužnost je v tomto kraji zajišťována prostřednictvím veřejné linkové dopravy, obsluhými autobusovými linkami, dálkovou a mezikrajskou dopravou. Olomoucký kraj vylepšuje nabízené služby veřejné autobusové dopravy, a to zejména zavedením zásad nezbytných pro efektivní způsob využití páteřních linek VLD. Jednou z jejich priorit a budoucích cílů jsou přímé linky bez zbytečných zastávek, využívat v co největší míře kvalitní pozemní komunikace, používat na nich pouze autobusy s kapacitou

vyšší než 40 sedících cestujících, minimalizovat doby čekání atd. Doplněním páteřních linek jsou obslužné linky, které slouží spíše k plošné obsluze území města. V Olomouckém kraji se mezi těmito páteřními a obslužnými linkami stále vyskytují nedostatky. Jedním z problémů je souběh železniční a autobusové dopravy. Tím dochází k vyšší nabídce, než je poptávka, což způsobuje neplnohodnotné využití dopravy. Problematickými oblastmi jsou například Údolí Desné, Hranice na Moravě – Černotín – Hustopeče nad Bečvou a Jeseník – Žulová – Velká Kraš. Mezi další problémy patří například nedostatečná nabídka spojů pro páteřní silniční síť, nebo nadbytečná nabídka pro slabší trasy. [15]

Olomoucký kraj má zájem o modernizaci své veřejné linkové dopravy. V roce 2018 došlo nově k zavedení integrálního taktového jízdního řádu, a to v oblastech Jesenicka, Šumperska a částečně na Mohelnicku a Zábřežsku. [15] Jedná se tedy o způsob organizace jednotlivých páteřních linek, jejich interval je pevně stanovený a dochází ke spojení v daných uzlech. Tímto je tedy zajištěna návaznost jednotlivých linek a umožnění vzájemného přestupu mezi nimi. [16] Veřejná linková doprava se v některých oblastech Olomouckého kraje přizpůsobuje časovým požadavkům škol, zaměstnání apod., což způsobuje narušení systémovosti návaznosti spojů s železniční dopravou. Tento problém se týká zejména přestupních uzlů ve Šternberku, Uničově, Lipníku nad Bečvou a Mohelnici. V případě mezikrajské přepravy se v Olomouckém kraji nachází stále nedostatky, a to z pohledu nedostatečné kapacity na daných přepravních proudech (Hranice na Moravě – Nový Jičín, Hranice na Moravě– Odry, Šumperk – Rýmařov). [15]

Autobusoví dopravci

Součástí systému IDSOK je několik autobusových dopravců, se kterými byla uzavřena Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících veřejnou linkovou dopravou k zajištění dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. Olomoucký kraj byl rozdělen na 14 oblastí, přičemž v souvislosti s každou touto oblastí byla s dopravci uzavřena smlouva na dobu 10 let. [13] V autobusové dopravě se jedná o Dopravní podnik města Olomouce a.s., First Transport Lines a.s., ARRIVA MORAVA a.s., Vojtěla TRANS, RegioJet a.s a další. [17] Jedním z hlavních a zároveň nejvíce využívaných dopravců je dceřiná společnost ARRIVA MORAVA, která zabezpečuje nejen příměstskou dopravu

po celém Olomouckém kraji, ale i městskou hromadnou dopravu v Přerově, Šumperku a Zábřehu. V Přerově tato společnost provozuje MHD na 11 linkách. Vozový park Přerova tvoří 10 autobusů s pohonem na zemní plyn (6 vozidel SOR CITY NBG 12 a 4 vozidla IRISBUS CITELIS 12M CNG) a 12 autobusů nejnovější ekologické normy EURO 6 (IVECO CROSSWAY CITY LE). V Šumperku ARRIVA MORAVA obsluhuje pouze 5 linek a v Zábřehu 2 linky. [18] ARRIVA MORAVA nabízí i doplňkové služby ve formě cyklobusů, a to na dvou trasách na Prostějovsku. DPMO zajišťuje městskou hromadnou dopravu jak v Olomouci, tak i v jeho okolí. Zároveň zprostředkovává veřejnou dopravu po celém Olomouckém kraji, a to především v zóně 71. Své služby poskytuje z velké části za pomoci nízkopodlažních vozidel na 24 autobusových linkách. [19] V Prostějově zajišťuje MHD a příměstskou dopravu společnost First Transport Lines a.s., která je vybavena i cyklobusy. V Jeseníkách je v rámci podpory turistiky a snížení individuální automobilové dopravy nabízena jednodenní jízdenka pro oblast Jeseníky. Tato jízdenka může být zakoupena pro jednu osobu, nebo pro skupinu osob, a to bez ohledu na věk cestujícího či den, kdy je jízdenka zakoupena. Tato oblastní jízdenka platí na všech linkách autobusových dopravců ARRIVA MORAVA a.s., ČSAD Vsetín a.s., Transdev Morava s.r.o. a Vojtila Trans s.r.o. Tato jízdenka je platná i u daných železničních dopravců. [20]

Další nabízenou výhodnou jízdenkou pro cestující je jízdní doklad KOMBIZÓNA. Jedná se o jízdní doklad, který slouží osobám potřebujícím se často pohybovat po několika trasách ležících v zónách patřících do KOMBIZÓNY, přičemž může využít všechny dopravní prostředky IDSOK. Každá KOMBIZÓNA má pevně stanovený a neměnný seznam zón, které do její oblasti patří a v tomto prostoru se po zakoupení uvedeného jízdního dokladu může cestující pohybovat, rozhodující je zde pouze výchozí a cílová zastávka. V Olomouckém kraji se nachází 46 kombi zón, jejich využívání se každým rokem zvyšuje. [21]

IDSOK má zavedený jednotný tarif. Tarif IDSOK stanovuje výši jízdného a dovozného, druhy jízdních dokladů a jejich platnost a podmínky pro uplatňování slev jízdného, a to na autobusových linkách veřejné osobní dopravy, v městské hromadné dopravě na území měst Olomouc, Prostějov, Přerov, Hranice, Šumperk, Zábřeh a v tarifně integrovaných vlacích. Základní tarifní jednotkou je v tomto systému zóna, která slouží pro stanovení ceny přepravného. [22]

System městské hromadné dopravy obsahuje 6 zón s provozem MHD [15]:

- Zóna 1 – Šumperk,
- Zóna 11 – Zábřeh,
- Zóna 41 – Prostějov,
- Zóna 51 – Přerov,
- Zóna 61 – Hranice,
- Zóna 71 – Olomouc.

Dle výroční zprávy KIDSOK [13] byly přijaty v oblasti veřejné linkové dopravy stížnosti a připomínky cestujících na:

- jízdní řády,
- nedostatečné kapacity vozidel,
- zpoždění spojů,
- nezajištění návaznosti jednotlivých spojů,
- chybějící spojení zejména v ranních a večerních hodinách.

Jízdní řády byly v roce 2019 celostátně změněny ve čtyřech termínech. Ostatní problematické části byly prověřeny a v rámci změny jízdních řádů k nim bylo přihlédnuto. [13]

Silniční síť

Hustota silniční sítě se v jednotlivých okresech velmi liší, jižně nacházející se okresy mají velmi hustou síť silnic a dálnic, zato v severní části je výrazně nižší. V Olomouckém kraji byla k 31. 12. 2019 stanovena celková délka dálnic na 140 km, kterou tvoří dálnice I. třídy – 50 km a dálnice II. třídy – 90 km. Tento kraj dále disponuje 3 460 km silnic jednotlivých tříd, přičemž jejich podíl je následující: I. třída – 351 km, II. třída – 937 km a III. třída – 2172 km. V jižní části kraje se nachází větší množství okresních měst napojených na dálnice, tedy Prostějov, Olomouc, Přerov. Na severu převažují silnice I. třídy. [4]

Mezi nejdůležitější páteřní linky Olomouckého kraje patří:

Dálnice D35 – Úlibice (I/16) - Hradec Králové – Moravská Třebová – Mohelnice – Olomouc – Lipník nad Bečvou. Jedná se o severní páteřní trasu spojující Čechy a Moravu. Na tuto dálnici navazuje v Olomouckém kraji dálnice D46 a D1. V provozu je 63 km a 15 km ve výstavbě.

Dálnice D46 – Vyškov – Olomouc. V provozu je 38 km. V současnosti tato dálnice pojmá tranzit na trase Praha – Ostrava, v budoucnosti bude sloužit jako spojnice mezi Olomoucí a Brnem.

Dálnice D1 – Praha – Jihlava – Brno – Vyškov – Hulín – Přerov – Lipník nad Bečvou – Běloutín – Ostrava – Polsko. Délka této dálnice činí 376 km z nichž je 366 km v provozu a 10 km v přípravě.

R46 – Vyškov – Prostějov – Olomouc. Jedná se o důležitou spojnicí mezi Olomoucí a Brnem, která je součástí evropské silnice E462.

Silnice I. třídy – I/60, I/44, I/11, I/ 46, I/35, I/55, I/47, I/48, I/45. [23]

Některé části silniční sítě v Olomouckém kraji jsou stále ve výstavbě. Jedná se například o I/55 Přerov – průtah, který je důležitý pro převedení městské a regionální dopravy Přerova. Tato stavba byla zahájena v roce 2020 a zprovoznění se očekává v roce 2022. Dále je v realizaci stavba na dálnici D46 MÚK Prostějov – střed, kde jsou ve výstavbě doplňovací připojovací a odbočovací pruhy. [24]

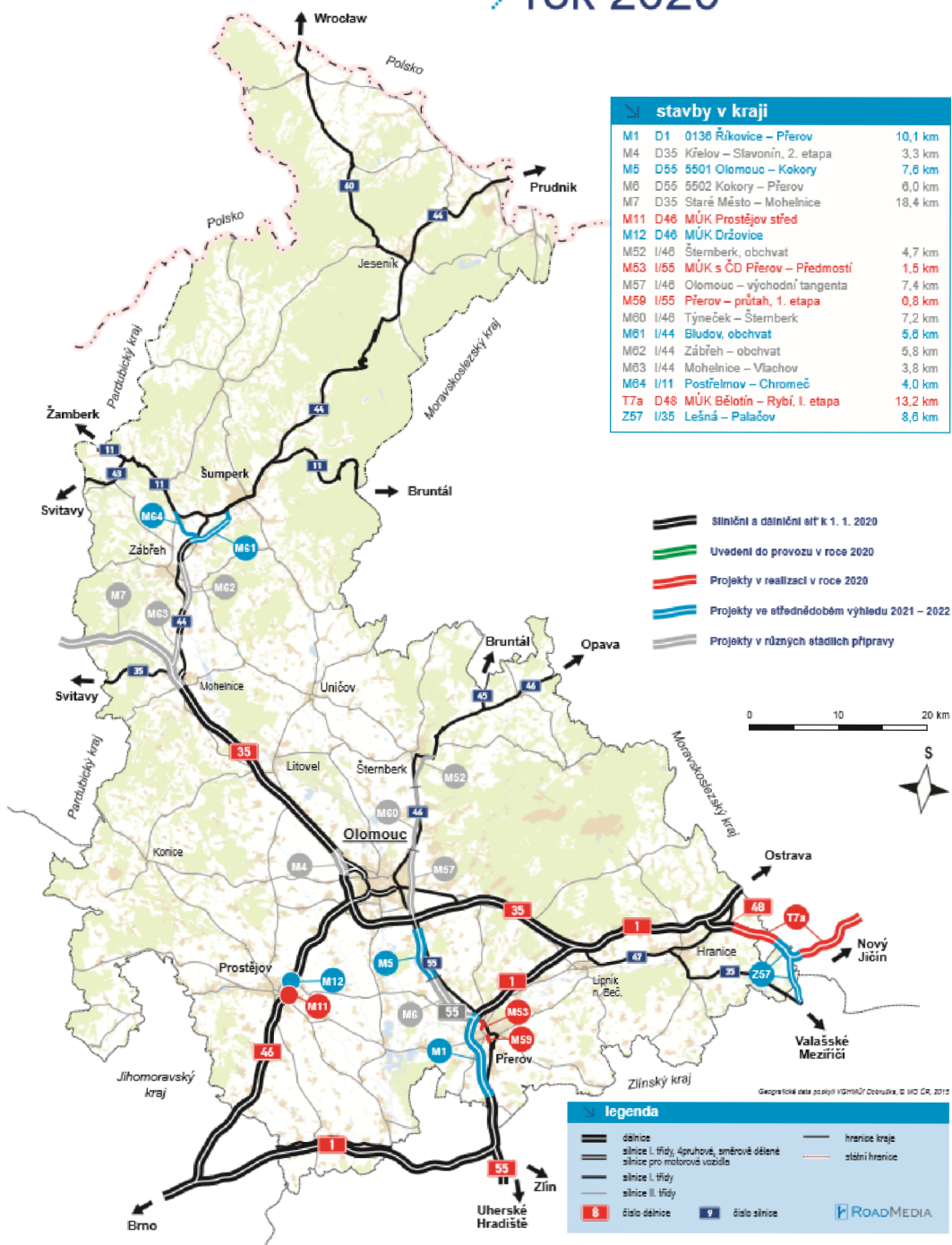
Na následujícím obrázku Obr. 3.1 je zobrazena mapa Olomouckého kraje, ve které je vyznačen přehled projektů Ředitelství silnic a dálnic. Černou barvou je vyznačena silniční a dálniční síť k 1.1.2020. Modrou barvou jsou vyznačeny stavby ve střednědobém výhledu v letech 2021–2022, kterými jsou dostavba úseku dálnice D1 Říkovice – Přerov, D55 Olomouc – Kokory, D46 MÚK Držovice a silnice I/44 Bludov – obchvat, I/11 Postřelmov – Chromeč a I/35 Lešná – Palačov.

Olomoucký kraj



Přehled projektů Ředitelství silnic a dálnic

➔ rok 2020



Obr. 3.1 Přehled projektů ŘSD

Zdroj: [25].

3.3 Železniční doprava

Železniční doprava má v Olomouckém kraji nezastupitelné místo. Železnice zde vytváří spojnicí pěti největších měst kraje, kterými jsou Olomouc, Prostějov, Přerov, Hranice na Moravě a Zábřeh na Moravě. Olomouckým krajem prochází dva železniční koridory, jedná se o II. a III. tranzitní koridor. [26] Železniční dopravu v tomto kraji zajišťují 3 dopravci zařazení do systému IDSOK, mezi které patří České dráhy, a.s., RegioJet a.s. a Leo Express Global a.s. [17] Výsadní postavení má v ČR národní dopravce České dráhy. Pro zajišťování efektivní dopravní obslužnosti dochází ke spolupráci mezi ROC Olomouc, Koordinátorem integrovaného dopravního systému a Správou železnic dopravní cesty. [27]

Jak již bylo zmíněno v silniční dopravě, celkový počet přepravených cestujících v roce 2019 v Olomouckém kraji činil 277 832 877 osob. Železniční doprava tvořila pouze 9 % podíl z celkového počtu, tedy 24 618 115 cestujících. [13]

V systému IDSOK platí pro železniční dopravu dva tarify, tarif IDSOK a tarif Českých drah TR10 (slevy IN25 a IN50). Jak již bylo zmíněno, se zakoupením jedné jízdenky lze cestovat více dopravními prostředky. Kromě autobusů a MHD se jedná také o osobní vlaky, spěšné vlaky, rychlíky a expres ČD:

- Ex 2 (Zábřeh – Hranice),
- Ex 524 a Ex 525 (Přerov – Zábřeh),
- R 12 (Šumperk – Nezamyslice),
- R 13 (Olomouc – Hulín),
- R 18 (Olomouc – Hulín, R 896 Hulín – Zábřeh),
- R 27 (Olomouc – Moravský Beroun),
- R 640 a R 341 (Olomouc – Hranice). [28]

Doprovci

České dráhy jsou národním dopravcem, který zajišťuje dopravní obslužnost po celém Olomouckém kraji, a to na základě Smlouvy o závazku veřejné služby v drážní osobní dopravě ve veřejném zájmu na zajištění regionálních dopravních potřeb Olomouckého kraje. Dne 6. 1. 2021 byla uzavřena desetiletá smlouva s Českými drahami na zajištění regionální železniční dopravy, která začne platit od roku 2023. Jedná se o smlouvu,

týkající se provozního souboru Elektrická síť. Olomoucký kraj tak bude nabízet nejmodernější, nejrychlejší a plně elektrizovanou regionální trať. [29] Dále byly s Českými drahami uzavřeny Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou k zajištění dopravní obslužnosti vlaky regionální dopravy pro provozní soubory Haná a Sever pro období 2020-2029. [13]

Přeprava osob je zabezpečována prostřednictvím Regionálního obchodního centra Olomouc. ROC Olomouc zajišťuje:

- „*tvorbu železničního jízdního řádu regionálních vlaků podle objednávky Olomouckého kraje ke spokojenosti cestujících,*
- *oběhy souprav a osobních vozů,*
- *organizace osobní dopravy při výlukách zavedených Správou železniční dopravní cesty,*
- *posilové vozy při hromadných akcích,*
- *nostalgické a zvláštní vlaky,*
- *propagaci železnice v regionu a prezentaci ČD na kulturních akcích“.* [27]

České dráhy dále nabízejí doplňkové služby tzv. ČD Bike. Jedná se o půjčovny kol v 5 městech. Na určených tratích je přeprava vypůjčených kol bezplatná. [30]

Mezi další dopravce zajišťující dopravní obslužnost v tomto kraji patří soukromý dopravce Leo Express a RegioJet. [17]

Infrastruktura

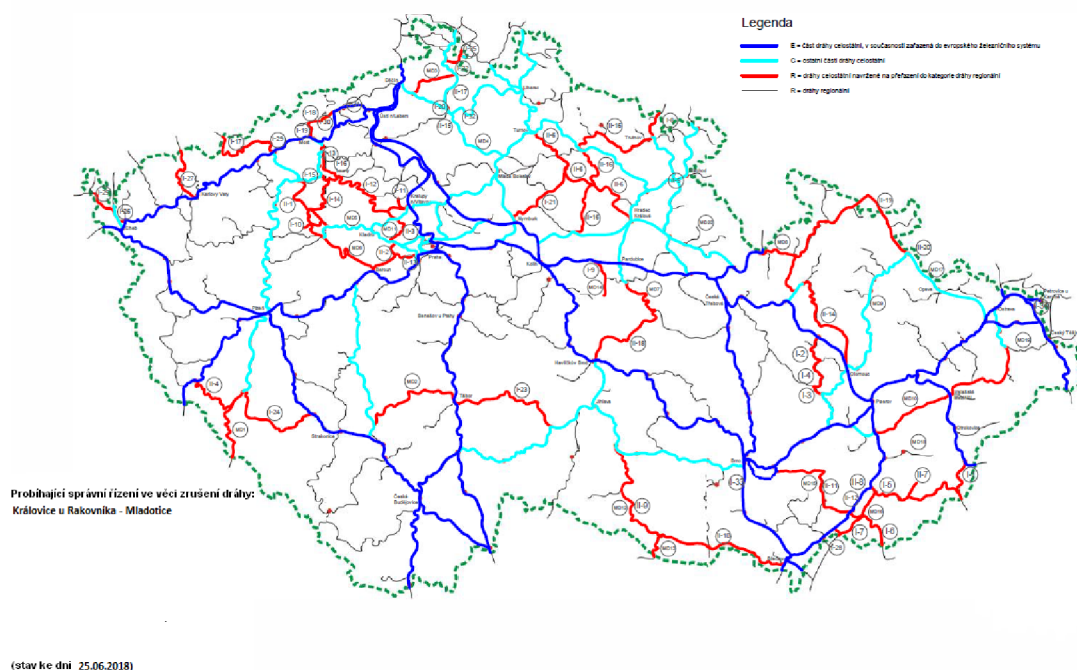
Dle ČSÚ celková provozní délka železnic v roce 2019 činila v Olomouckém kraji 598 km, oproti předchozímu roku se tedy délka nezměnila. [4]

V Olomouckém kraji se nacházejí dva železniční koridory. Jedním z nich je II. železniční koridor (Baltsko – jadranský koridor) vedoucí mezi Břeclaví a Petrovicemi u Karviné procházející přes Přerov a Ostravu. Druhým je III. železniční koridor (Rýnsko – dunajský či Česko – Slovenský koridor). Ten vede v České republice z Chebu do Plzně, pokračuje přes Prahu a po prvním koridoru až do České Třebové. Z České Třebové vede po druhém koridoru až do Ostravy. [31]

Z důvodu modernizace a elektrizace železniční tratě Šumperk – Uničov – Olomouc, byla železniční síť v Olomouckém kraji rozdělena do dvou provozních souborů. Jedním z nich

je diesellový provoz – Haná a Sever, druhým je elektrický provoz. Dle Plánu dopravní obslužnosti Olomouckého kraje je v pořadí dořešení dvou provozních souborů pro elektrickou vozbu, a to Elektrická síť střed, trať Nezamyslice – Prostějov – Olomouc – Zábřeh – Šumperk – Kouty nad Desnou a na druhé trati Olomouc – Přerov – Hranice. Druhým provozním souborem je nová infrastruktura, která se týká trati Vyškov – Přerov – Olomouc – Uničov – Šumperk. [15]

Celostátní tratě jsou zásadní pro zajištění dopravní obslužnosti po celém území daného státu. Tímto druhem dráhy je zprostředkována jak doprava mezinárodní, tak celostátní. Doplněním drah celostátních jsou dráhy regionální. Celostátní dráhy dále dělíme dle toho, zda jsou zařazené do systému TEN-T, nebo nejsou součástí tohoto systému. [32] Na následujícím obrázku Obr. 3.2 jsou zobrazeny celostátní i regionální tratě.



Obr. 3.2 Kategorizace železničních tratí

Zdroj: [32].

V Olomouckém kraji se nachází 21 tratí, z toho bez objednávky je v pracovní dny 5 tratí a o víkendech pouze 2 tratě.

V následující tabulce Tab. 3.1 je uveden přehled jednotlivých tratí procházejících Olomouckým krajem.

Tab. 3.1 Přehled tratí

Číslo tratě	Trat'	Pracovní dny Cestující/den	Víkendy Cestující/den
024	Dolní Lipka – Štítý	10	14
025	Dolní Lipka – Hanušovice	Bez objednávky	107
270	Úsek (Česká Třebová) – Hoštejn – Zábřeh	296	282
	Úsek Zábřeh – Olomouc	2819	1908
	Úsek Olomouc – Přerov	4344	2006
	Úsek Přerov – Hranice – Ostrava	1592	610
271	Prostějov – Chornice	831	583
273	Červenka – Prostějov	589	401
274	Litovel předměstí – Mladeč	Bez objednávky	38
275	Olomouc – Drahanovice	1150	417
280	Hranice – Valašské Meziříčí (- Horní Lideč)	1315	782
290	Olomouc – Šumperk	3652	1791
291	Zábřeh – Šumperk	2911	2856
	Šumperk – Kouty nad Desnou	1369	1080
292	Šumperk – Jeseník – Krnov	1610	1813
294	Hanušovice – Staré město pod Sněžníkem	330	242
295	Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku	365	362
296	Velká Kraš – Vidnava	Bez objednávky	Bez objednávky
297	Mikulovice – Zlaté Hory	Bez objednávky	64
300	(Brno-) – Vyškov – Přerov	1006	561
301	Olomouc – Nezamyslice	2566	1312
303	Kojetín – Kroměříž (- Valašské Meziříčí)	819	666
310	Olomouc – Moravský Beroun (-Krnov)	1914	1156
330	Přerov – Břeclav	1167	585
334	Kojetín – Tovačov	Bez objednávky	Bez objednávky

Zdroj: vlastní zpracování podle [15].

V okrese Šumperk má v oblasti železniční dopravy největší význam město Zábřeh na Moravě. Uzlovou stanicí Zábřeh na Moravě prochází II. a III. tranzitní železniční koridor. Nejvýznamnější železniční tratí je dvoukolejná trať 270 vedoucí přes další důležité železniční uzly tohoto kraje. [33] Jedná se o páteřní trať rozdělenou na čtyři traťové úseky ((Česká Třebová) – Hoštejn – Zábřeh, Zábřeh – Olomouc, Olomouc – Přerov a Přerov – Hranice – Ostrava), které jsou charakteristické vysokým využitím osobní dopravy a zároveň vysokou cestovní rychlostí. Výjimkou je pouze úsek (Česká Třebová) – Hoštejn – Zábřeh s nízkou intenzitou osobní přepravy. Další tratě spojující Zábřeh na Moravě se Šumperkem je jednokolejná trať 291 a 292. Trať 291 se skládá ze dvou úseků, a to Zábřeh – Šumperk a Šumperk – Kouty nad Desnou. Využití této tratě je na jednotlivých úsecích rozdílné. Jedná se o tratě vhodné pro páteřní regionální obsluhu. Trať 292 je také rozdílně využívána, a to nejenom v jednotlivých úsecích, ale i v různých sezónních obdobích. V turistické sezóně je úsek Hanušovice – Jeseník výrazně více využíván. [15]

Železniční stanicí Prostějov prochází celostátní trať 301 Brno – Nezamyslice – Olomouc a další dvě jednokolejné regionální tratě vedoucí z Prostějova, trať 271 Prostějov – Chornice a 273 Červenka – Prostějov napojující se na koridorovou trať. Trať 271 je v úseku Prostějov – Kostelec na Hané nadměrně využívána, oproti tomu je velmi málo využívána v úseku Konice – Chornice. Trať 273 je nevhodná pro páteřní obsluhu, zároveň nemá vůči autobusové dopravě žádné výhody. [15]

Významným dopravním uzlem je město Přerov, a to jak ve státním, tak v evropském železničním systému. V Přerově došlo v uplynulých letech k opravě nástupišť, stavbě nového železničního mostu a budovy centrálního dispečerského pracoviště. Přerovem prochází hlavní celostátní trať 270 směr Olomouc, Česká Třebová, Praha, dále trať 300 na Brno a trať 330 na Břeclav. Trať 300 má nízkou kapacitu, protože je jednokolejná. [15] [34] [35]

Železniční stanicí Olomouc hl. n. prochází pět tratí. Jedná se o trať 270 se směrem na Přerov, nebo na Zábřeh. Dále zde prochází trať 275 směr Senice na Hané, 290 Šternberk – Uničov – Šumperk, 301 Prostějov – Nezamyslice a 310 Moravský Beroun (- Krnov). Tyto tratě jsou významně využívány osobní dopravou, ale jsou charakteristické nízkou cestovní rychlostí s výjimkou tratě 270. [15] [36]

Hranice na Moravě je významný železniční uzel spojující tři tratě, a to ze směru Olomouc, z Valašského Meziříčí a Ostravy. Na trati 280 je dosahována relativně vysoká rychlost i osobními vlaky, díky tomu je ve velké míře využívána pro osobní dopravu. [15] [37]

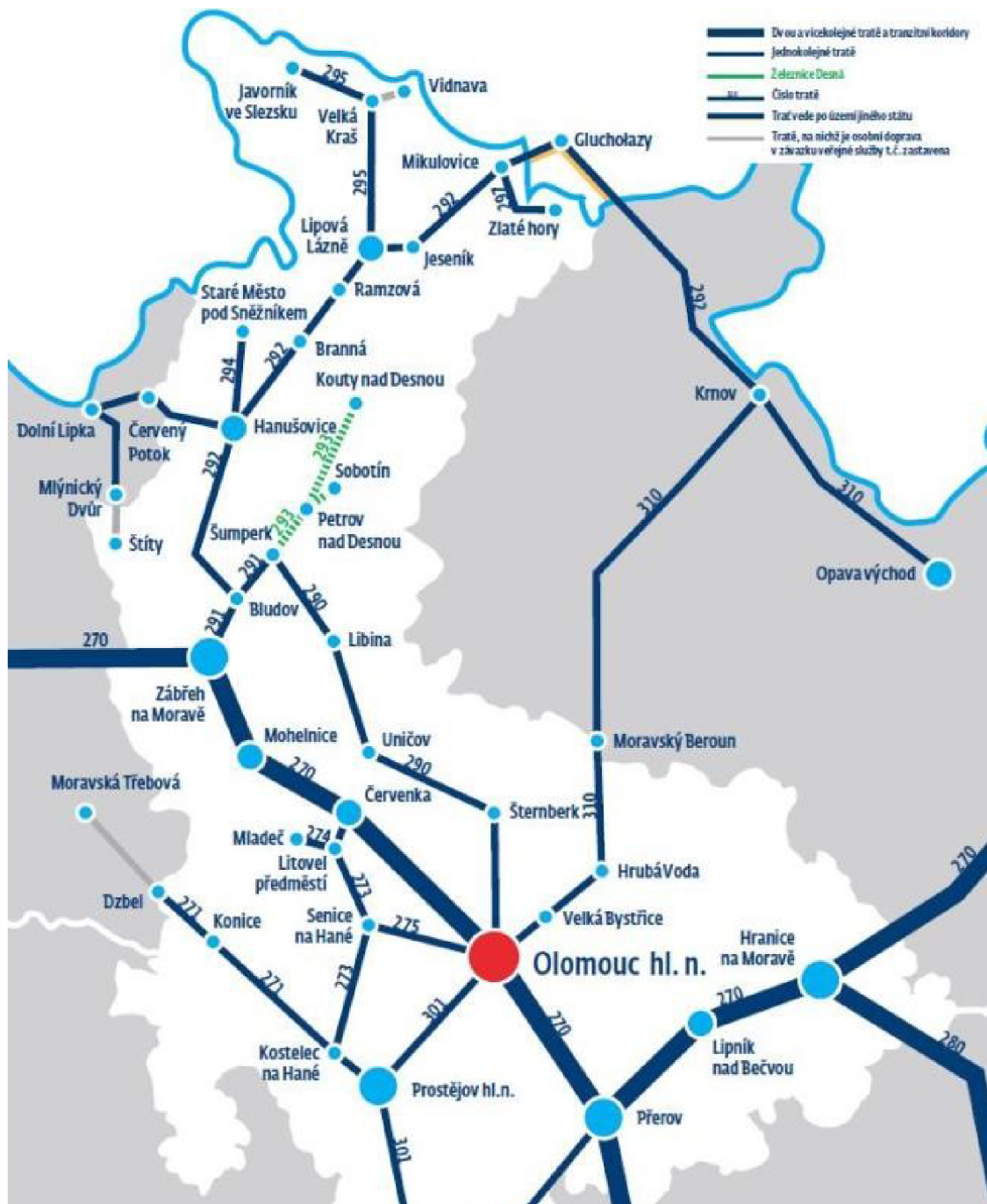
Okresem Jeseníky prochází trať 292 Zábřeh na Moravě – Šumperk – Krnov, 295 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku a 297 Mikulovice – Zlaté Hory. Na trati 296 ve směru Velká Kraš a Vidnava je osobní doprava zastavena. Trať 295 a 297 je méně využívána cestujícími, a to především z důvodu nízké cestovní rychlosti a vysokou docházkovou vzdáleností. [15] [38]

Dle Plánu dopravní obslužnosti Olomouckého kraje [15, s. 14] patří mezi dlouhodobě nejzatíženější traťové úseky (mají přes 1000 cestujících/pracovní den):

- „*Olomouc – Přerov,*
- *Olomouc – Uničov,*
- *Zábřeh – Šumperk,*
- *Olomouc – Prostějov,*
- *Olomouc – Zábřeh,*
- *Olomouc – Hlubočky,*
- *Šumperk – Hanušovice,*
- *Přerov – Hranice,*
- *Šumperk – Velké Losiny,*
- *Hranice – Hustopeče (- Valašské Meziříčí),*
- *Olomouc – Příkazy,*
- *Přerov – Říkovice (-Hulín),*
- *Přerov – Kojetín.*“

Nejvytíženějšími železničními uzly jsou v pracovní dny Olomouc a Přerov. Co se týče víkendového zatížení, je téměř o polovinu nižší než v pracovní den. Nejvytíženějšími úseky o víkendových dnech jsou Zábřeh – Šumperk, Bludov – Hanušovice, Hanušovice – Jeseník a Velké Losiny – Kouty nad Desnou. [15]

Na následujícím obrázku Obr. 3.3 je zobrazena mapa železničních uzlů a tratí Olomouckého kraje.



Obr. 3.3 Mapa železničních uzlů a tratí Olomouckého kraje

Zdroj: [39].

Projekty železniční infrastruktury Olomouckého kraje

V roce 2016 byla Ministerstvem dopravy schválena studie „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014-2020

a naplnění požadavků TSI ENE⁶. V souvislosti s tím došlo také ke schválení sjednocení trakčních napájecích soustav v ČR. Současné elektrizované tratě dělíme na stejnosměrnou soustavu 3 kV a střídavou soustavu 25 kV 50 Hz. Z důvodu nedostačující stejnosměrné soustavy je tedy snaha o plynulý přechod na střídavou soustavu. [40]

Mezi již dokončené stavby patří například rekonstrukce železniční stanice v Olomouci, Přerově (1.stavba) a Hanušovicích. Dále je hotova výstavba digitálního rádiového systému GSM-R na II. tranzitním železničním koridoru na trati Břeclav – Přerov – Petrovice u Karviné a v úseku Ostrava – státní hranice (Polsko) a Přerov– Česká Třebová. Dalšími dokončenými stavbami je například elektrizace trati Zábřeh – Šumperk, revitalizace trati Bludov – Jeseník a modernizace traťového úseku Červenka – Zábřeh na Moravě. [35]

V případě železniční dopravy je žádoucí především vysoká cestovní rychlost, vysoká četnost a pravidelnost spojů, bezpečnost a komfort cestujících. Na základě toho jsou v Olomouckém kraji plánované projekty železniční infrastruktury.

V Olomouckém kraji dochází především k rekonstrukcím a zabezpečení tratí, výstavbě nových nástupišť a rekonstrukci nádražních budov. V kraji je rekonstruováno 21 nádražních budov, a to například ve Šternberku, Přerově, Hanušovicích, Olomouci – Řepčíně, kde dojde nejen ke zlepšení prostředí pro cestující, ale také k vizuálním změnám. Další stanice jako je Moravský Beroun, Šumperk, Ostružná budou modernizovány ve druhé etapě. Celkové náklady na rekonstrukci nádražních budov dosáhnou 335 mil. Kč. [41]

Ve velké míře dochází k elektrizaci a zkapacitnění tratí. Hlavním účelem elektrizace je zvýšení traťové rychlosti (až na 100 km/h) a tím i zkrácení jízdní doby vlaků. Rekonstrukcí se zvýší komfort a bezpečnost na železničních tratích, a to nejen z pohledu přepravovaných cestujících, ale i na úrovňových křiženkách s pozemními komunikacemi z pohledu účastníků silniční dopravy. Elektrizace tratí má velký podíl na zlepšování životního prostředí. [31]

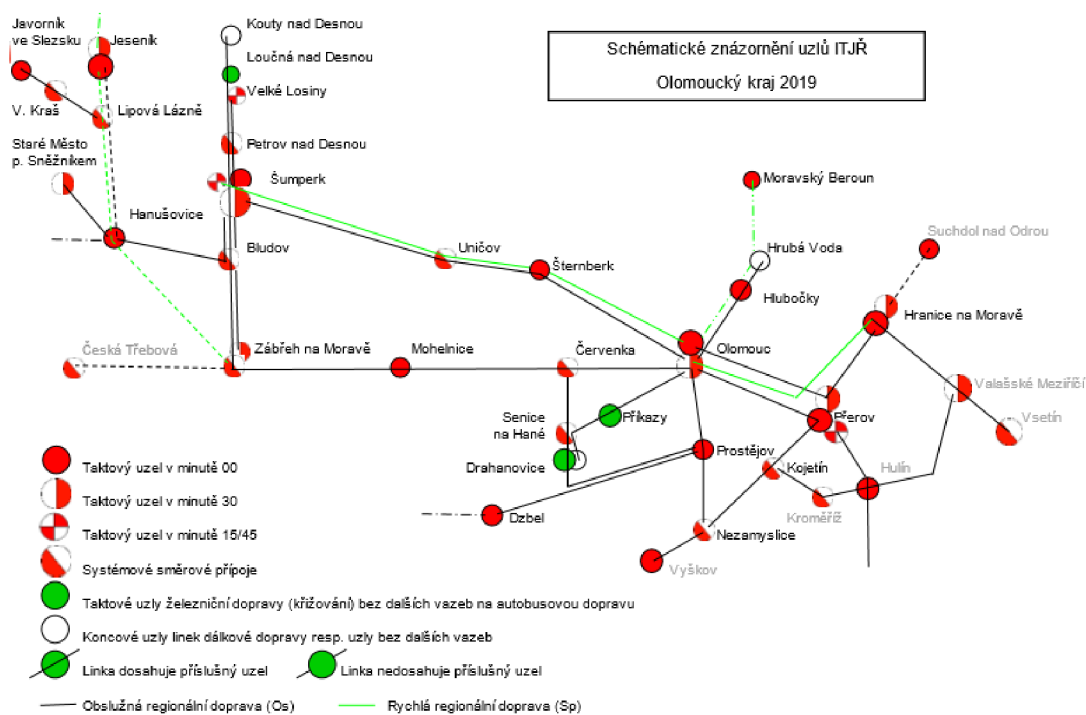
Do konce roku 2022 bude ukončena většina plánovaných staveb na železničních tratích Olomouckého kraje. Jednou z nich je dokončení rekonstrukce na traťových úsecích v Přerově. Dále dojde k dokončení elektrizace celého zbývajících úseku trati 290 (Libina – Šumperk a Uničov – Libina). K velkým přestavbám dochází na traťovém úseku

Olomouc – Uničov, jejichž dostavba je plánována také do roku 2022. Úsek dlouhý téměř 30 km podléhá elektrizaci a zkapacitnění. Trať Olomouc – Uničov bude v České republice první regionální tratí, kde bude možno dosáhnout rychlosti vlaku až 160 km/h. Bezpečnost zde bude zabezpečena prostřednictvím systému ETCS (European Train Control System). [15] [29] [41]

Dle výroční zprávy se v předchozích letech týkaly stížnosti cestujících především jízdního řádu, vozového parku, vytápění ve vozidlech atd. V Olomouckém kraji je snaha o zlepšování kvality přepravy cestujících, a to ve formě pořízení nových vlakových jednotek. Tyto elektrické jednotky RegioPanter budou zařazeny do provozu v letech 2023-2024. Jedná se o vlaky nízkopodlažní, bezbariérové, které budou vybaveny evropským zabezpečovačem ETCS. [15][29]

Taktové jízdní řády z roku 2019 obsahovaly taktové uzly v minutě 00. Nejméně bylo taktových uzlů v minutě 30 a v minutě 15/45.[15]

Na následujícím obrázku Obr. 3.4 jsou zobrazeny jednotlivé uzly ITJŘ pro rok 2019.



Obr. 3.4 Schématické znázornění linek a taktových uzlů pro rok 2019

Zdroj: [15].

V Plánu dopravní obslužnosti území Olomouckého kraje [15] je znázorněno schéma linek a taktových uzlů regionální železniční dopravy pro rok 2023. Je zde plánována velká

změna především v oblasti rychlé regionální dopravy, a to z Velkých Losin přes Šumperk, Zábřeh na Moravě, Červenku až do Olomouce. Další plánované změny budou realizovány např. v Zábřehu a Mohelnici, kde bude zaveden taktový uzel v minutě 30. Naopak v Hranicích na Moravě by tento uzel měl být zrušen. Ve Šternberku by mělo dojít k záměně takového uzlu v minutě 00 za taktový uzel v minutě 30 a 15/45.

V oblasti osobní železniční dopravy je snaha o obnovu vozového parku železničních vozidel, jelikož jsou v současné době využívány vozy, které už neodpovídají dnešním požadavkům a nevyhovují komfortu, který je očekáván cestujícími. Jako další je zde snaha získat více cestujících formou přidáním spojů na tratích, které jsou nejvíce vytížené. Zároveň je nutno se zaměřit na spoje, které bývají využívány minimálně a jsou ztrátové, a to zrušením spojů, nebo s ohledem na obsazenost snížením počtu nepotřebných vagónů. Neustále se pracuje na přípravě dalších infrastrukturních projektů a realizaci již schválených projektů týkajících se modernizace zastaralých tratí. V místech, kde kapacita tratí není již dostačující by byla vhodná přeměna jednokolejných tratí na dvojkolejně. Dále je plánované zavedení vlakotramvají do integrovaného systému IDOS, elektrizace atd. Z důvodu nedostatku personálu se dále řeší obsazení na dispečerském řízení, díky kterému budou například dopravcům a cestujícím podávány včasné a přesné informace. [15]

Jako nedostatečné se zde jeví také číslování linek regionální železniční dopravy. Od roku 2023 by měl být zpracován nový způsob číslování těchto linek. Řešen bude například rozdíl v číslování rychlých linek oproti páteřním a obslužným linkám, značení posilových spojů a dálkových linek. Tato opatření budou realizovaná po dokončení modernizace v elektrické vozbě. Jednotlivé linky budou přehledné a cestující se budou lépe orientovat. [15]

Na některých místech je železniční doprava využívána v tak v malé míře a neefektivně, že je plánované jejich zrušení a nahrazení veřejnou linkovou dopravou. Týká se to 7 tratí mezi které patří:

- „*tratič 024 Dolní Lipka – Štítý,*
- *tratič 271 Prostějov – Chornice,*
- *tratič 273 Červenka – Prostějov,*
- *tratič 291 Zábřeh – Šumperk – Kouty nad Desnou,*
- *tratič 292 Šumperk – Jeseník,*

- *tratič 296 Velká Kraš – Vidnava,*
- *tratič 297 Mikulovice – Zlaté Hory“.* [15, s 49-50]

Na většině těchto tratí je zájem o komplexní náhradu všech osobních vlaků autobusovou dopravou, a to po všechny dny v týdnu, jak tomu bylo u železniční dopravy.

[15]

4 SWOT analýza

Důležitou a zároveň nezbytnou součástí analýzy dopravní obslužnosti Olomouckého kraje je SWOT analýza, která je sestavena v následující kapitole. SWOT analýza byla vytvořena na základě získaných informací při zpracování této bakalářské práce. V rámci dané analýzy byly identifikovány slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby zvláště pro silniční a železniční dopravu.

4.1 Silniční doprava

Silné stránky

- městská hromadná doprava,
- zavedení integrálního taktového jízdního řádu,
- hustá silniční síť v jižně nacházejících se okresech,
- napojení na dálnici v jižní části kraje,
- flexibilita autobusové dopravy.

Slabé stránky

- kvalita infrastruktury,
- velké využití IAD,
- čistota vozů,
- nedostatek večerních spojů,
- nedostatek zastávek,
- souběh se železniční dopravou,
- nedostatečná nabídka spojů pro páteřní silniční síť,
- nízká hustota silniční sítě na severu Moravy,
- nedostatek víkendových spojů.

Příležitosti

- obměna autobusů za nízkopodlažní,
- navýšení ranních a večerních spojů,
- obchvaty ve více městech,
- zavedení nových tarifů pro ostatní cestující,
- využití nejkvalitnějších silničních komunikací,
- eliminovat nedodržování jízdních řádů,
- realizace Bike + Ride a Ride + Bike,
- Bikesharing,
- náhrada autobusové dopravy za železniční v místech, kde není dostatečně využita železniční doprava,
- dokončení obchvatů.

Hrozby

- nedostatečné finance,
- zvýšení využívání IAD,
- zhoršení kvality silnic,
- zhoršení životního prostředí,
- nespolupráce obcí a měst,
- problémy při výkupu pozemků,
- hornaté území na severu,
- zvýšení cen jízdného.

4.2 Železniční doprava

Silné stránky

- železniční koridory,

- hustota železniční sítě,
- dokončení stavby nejmodernější dráhy v Olomouckém kraji,
- zabezpečení ETCS,
- elektrizace tratí,
- rekonstrukce tratí,
- šetrnější druh dopravy k životnímu prostředí,
- velmi dobré spojení Olomouckého kraje s Prahou.

Slabé stránky

- zastaralé vlaky,
- čistota vozů,
- zázemí pro cestující na železničních stanicích,
- nedostatek spojů na vedlejších tratích,
- nedostatečné zabezpečení některých železničních přejezdů.

Příležitosti

- koupě nových vlakových jednotek,
- elektrizace zbylých tratí,
- zkapacitnění tratí,
- modernizace tratí,
- rekonstrukce železničních stanic,
- odstranění nepoužívaných železničních budov,
- vylepšení prostředí pro cestující,
- zajistit pravidelnější kontroly čistoty vozů,
- přidání večerních spojů,
- přeměna stejnosměrné soustavy na střídavou,

- výstavba podchodů u stanic s více nástupišti,
- zrušení nevyužitých spojů,
- využívání nízkopodlažních vlaků.

Hrozby

- nedostatek financí,
- časté výluky,
- nehody z důvodu špatných stavů některých tratí,
- nehody z důvodu nezabezpečení přejezdů,
- nevyužití kapacity vlaků,
- zvýšení ceny jízdného.

4.3 Vyhodnocení SWOT analýzy

Na základě SWOT analýzy bylo u silniční i železniční dopravy zjištěno vnější a vnitřní prostředí.

V silniční dopravě je problematický především stav infrastruktury, a to z pohledu kvality i hustoty silniční sítě v severní části kraje. Jako nedostatečné se v oblasti silniční dopravy jeví i množství spojů, zejména ve večerních a ranních hodinách.

V rámci identifikovaných silných stránek železniční dopravy bylo zjištěno, že tato doprava v Olomouckém kraji disponuje řadou výhod, a to v oblasti kvality a hustoty infrastruktury. Oproti silniční dopravě zaostává vybaveností přepravních jednotek.

Prostřednictvím silných stránek mohou jednotlivé dopravy konkurovat ostatním. Zároveň je u obou doprav řada příležitostí, prostřednictvím kterých se alespoň částečně dá předejít identifikovaným hrozbám a snížit podíl slabých stránek. V zájmu zvýšení atraktivity a využití veřejné hromadné dopravy by měla být snaha především o maximalizaci silných stránek a příležitostí. Naopak minimalizovat by se měly slabé stránky a hrozby.

5 Návrhová řešení pro zlepšení podmínek dopravní obslužnosti

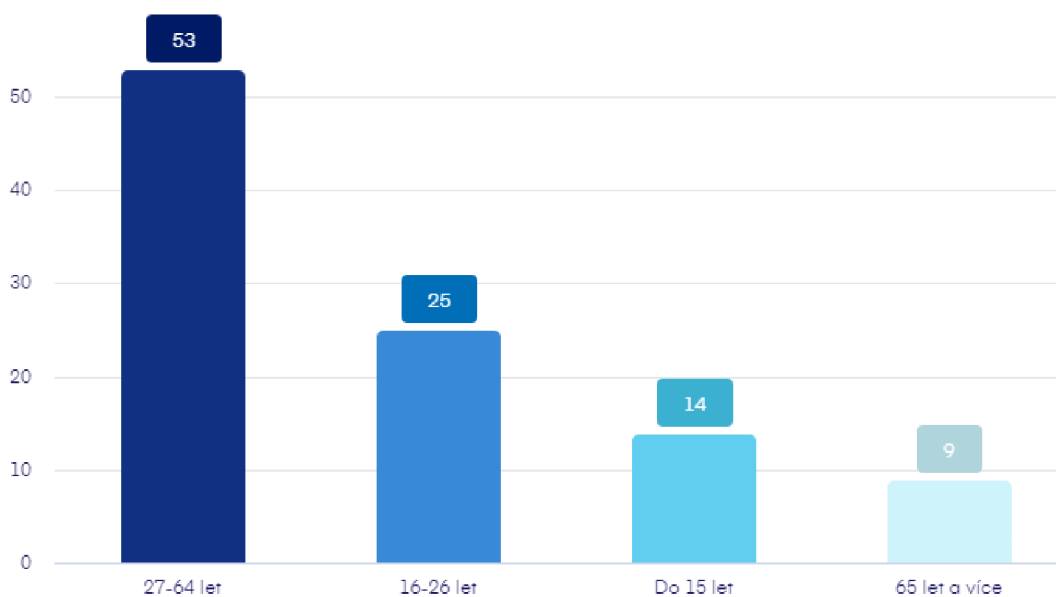
V rámci této bakalářské práce byl zpracován dotazník pro zjištění potřebných informací zaměřený především na spokojenost cestujících se současnou nabízenou dopravní obslužností v Olomouckém kraji prostřednictvím autobusové a železniční dopravy.

Následně budou ve zkratce představeny nejdůležitější informace, které byly pomocí dotazníků od respondentů získány, a ze kterých jsem následně sestavila návrhy.

5.1 Dotazníkové šetření

Pro získání potřebných informací jsem kromě samotné analýzy dopravní obslužnosti a vytvoření SWOT analýzy zvolila cestu získání objektivních dat prostřednictvím dotazníkového šetření. Dotazník obsahoval třináct otázek. Ty byly navrženy tak, aby byly jednoduché, lehce pochopitelné a snadno se na ně dalo odpovědět. Dotazník byl rozeslán prostřednictvím internetového odkazu a menší část byla poskytnuta v papírové formě. Dotazníkové šetření bylo zahájeno v únoru a ukončeno v březnu roku 2021. Celkový počet respondentů byl 101 osob. Cílem dotazníku bylo především zjistit míru využití železniční a autobusové dopravy a spokojenost s nabízenými veřejnými službami. U jednotlivých otázek respondenti volili mezi nabídnutými možnostmi, pouze poslední otázka byla otevřená. Na základě získaných dat byly zpracovány návrhy na zlepšení dopravní obslužnosti.

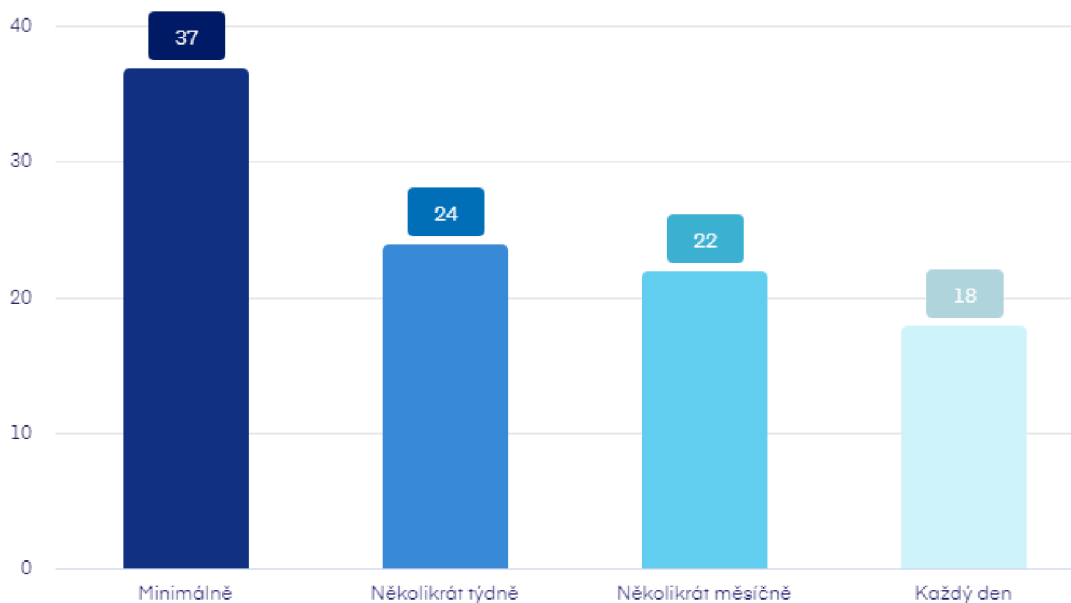
První otázka byla zaměřena na věkovou kategorii respondenta. Průzkumu se účastnilo 53 osob ve věku 27-64 let, 25 osob ve věku 16-26 let, 14 osob ve věku do 15 let a 9 osob ve věku 65 let a více. Důvodem takto sestavených věkových skupin bylo rozdělení osob, kterým by měla či neměla náležet sleva jízdného. Na to navazovala otázka, zda cestující opravdu uplatňuje slevu, která jeho věku odpovídá. Z celkového počtu 101 osob uplatňuje slevu jízdného pouze 37 osob, zbylých 64 cestuje za plné jízdné. Na následujícím grafu Graf 5.1 je zobrazen podíl jednotlivých věkových skupin.



Graf 5.1 Rozdělení respondentů dle věkových kategorií

Zdroj: vlastní zpracování.

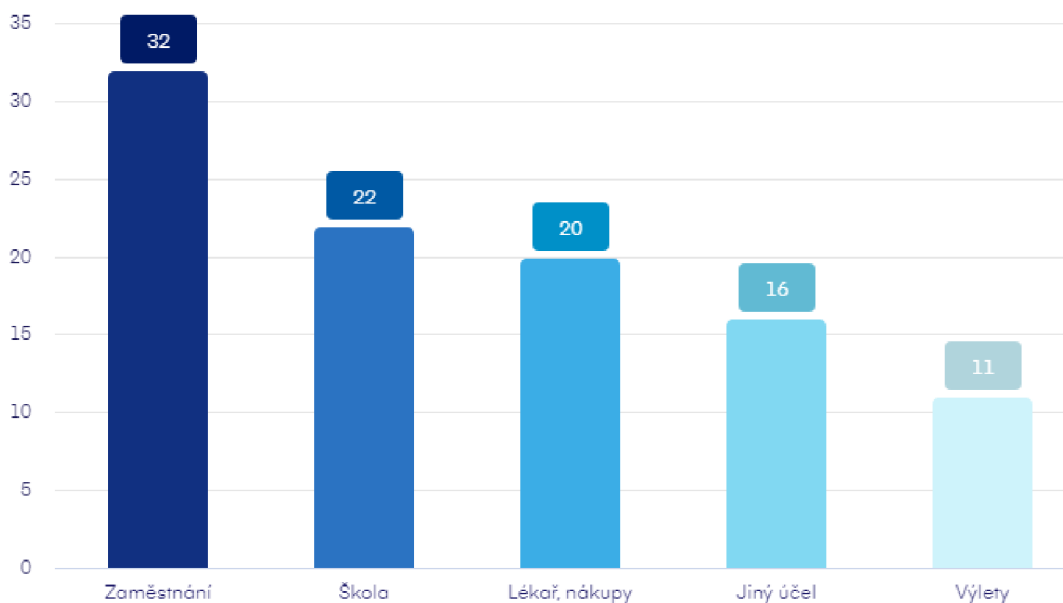
Další dvě otázky byly sestaveny pro analýzu míry využití veřejné dopravy. Druhou otázkou tedy bylo, který druh dopravy cestující nejvíce využívá. Autobusovou dopravu využívá 64 respondentů a pouze 37 osob železniční dopravu. S tím související byla položena třetí otázka, jak často cestující využívají veřejnou dopravu. Většina, tedy 37 osob tvořila odpověď minimálně, 24 osob zvolilo odpověď několikrát týdně, 22 osob odpovědělo několikrát měsíčně a 18 osob využívá veřejnou dopravu každý den. Tato položená otázka dokazuje, že cestující stále upřednostňují jiný druh dopravy před využitím veřejné osobní dopravy. Uvedená data jsou zobrazena na následujícím grafu Graf 5.2.



Graf 5.2 Četnost využití veřejné dopravy

Zdroj: vlastní zpracování.

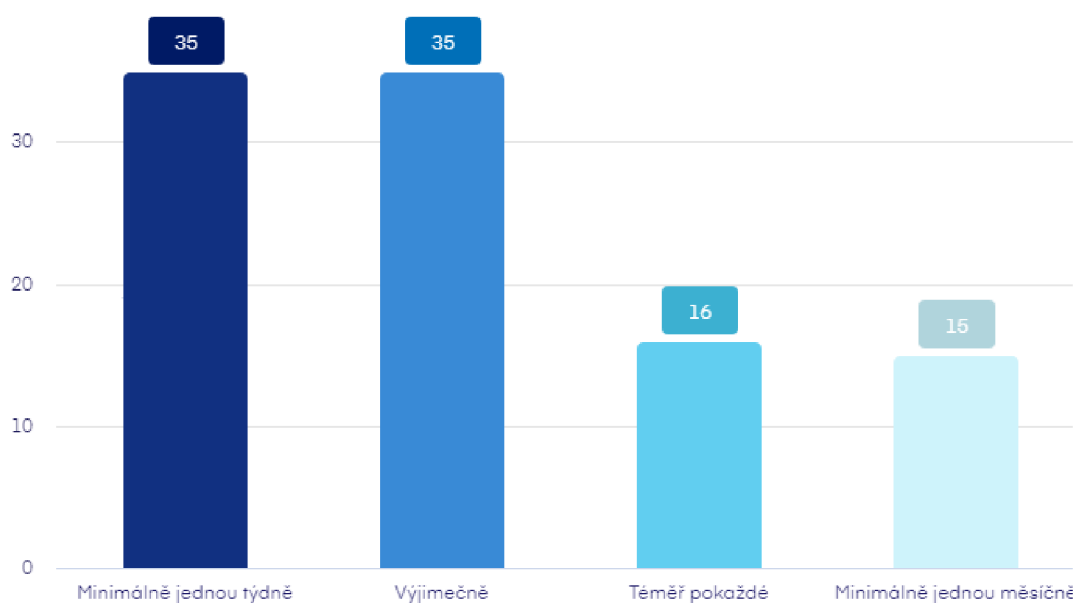
Čtvrtá otázka se týkala toho, za jakým účelem využívají cestující veřejnou dopravu. Zde největší počet osob, tedy 32 zodpovědělo, že veřejnou dopravu využívají pro cestu do zaměstnání. Počet ostatních odpovědí je zobrazen na následujícím grafu Graf 5.3.



Graf 5.3 Účel využití veřejné dopravy

Zdroj: vlastní zpracování.

Co se týká problému dostupnosti veřejné dopravy, byla respondentům položena pátá otázka, jaký druh dopravy je ve vaší obci/městě dostupný. Z celkového počtu 101 respondentů odpovědělo 66 osob, že se v jejich bydlišti nachází jak autobusová, tak železniční doprava. Autobusovou dopravu využívá 28 osob a železniční pouze 7 osob. Závěrečné otázky byly zaměřeny na spokojenost cestujících s poskytovanými službami. Sedmou otázkou bylo, zda je cestující spokojen s frekvencí spojů veřejné dopravy. Zde 74 osob odpověděno, že ano a 27 osob není spokojeno. Osmá otázka byla zaměřena na kapacitu vozidel, kde 84 osob je spokojeno a 17 osobám kapacita nevyhovuje. Devátou otázkou bylo, jak časté je zpoždění u spojů. Zde byl shodný počet dvou odpovědí, kde zodpovědělo 35 osob, že autobusy či vlaky mají zpoždění minimálně jednou týdně a 35 osob, že mají zpoždění výjimečně. Odpověď téměř pokaždé zvolilo 16 osob a minimálně jednou měsíčně 15 osob. Devátá otázka je zobrazena na následujícím grafu Graf 5.4.



Graf 5.4 Četnost zpoždění spojů

Zdroj: vlastní zpracování.

Desátou otázkou bylo zjištěno, jak je respondent spokojen s návazností spojů, 74 osob je spokojeno s návazností spojů a zbylých 27 není spokojeno. Jedenáctá otázka ověřovala, dostatečnost náhradní dopravy v případě výluky. Zde 79 osob souhlasilo s dostatečností a 22 osob nesouhlasilo. Dvanáctá otázka zněla, zda je v případě zpoždění, náhradní

dopravy a změny jízdních řádů dostatečná informovanost. Opět převažovala odpověď ano se 61 respondenty. Zbýlých 40 cestujících není spokojeno s informovaností.

Jako poslední jsem zvolila otevřený typ otázky, která zjišťovala, co by cestující změnili/zlepšili na poskytovaných veřejných službách. I když většina respondentů odpověděla, že nic, zbylá část respondentů nějaké návrhy poskytla. Vícekrát obsaženou odpovědí bylo chování řidičů, které se projevuje neochotou k cestujícím, rychlou a nebezpečnou jízdou. Jedná se o důležitý nedostatek, který cestující odradí využít veřejnou dopravu. Tento problém by měl být co nejdříve řešen. Nejvíce zmiňovaná odpověď se týkala nedostatečností spojů. Bylo navrženo obnovení ranního rychlíku Olomouc – Ostrava, přidání odpoledních a večerních spojů, navýšení víkendových spojů a lepší spoje mezi sousedními obcemi. Dalšími vyskytujícími se problémy byla také návaznost autobusů a vlaků, zpoždění vlaků, nedostatečná kapacita a spolehlivost. Stížnosti se týkaly také čistoty vozů a jejich současného zastaralého stavu.

5.2 Vlastní návrhová řešení

Na základě SWOT analýzy a dotazníkového šetření byla následně zpracována návrhová řešení pro zlepšení podmínek dopravní obslužnosti na území Olomouckého kraje.

Veřejná doprava poskytovaná cestujícím by měla být především atraktivní, dostupná pro každého, ekonomická, bezpečná a ekologická. Na základě těchto pravidel byly sestaveny následující návrhy, které by měly zajistit atraktivnost nabízenou prostřednictvím systému Bike and Ride, Bikesharingu, inteligentních zastávek a zajištění rychlé a plynulé dopravy prostřednictvím vybudování obchvatů měst. Bezpečnost a přístupnost pro každého by zde měly zajistit návrhy týkající se rekonstrukce zastávek a železničních stanic.

5.2.1 Bike and Ride

V současné době je v zájmu společnosti prosazení aktivní mobility, tedy cyklistické a pěší dopravy, a to ve všech městech. Hlavním účelem je snížení IAD ve městech a podpora pohybu obyvatel pro jejich zdraví. Jelikož v rámci celého Olomouckého kraje byl zrealizován velký počet cyklostezek a řada jich je ještě v přípravě, bylo by vhodné zavedení projektu Bike and Ride. Cyklostezky s dostatečnou hustotou se nachází nejen na území měst, ale zároveň se stává i nepostradatelnou spojnicí mezi jednotlivými obcemi

a městy navzájem. Systém Bike and Ride je založený za účelem podpory využívání veřejné hromadné dopravy. Je to forma kombinované dopravy, do které je začleněna cyklistická doprava navazující na veřejnou dopravu. V rámci tohoto systému je potřeba vybudovat místa pro bezpečné uložení kol v blízkosti vlakových nádraží a autobusových zastávek. Cestující využije pro přepravu k zastávce/nádraží své kolo, které uloží na bezpečné místo a následně pokračuje do cílového bodu autobusovou, nebo železniční dopravou. Velké množství cestujících právě z důvodu nedostatečného zabezpečení svého kola volí raději automobilovou dopravu. Tento systém má vést právě k jejímu omezení, k vedení obyvatel k aktivnímu životnímu stylu, ke snížení emisí a tím zvýšení kvality ovzduší. Zároveň by tento způsob vedl ke zkrácení cestovní doby v případě, využívá-li cestující pěší přepravy na potřebnou zastávku. Další výhodou tohoto systému jsou relativně nízké pořizovací náklady a potřebné prostory. V případě některých nádraží/zastávek není možné z důvodu nedostatku prostoru i financí v jejich okolí budovat další parkoviště pro automobily. Tento způsob je tedy mnohem efektivnější a méně finančně náročný. Důležitými podmínkami, aby byl efektivně uplatněn systém Bike and Ride je dostatečný počet stojanů umístěných na viditelném místě v co největší blízkosti zastávky, jejich ochrana například ve formě přístřešku a kvalitní zabezpečení před krádeží. Velmi atraktivní by zcela jistě byla pro cestující nabídka uzamykatelných parkovacích boxů, nebo parkovacího domu pro kola. [42] Příkladem je cyklověž (Biketower), která se nachází v Přerově. Jedná se o automatický skladovací systém poskytující 118 úložných míst pro kola. Je zde zabezpečeno kolo nejenom před jeho samotnou krádeží, ale i před krádeží jeho příslušenství. Biketower je v Přerově velmi hojně využíván. [43] Tento systém by měl být vybudován především ve větších městech, kde toto zařízení stále chybí. V souvislosti s tím by bylo vhodné zavést systém, aby cestující, který se dopravil na vlakové, nebo autobusové nádraží prostřednictvím kola a následně pokračoval veřejnou dopravou, obdržel potvrzení o uložení kola do úschovny. Na základě toho by mu byla následně udělena sleva na zakoupený jízdní doklad. To by zcela jistě vedlo k podpoře a většímu využití systému Bike and Ride. Opačnou verzí tohoto systému je Ride and Bike. Jedná se o systém, kdy cestující je přepraven veřejnou dopravou do stanice, ze které následně pokračuje na kole. Ve velkých městech by měly být k dispozici uzamykatelné boxy a úschovny. U obecních nádraží minimálně bezpečné stojany s přístřeškem.

Do kategorie Ride and Bike spadá v České republice i ČD Bike. ČD Bike nabízí půjčení kola na nádraží, které si cestující může předem rezervovat. V rámci ČD Bike si cestující může kolo zdarma přepravit vlakem a vrátit ho v jiné stanici. V Olomouckém kraji se tyto půjčovny kol nachází v 5 stanicích, a to v Hranicích na Moravě, Zábřehu na Moravě, Přerově, Šumperku a v Olomouci na hlavním nádraží. [30]

Bikesharing

Problém ovšem nastává z pohledu, že ne všichni obyvatelé vlastní své kolo, kterým by se mohli dopravit na zastávku. V tomto případě by bylo velmi účinné, kdyby kromě úschovny kol byla v blízkosti železničních či autobusových stanic poskytována služba tzv. Bikesharing. V případě vysoké docházkové vzdálenosti na potřebnou zastávku/stanici může být pro řadu cestujících odrazující využití veřejné dopravy a raději upřednostní IAD. Zároveň v případě využití MHD na krátké vzdálenosti to může v některých případech znamenat zbytečné objížďky, které mohou významně prodloužit cestovní dobu. Jedná se o velmi jednoduchý a rychlý způsob půjčení kola. Funguje na základě aplikace, kterou stačí pouze nainstalovat do svého mobilního telefonu a po načtení QR Kódu je kolo odblokováno a může být využíváno. Poté se kolo vrátí do oficiální stanice, čímž se jeho půjčení ukončí. Jsou zde nabízeny i výhodné tarify pro studenty či při koupi měsíčního či ročního tarifu. Výhodou je také prvních 30 minut jízdy zdarma. V Olomouckém kraji je Bikesharing již v některých městech zaveden. Největšími Bikesharingy je v ČR Nextbike, který je již využíván v Olomouci a Prostějově a Rekola, který je nabízen v Olomouci. Bikesharing by se tedy měl nacházet ve velkých městech u každého nádraží, aby se cestující mohli dopravit do svého cílového místa a při cestě veřejnou dopravou kolo měli kde odevzdat. I zde by mohl být zaveden systém, kdy by cestující doložil, že se na nádraží/zastávku dopravil pomocí zapůjčeného kola a následně dostal slevu.

5.2.2 Inteligentní autobusové zastávky

Hlavním účelem budování chytrých zastávek je získání co největšího počtu cestujících k využívání veřejné dopravy prostřednictvím poskytnutí většího komfortu i během čekání na dopravní prostředek. V tomto případě by se jednalo především minimálně o výměnu papírových jízdních řádů, které jsou v některých případech neaktuální, nečitelné a zničené a nahradit je digitálním zobrazením. Mnoho zastávek je v současné době vybaveno digitálními obrazovkami, nebo digitálními panely již v několika městech. Díky

těmto panelům získají cestující okamžité informace o příjezdu spojů ihned po příchodu na zastávku, což přispívá ke zjednodušení a zrychlení cestování. Tyto zastávky by poskytovaly informace nejen o odjezdech autobusů, ale také aktuální informace o zpoždění a jiných změnách zadaných dispečinkem. Důvodem zavedení digitální formy je především poskytnutí aktuálních informací pro všechny cestující, kteří využívají veřejnou dopravu. V dotazníku respondenti navrhli připomínku, že osoby, které nemají přístup k internetu si nemohou zjistit aktuální informaci týkající se například zpoždění autobusů. V případě, že se osoba nachází na zastávce vybavené pouze papírovým jízdním řádem tomu vážně tak je. Zavedením digitálních panelů poskytující tyto informace by došlo k vyřešení problému a informace by se staly rovnocenně přístupné pro všechny obyvatele. Digitální panely by bylo vhodné zavést minimálně na všech zastávkách ve městech.

Na hlavních páteřních linkách, které jsou využívány větším množstvím cestujících, je vhodné zavést inteligentní zastávky doplněné o další funkce, jako např. poskytnutí zařízení pro dobítí mobilního telefonu, připojení k wifi síti a využití LCD monitorů, kde mohou cestující sledovat nejen jízdní řády, ale také počasí, aktuální informace o MHD a mapy okolí s vyznačením památek a informacích o nich. Na těchto zastávkách by byly jízdní řády obohaceny o funkci, kdy by cestující mohl listovat jízdním řádem a zjišťovat možné přestupy v rámci IDS. Někteří výrobci těchto zastávek již disponují tlačítkem SOS pro přivolání pomoci. [44]

V případě inteligentních zastávek by měla být také snaha o podporu osob se specifickými potřebami, a to například ve formě hlasového a akustického informování pro nevidomé a slabozraké. Povelový vysílač obsahuje zpravidla 3 základní tlačítka. Tyto systémy jsou schopny na jejich vyžádání povelovým ovladačem informovat o názvu zastávky, na které se cestující nachází (povel č.1), sdělit přesný čas (povel č. 2) a číst text ze zastávkových informačních panelů. To by vedlo k umožnění cestování veřejnou dopravou minimálně ve všech městech. Na každé zastávce, kde by se dané zařízení nacházelo, by se nevidomý mohl samostatně orientovat. Snaha by měla být také zejména o přestavbu a úpravy zastávek tak, aby byly všechny bezbariérové a umožnily pohyb všem cestujícím včetně handicapovaných a seniorů. Na každé zastávce ve městě by měl být minimálně digitální panel a na hlavních trasách inteligentní zastávky. Po zavedení těchto zařízení ve městech by měla být snaha o jejich výstavbu i v obcích, aby bylo umožněno jednodušší cestování na území celého kraje. [45]

5.2.3 Realizace plánovaných obchvatů měst

Hlavním prvkem zajištění atraktivity veřejné dopravy pro cestující je, aby byla veřejná doprava především rychlá a plynulá. V souvislosti s tím musí být zajištěna hladká průjezdnost centry měst. Následně jsou zmíněny pouze dva vybrané obchvaty měst, jejichž dokončení je nezbytné, a to v Olomouci a Prostějově. ŘSD má do budoucna naplánováno mnoho dalších obchvatů v okolí jiných měst. Každý vybudovaný obchvat, nebo jiný způsob odvedení dopravy z centra města bude pro obyvatele těchto měst osvobozující. Problematická je především nákladní doprava, která má nejen velký podíl na zhoršování životního prostředí, ale zároveň způsobuje ve městech velký hluk.

I přes velkou snahu přepravit co nejvíce cestujících veřejnou dopravou, stále převažuje doprava osobním automobilem. To je způsobeno především možností přesunu bez nutných přestupů a čekání na spoje. Na to navazuje skutečnost, že velké množství aut bývá obsazeno pouze jednou osobou. Tím je způsobeno velké přetížení měst zejména v dopravních špičkách, tedy v ranních a odpoledních hodinách, kdy obyvatelé cestují do svých zaměstnání a následně zpět do svých domovů. Velké množství dopravních prostředků, ať už se jedná o osobní, nebo nákladní vozidla musí projíždět městskou částí, i když míří mimo město, nebo jen do okrajové části. Příznivým řešením pro tyto situace jsou obchvaty měst, které zajistí, aby se vozidla mohla centru města vyhnout. Tím dojde k velkému snížení intenzity dopravy, zatížení města a uvolnění kapacity silnic pro plynulý průjezd městem. Město tím bude volnější a autobusová doprava nebude nabírat zpoždění z důvodu přeplněných silnic. Tím by se mohla stát atraktivnější pro cestující. Došlo by tím také k odklonu tranzitní nákladní dopravy, která městy projíždí ve velkém a má podstatný podíl na znečištění prostředí a zhoršení technického stavu silnic. Po zrealizování obchvatů by mohlo dojít k zákazu vjezdu nákladních aut do měst.

Z posledních výsledků sčítání dopravy z roku 2010 je zřejmé, že do města Olomouce směřuje v rámci celého Olomouckého kraje nejvíce zatížená silniční a dálniční síť. Mezi nejzatíženější patří pozemní komunikace R35 a R46. Účinným řešením tohoto problému, kdy městem projíždí nadměrné množství vozidel, zejména nákladních, je vybudování obchvatu města Olomouce. Na západním obchvatu pozemní komunikace R35 se již začalo pracovat a v roce 2007 byla dokončena první část západní tangenty, která propojila jižní obchvat Olomouce s rychlostní komunikací R35. Jelikož západní obchvat není dokončen, neplní svůj účel a dopravní problémy stále trvají. Často dochází

k tvorbě kongescí. Tomuto každodennímu problému by pomohla dostavba druhé etapy západního obchvatu, díky které dojde ke spojení první etapy západního obchvatu Olomouce se současným koncem dálnice D35 ve směru od Mohelnice. Touto stavbou vznikne nepřerušovaný tah mezi Mohelnicí a Lipníkem nad Bečvou. Povede mimo Olomouc, čímž se odkloní velké množství aut zatěžující dané město. [46]

Další nezbytnou stavbou, která přispěje ke snížení přeplněné kapacity pozemních komunikací je severní obchvat města Prostějov. Termín dokončení je stanoven na rok 2022. Obchvat by vedl k úlevě centra města, a to především Olomoucké ulice. Po dokončení severního obchvatu Prostějova bude následovat výstavba severozápadního obchvatu. Ten bude realizován nejen za účelem odklonění dopravy, ale také z důvodu zvýšení bezpečnosti obyvatel. Jelikož zde není vybudována cyklostezka, cyklisté musejí využívat pro svoji jízdu silnici, kde je z důvodu silného provozu vysoké riziko nebezpečí pro všechny účastníky dopravy. Realizace těchto staveb by se v zájmu zdraví obyvatel Prostějova neměla protahovat. [47]

5.2.4 Modernizace železničních tratí a stanic

Vzhledem ke špatnému technickému stavu některých tratí je potřeba modernizace a rekonstrukce zbývajících tratí, především za účelem zvýšení bezpečnosti a cestovní rychlosti. Je potřeba rekonstrukce nejenom na hlavních, ale také na regionálních tratích. Relativně velké množství tratí se stále potýká s nízkou cestovní rychlostí. Zvýšení rychlosti i na regionálních tratích by mohlo vést cestující k většímu využití železniční dopravy, jelikož by jí silniční doprava v oblasti rychlosti přepravy nemohla konkurovat. Velmi významná bude již plánovaná modernizace tratě 300 Brno – Přerov. Tato trať bude přestavěna na elektrizovanou trať, kde budou vlaky dosahovat rychlosti až 200 km/h. [15]

Další potřebnou součástí modernizace by bylo zkapacitnění tratí. Tím by došlo ke snížení zpoždění, která nastávají především v případě nehody nebo technické poruchy na koleji. V případě jednokolejné trati je to velký problém a vlaky tím nabírají zpoždění. Vícekolejná trať by tak v případě výluky na jedné koleji umožnila převedení provozu na ostatní koleje. To by vedlo k regulaci doby zpoždění.

Jak již bylo uvedeno, Olomoucký kraj plánuje rekonstrukci velkého množství stanic. Nemělo by být opomenuto zrekonstruování železničních stanic i na vedlejších tratích. Důležité je především zajištění přístřešku pro cestující. V případě špatného stavu jejich výměna. Součástí rekonstrukce by mělo být zabezpečení bezbariérového přístupu

v každé stanici, to znamená vybudování podchodů a výtahů. Tím dojde k umožnění bezpečného přesunu na všechny nástupiště. Dalším prvkem, který by měl být součástí každého nástupiště je vodící linie, jež se umísťuje na hranu nástupiště. Ta pomůže osobám se zrakovým postižením k orientaci.

5.2.5 Efektivní úprava spojů

Na základě podané otázky v dotazníku byl respondenty často zmiňovaný problém nedostupnost veřejné dopravy. Měla by být především snaha o vybudování zastávek či spojů tak, aby byla veřejná doprava přístupná všude. Častým případem bývají dvě sousední obce, které jsou od sebe vzdáleny jen pár kilometrů a cesta prostřednictvím autobusu trvá i přes hodinu z důvodu nepřímého spojení mezi nimi. Cestující tedy musejí přestupovat, a to nejméně jedenkrát. Na přestup mají v některých případech jen 2 minuty. Příkladem je trasa Troubky – Citov. Zde cestující nemají přímé spoje, musí přestupovat dvakrát. Tím se cesta, která trvá přibližně 10 minut, prodlouží i na hodinu až hodinu a půl, kdy se cestující musejí nejdříve dopravit do Přerova, nebo Prostějova a následně do Citova. V Olomouckém kraji se nachází mnoho dalších obcí se stejným problémem. Jedním z důvodů omezeného počtu spojů s okolními městy a obcemi, je malý počet přepravovaných osob. Efektivním řešením v těchto obcích by bylo zavedení spojů s využitím autobusů s menší kapacitou osob. Autobusy by mohly být pořízeny například od společnosti Dekstra Bus, kde již byly nakoupeny minibusy pro Plzeňský a Zlínský kraj. Jednalo by se o minibusy postavené na podvozku IVECO. Pro zajištění dopravní obslužnosti v lokalitách mimo město by byl vhodný typ Linkový minibus F30, nebo Low entry minibus LE37. Jelikož je především snaha o bezbariérovost, bylo by spíše vhodné pořídit autobusy Low entry LE37, které nabízí ve svém vozu nízkopodlažní část. V případě většího zájmu a následné nedostatečné kapacity minibusů by docházelo k postupnému nahrazení autobusy o standardní kapacitě. Dalším zaznamenaným problémem jsou navazující spoje. V případě přestupu mezi dvěma spoji bývá často nedostačující doba na přestup. Je-li doba na přestup pod 5 minut a cestující se musí na větším nádraží přesunout mezi dvěma nástupišti, často se to stává nereálné. Doba by měla být prodloužena alespoň na 5 minut a více. Problém nedostatku spojů se týká také ranních hodin, kdy cestující využívají veřejnou dopravu pro jízdu zejména do škol a zaměstnání. Cestující se v pracovní dny přepravují převážně z okolních obcí do měst. Přetíženost autobusů může být často odrazující a osoby mohou přednostněji

volit IAD. Proto by byla potřeba posílit spoje na hlavních trasách z obcí do měst, a to mezi 6-8 hodinou.

5.2.6 Plán dopravní obslužnosti Olomouckého kraje

V rámci návrhu pro zlepšení dopravní obslužnosti v Olomouckém kraji bych chtěla navázat a ve zkratce charakterizovat Plán dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. Tento popis bude zaměřen především na obsahovou stránku tohoto dokumentu.

Plán dopravní obslužnosti je charakterizován následovně: „*Plán dopravní obslužnosti je koncepční dokument, který podle zákona č.194/2010 sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a změně dalších zákonů nařizuje a tím umožňuje kraji vytyčit směr rozvoje veřejné dopravy především v oblastech: zajišťovaných veřejných služeb v přepravě cestujících, rozsahu poskytované kompenzace, harmonogramu uzavírání smluv o veřejných službách a způsobu integrace.*“ [15, s. 4]

Jedná se o dokument, který bývá zpracován na 5 let. Tento dokument obsahuje charakteristiku současného stavu infrastruktury a nabízených služeb. Jsou zde zároveň zaznamenány i obecné zásady, které by měly být splněny při poskytování kvalitních veřejných služeb. Jako další a zároveň nejvýznamnější jsou popsány cíle, kterých chce kraj ve stanovené době dosáhnout. PDOÚ obsahuje stručnou charakteristiku jednotlivých železničních tratí. Zahrnuje nejen vytiženost tratí, ale také zhodnocení a navržení možných opatření pro jejich rozvoj ve formě SWOT analýzy. Dále jsou uvedeny investiční záměry v oblasti železniční dopravy. Patří mezi ně nové zastávky, elektrizace a modernizace, zdvoukolejnění, nové výhybny, dopravní, spojky a přeložky. U každé kategorie jsou vypsány tratě, na kterých by tyto stavby a rekonstrukce měly být provedeny. PDOÚ se věnuje postupu při nákupu nových železničních vozidel a výběru nových dopravců. Charakterizovány jsou také tarifní integrace a jejich postupné zavedení. V závěrečné kapitole dokumentu jsou v tabulce zpracovány časové a finanční rámce navržených opatření.

PDOÚ je sestaven z jednotlivých návrhů:

- návrh standardních intervalů obsluhy,
- návrhová část opatření pro objednávku výkonů na jednotlivých tratích,
- kroky nezbytné k maximalizaci synergického efektu mezi drážní a veřejnou linkovou dopravou,

- posílení role dispečinku IDSOK,
- budování přestupních terminálů,
- dokončení plánované modernizace a elektrizace tratí,
- zajištění zpracování projektů infrastrukturních akcí do roku 2030. [15]

Závěr

Bakalářská práce prokázala, že dopravní obslužnost je v Olomouckém kraji na dobré úrovni. Důležitým aspektem je neustálá snaha o vývoj a zkvalitňování nabízených služeb, a to vytvářením nových projektů infrastruktury a rekonstrukcí stávajících staveb. Snaha o vytvoření vyššího komfortu ve formě pořizování nových přepravních jednotek povede také k vyšší úrovni nabízených služeb.

Část této bakalářské práce byla věnována popisu teorie řešení dopravní obslužnosti pro získání obrazu, co to vlastně dopravní obslužnost je a čeho všeho se týká. Ve zkratce byly představeny obecné pojmy jako je městská hromadná doprava, příměstská a regionální doprava. Veškerá nabízená veřejná osobní doprava a její koordinace funguje prostřednictvím IDS, bez kterého by se v dnešní době velmi obtížně cestovalo. Ve zkratce byl představen a charakterizován Olomoucký kraj.

Cílem práce bylo zhodnocení současné kvality nabízených služeb veřejné dopravy. Tato oblast byla podrobně zhodnocena, a to zvláště pro silniční a zvláště pro železniční dopravu. Byl analyzován jak rozsah infrastruktury, tak míra využití cestujícími obou druhů doprav, díky kterému jsem došla k závěru, že je silniční doprava využívána více než železniční. Dále byli představeni dopravci, kteří jejich obsluhu zajišťují a tarify, které cestující mohou využít. Zde jsem došla ke zjištění, že zvýhodněné jízdné, které bylo nabídnuto studentům a seniorům vedlo k vyššímu nárůstu cestujících. Zásadním způsobem vzrostla úroveň nabízených služeb pro cestující.

Prostřednictvím SWOT analýzy byly objeveny slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby, ke kterým se následně přihlédlo při zpracování návrhů. Na to navazuje dotazníkové šetření, díky kterému jsem získala primární informace přímo od respondentů využívající veřejnou osobní dopravu v Olomouckém kraji. Po vyhodnocení dotazníku jsem získala představu o spokojenosti cestujících se současným stavem dopravní obslužnosti a o nejproblematičtějších oblastech, které cestující vnímají. Na dotazníkové šetření navazují má vlastní návrhová řešení, které by přispěly ke zlepšení dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. Celkově bylo navrženo 5 opatření. Jejich realizace by se dle mého názoru neměla odkládat. Díky těmto opatřením by došlo ke splnění nároků na dopravu ze strany cestujících, a to dosažením atraktivnosti, bezpečnosti a dostupnosti pro každého. První návrh se tedy týká systému Bike and Ride a Ride and Bike,

který by měl přivést cestující k většímu využití veřejné dopravy, a to provázaně s cyklistickou dopravou, díky čemuž následně získají určité výhody. Na to navazuje systém sdílení kol, tedy Bikesharing, který by vypomohl uskutečnit systém Bike and Ride (Ride and Bike), a to poskytnutím výpůjčky kol pro cestující, kteří kolo nevlastní, nebo nemají v daném okamžiku při sobě. Dalším návrhem je výstavba inteligentních autobusových zastávek. Tento projekt by měl vést především ke zlepšení komfortu při čekání na daný spoj a k umožnění využití veřejné dopravy všem cestujícím. Následujícím návrhem je modernizace železničních tratí a stanic, který povede nejen ke zlepšení kvality prostředí v železničních stanicích, ale také ke zpříjemnění průběhu cest. Posledním návrhem je efektivní úprava spojů. Daný projekt byl sestaven na základě nejčastěji se vyskytujících problémů veřejné dopravy. Jeho prostřednictvím by mělo dojít k zavedení dopravní obslužnosti na místech, kde se v současnosti nenachází vůbec, nebo jen v omezeném množství. Součástí návrhu je představení projektů Plánu dopravní obslužnosti území Olomouckého kraje.

Seznam zdrojů

- [1] ČESKO. Zákon č. 194/2010 sb., o veřejných službách v přepravě cestujících. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Parlament ČR, 2010, ročník 2010, 65/2010, číslo 194. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-194>
- [2] DRDLA, Pavel. *Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu*. Vydání druhé. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, 2018. ISBN 978-80-7560-189-6
- [3] ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*. Vydání první. Praha: ASPI, a.s., 2007. ISBN 978-80-7357-266-2
- [4] ČSÚ. *Statistická ročenka Olomouckého kraje 2020* [online]. Olomouc: © Český statistický úřad, 2020. [27.10.2020]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-olomouckeho-kraje-2020>
- [5] ČSÚ. *Okres Přerov* [online]. Olomouc: © Český statistický úřad, 2019. [27.10.2020]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xm/okres_prerov
- [6] ČSÚ. *Okres Šumperk* [online]. Olomouc: © Český statistický úřad, 2019. [27.10.2020]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xm/okres_sumperk
- [7] ČSÚ. *Okres Prostějov* [online]. Olomouc: © Český statistický úřad, 2019. [27.10.2020]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xm/okres_prostejov
- [8] ČSÚ. *Okres Olomouc* [online]. Olomouc: © Český statistický úřad, 2019. [27.10.2020]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xm/okres_olomouc
- [9] ČSÚ. *Okres Jeseník* [online]. Olomouc: © Český statistický úřad, 2019. [28.10.2020]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xm/okres_jesenik
- [10] ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Olomouckého kraje 2019* [online]. Olomouc: © Český statistický úřad, 2020. [27.10.2020]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/120583290/33013520.pdf/3a42f883-8693-415b-acd0-9d2bfc364fa4?version=1.7>
- [11] IDSOK. *Stačí jedna jízdenka...* [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2021. [5.12.2020] Dostupné z: <https://www.idsok.cz/prakticke/staci-jedna-jizdenka/>

- [12] KIDSOK. *O nás*. [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2020. [5.12.2020]. Dostupné z: <https://www.kidsok.cz/o-nas/>
- [13] KIDSOK. *Výroční zpráva KIDSOK 2019* [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2020. [5.12.2020] Dostupné z: https://www.kidsok.cz/data/povinnen-informace/vyrocní_zprava_2019_kidsok.pdf
- [14] KIDSOK. *Výroční zpráva KIDSOK 2018* [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2019. [7.12.2020] Dostupné z: https://www.kidsok.cz/data/povinnen-informace/vyrocní_zprava_2018_kidsok.pdf
- [15] KIDSOK. *Plán dopravní obslužnosti území Olomouckého kraje* [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2019. [8.12.2020] 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>
- [16] TAKTOVÉ PROJEKTY. *Integrální taktový grafikon v ČR – Taktové projekty* [online]. Praha: © ČVUT FD, 2020 [8.12.2020]. Dostupné z: <https://takt.fd.cvut.cz/projekty-itg.php?lang=cs>
- [17] IDSOK. *Dopravci IDSOK* [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2021. [7.12.2020] Dostupné z: <https://www.idsok.cz/system-idsok/dopravci-idsok/>
- [18] ARRIVA. *Regionální bus a MHD* [online]. Praha: © ARRIVA TRANSPORT ČESKÁ REPUBLIKA a.s., 2021. [11.12.2020] Dostupné z: <https://www.arriva.cz/cs/autobusy-a-vlaky/mhd>
- [19] DPMO. *O nás* [online]. Olomouc: Dopravní podnik města Olomouce, a.s., © 2021. [11.2.2020] Dostupné z: <https://www.dpmo.cz/dpmo/o-nas/>
- [20] IDSOK. Jednodenní oblastní jízdenka Jeseníky. In: *IDSOK.cz* [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 20. 4. 2020. [9.12.2020] Dostupné z: <https://www.idsok.cz/aktuality/20200420-jednodenni-oblastni-jizdenka-jeseniky-3/>

- [21] IDSOK. *Jízdní doklad KOMBI ZÓNA* [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2021. [9.12.2020] Dostupné z: <https://www.idsok.cz/jizdne-a-tarif/kombizona/>
- [22] IDSOK. *Tarif, ceníky a slevy* [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2021. [11.12.2020] Dostupné z: <https://www.idsok.cz/jizdne-a-tarif/tarif-ceniky-a-slevy/>
- [23] ČESKÉ DÁLNIČE. *CESKEDALNICE.CZ* [online]. Praha: CESKEDALNICE.CZ, ©2002–2019. [13.12.2020] Dostupné z: <http://www.ceskedalnice.cz/>
- [24] ŘSD ČR. *Mapová aplikace* [online]. Praha: Ředitelství silnic a dálnic ČR, © 2021. [19.12.2020]. Dostupné z: [https://www.rsd.cz/wps/portal/web/mapa-projektu/!ut/p/a1/jY_LDoIwEEW_xQVbOshTdwUMVHCnEboxYLBgkJJS4fetLI2v2c3NOZm5iKIM0a4YG1bIhndF-9ypc0pIQgw_gCQywQDshBvTTvcAYCggV0AQ4dhYU5VY3hJI6Mehu9oBEOc_Hz4Mhl_-EdEZ-fbBDHw5sUWUtbyc6-a4K02PISqqSyUqod-Fimsp-2GtgQbTNOmMc9ZW-pnrTafBO6nmg0TZK4v62yGDq92OKV48ABWYwa8!###/stavby?filters\[\]=StavbyRealizace](https://www.rsd.cz/wps/portal/web/mapa-projektu/!ut/p/a1/jY_LDoIwEEW_xQVbOshTdwUMVHCnEboxYLBgkJJS4fetLI2v2c3NOZm5iKIM0a4YG1bIhndF-9ypc0pIQgw_gCQywQDshBvTTvcAYCggV0AQ4dhYU5VY3hJI6Mehu9oBEOc_Hz4Mhl_-EdEZ-fbBDHw5sUWUtbyc6-a4K02PISqqSyUqod-Fimsp-2GtgQbTNOmMc9ZW-pnrTafBO6nmg0TZK4v62yGDq92OKV48ABWYwa8!###/stavby?filters[]=StavbyRealizace)
- [25] ŘSD ČR. *Výstavba v krajích ČR* [online]. Praha: Ředitelství silnic a dálnic ČR, © 2021. [19.12.2020] Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/mapy>
- [26] ČD. *ČD v Olomouckém kraji* [online]. Praha: © České dráhy, a.s, 2016. [20.1.2021] Dostupné z: <https://www.cd.cz/cd-v-regionech/olomoucky-kraj/cd-olomoucky-kraj/-7245/>
- [27] ČD. *Regionální obchodní centrum Olomouc* [online]. Praha: © České dráhy, a.s, 2016. [20.1.2021] Dostupné z: <https://www.cd.cz/cd-v-regionech/olomoucky-kraj/roc/-7246/>
- [28] IDSOK. *Železnice v IDSOK*. [online]. Olomouc: © Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p.o., 2020. [27.1.2021] Dostupné z: <https://www.idsok.cz/system-idsok/zeleznice-v-idsok/>
- [29] ČD. České dráhy zajistí v Olomouckém kraji dopravu na tratích v elektrické trakti i po roce 2022. In: *ceskedrahy.cz* [online]. Praha: © České dráhy a.s.,

6. 1. 2021.[27.1.2021]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-31754/>

[30] ČD. *Půjčovny kol ČD v Olomouckém kraji* [online]. Praha: © České dráhy, a.s, 2016. [26.1.2021] Dostupné z: <https://www.cd.cz/dalsi-sluzby/pujcovny-kol-cd-bike/olo/-27073/>

[31] MDČR. *Tranzitní železniční koridory* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, © 2021. [14.2.2021] Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Drazni-doprava/Zeleznicni-infrastruktura/Tranzitni-zeleznicni-koridory>

[32] MDČR. *Informace o kategorizaci železniční sítě*. [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, © 2021. [14.2.2021] Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Drazni-doprava/Zeleznicni-infrastruktura/Informace-o-kategorizaci-zeleznicni-site>

[33] GaREP. *Strategie rozvoje města Zábřeh 2015-2020* [online]. Zábřeh: Městský úřad Zábřeh, 2015. [13.2.2021]. Dostupné z: https://www.zabreh.cz/assets/File.ashx?id_org=18942&id_dokumenty=9255

[34] PIVODOVÁ, Jana. Železniční doprava. In: *prerov.eu* [online]. Přerov: Magistrát města Přerova, 8. 4. 2008. [13.2.2021] Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/o-prerove/doprava-ve-meste/zeleznicni-doprava.html>

[35] SŽDC. *Přehled projektů* [online]. Praha: Správa železnic, ©2021. [16.2.2021] Dostupné z: <https://www.spravazeleznic.cz/prehled-projektu>

[36] STATUTÁRNÍ MĚSTO OLOMOUC. *Doprava* [online]. Olomouc: Magistrát města Olomouce, ©2012. [13.2.2021]. Dostupné z: <https://www.olomouc.eu/podnikatel/profil-mesta-a-informace-pro-investory/profil-mesta/doprava>

[37] PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů. *Program rozvoje města Hranic na roky 2020-2030*. [online]. Hranice: Město Hranice, 2019. [16.2.2021]. Dostupné z: <https://www.mesto-hranice.cz/clanky/program-rozvoje-mesta-hranic-na-roky-2020-2030-1>

[38] ČD. *Vše o stanici*. [online]. Praha: © České dráhy, a.s, 2016. [16.2.2021]. Dostupné z: <https://www.cd.cz/stanice/>

[39] ČD. *Mapa železničních tratí v Olomouckém kraji* [online]. Praha: © České dráhy a.s, 2016. [17.2.2021]. Dostupné také z: <https://www.cd.cz/cd-v-regionech/olomoucky-kraj/mapa-trati/-7247/>

- [40] MDČR. Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu na české železniční síti. In: *mdcr.cz* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 20. 1. 2017. [17.2.2021]. Dostupné také z: <https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Drazni-doprava/Zeleznicni-infrastruktura/Koncepce-prechodu-na-jednotnou-napajeci-soustavu-n>
- [41] MDČR. Nová nádraží, nadjezdy nebo bezpečnější železnice. Miliardové dopravní investice v Olomouckém kraji. In: *mdcr.cz*. [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 30. 7. 2020. [17.2.2021]. Dostupné také z: <https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Nova-nadrazi,-rychlejsi-a-bezpecnejsi-zeleznice,-n>
- [42] CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU. *Cyklistická doprovodná infrastruktura* [online]. Brno: Ministerstvo dopravy ČR, 2010 [12.3.2021]. Dostupné také z: https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Cyklodoprava/Metodika-Cyklisticka-doprovodna-infrastruktura/Metodika_Cyklisticka_doprovodna_infrastruktura.pdf.aspx
- [43] CIVINET. *Biketower Přerov – vlakové a autobusové nádraží* [online]. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i, © 2019. [24.3.2021]. Dostupné z: <https://www.civinet.cz/biketower-prerov-vlakove-a-autobusove-nadrazi/>
- [44] ČEZ. Čez Esco vybuodovala unikátní chytré zastávky pro MHD v Brně. In: *cez.cz*. [online]. Praha: ČEZ a.s., 20. 9. 2018. [14.3.2021]. Dostupné z: <https://www.cez.cz/cs/pro-media/tiskove-zpravy/cez-esco-vybudovala-unikatni-chytre-zastavky-pro-mhd-v-brne-43674>
- [45] HERMAN, Ivo. *Povelové přijímače pro nevidomé* [online]. Modřice, ©2015. [14.3.2021]. Dostupné z: <https://www.herman.cz/cs/produkty/ostatni-produkty/povelove-prijimace/>
- [46] RAŠŤÁK, Ivan. Rychlostní silnice R35 Křelov-Slavonín, 1.etapa. In: *olomouc.eu* [online]. Olomouc: Magistrát města Olomouce, 25. 10. 2006 [24.4.2021]. Dostupné z: <https://www.olomouc.eu/aktualni-informace/aktuality/990>
- [47] ŠVERDÍK, Michal. Prostějov chystá severozápadní obchvat, ke stavbě je ale ještě daleko. In: *idnes.cz* [online]. Praha: MAFRA, a.s., 5. 11. 2020 [24.4.2021]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/prostejov-severozapadni-obchvat-priprava-cyklomezka-doprava-bezpecnost.A201103_579582_olomouc-zpravy_stk

Seznam grafických objektů

Obr. 2.1 Města a městyse v Olomouckém kraji.....	15
Obr. 2.2 Administrativní členění Olomouckého kraje.....	16
Obr. 3.1 Přehled projektů ŘSD.....	25
Obr. 3.2 Kategorizace železničních tratí.....	28
Obr. 3.3 Mapa železničních uzlů a tratí Olomouckého kraje	32
Obr. 3.4 Schématické znázornění linek a taktových uzlů pro rok 2019	34
Tab. 3.1 Přehled tratí.....	29
Graf 5.1 Rozdělení respondentů dle věkových kategorií.....	42
Graf 5.2 Četnost využití veřejné dopravy	43
Graf 5.3 Účel využití veřejné dopravy.....	43
Graf 5.4 Četnost zpoždění spojů.....	44

Seznam zkratek

IAD	Individuální automobilová doprava
IDSOK	Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje
MHD	Městská hromadná doprava
IDOS	Integrovaný dopravní systém
ITJŘ	Integrální taktový jízdní řád
ČSÚ	Český statistický úřad
KIDSOK	Koordinátor Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje
VLD	Veřejná linková doprava
PDOÚ	Plán dopravní obslužnosti Olomouckého kraje
ROC	Regionální obchodní centrum Olomouc
ETCS	European train control system
ČD	České dráhy
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
MDČR	Ministerstvo dopravy České republiky
SŽDC	Správa železnic
DPMO	Dopravní podnik města Olomouce

Autorka	Kristýna Vitoslavská
Název BP	Analýza dopravní obslužnosti Olomouckého kraje
Studijní obor	Dopravní logistika
Rok obhajoby BP	2021
Počet stran	47
Počet příloh	
Vedoucí BP	prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
Anotace	Bakalářská práce se zabývá analýzou dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. Práce je zaměřena na teorii řešení dopravní obslužnosti a následně je krátce charakterizován Olomoucký kraj. Dále je provedena podrobná analýza dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. Na jejím základě je sestavena SWOT analýza. Součástí bakalářské práce je dotazníkové šetření. Závěr práce obsahuje návrhová řešení pro zlepšení dopravní obslužnosti Olomouckého kraje. V závěru je zakomponováno stručné představení Plánu dopravní obslužnosti území Olomouckého kraje.
Klíčová slova	dopravní obslužnost, integrovaný dopravní systém, městská hromadná doprava, silniční doprava, železniční doprava, plán dopravní obslužnosti.
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	