



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

Thi Thanh Hang Phanová

STANDARDY KVALITY VYBRANÝCH
METROPOLITNÍCH REGIONŮ

Bakalářská práce

ROK ODEVZDÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE 2022

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

děkan

Konviktská 20, 110 00 Praha 1



K617 Ústav logistiky a managementu dopravy

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Thi Thanh Hang Phanová

Studijní program (obor/specializace) studenta:

bakalářský – LOG – Logistika a řízení dopravních procesů

Název tématu (česky): **Standardy kvality vybraných metropolitních regionů**

Název tématu (anglicky): Quality Standards of Selected Metropolitan Regions

Zásady pro vypracování

Při zpracování bakalářské práce se řiďte následujícími pokyny:

- Standardy kvality - definice, atributy indikátorů kvality
- Stručná charakteristika IDS vybraných metropolitních regionů - Brno, Ostrava
- Standardy kvality IDS JMK a standardy kvality DPMB
- Standardy kvality ODIS a standardy kvality DPO
- Porovnání indikátorů kvality metropolitních regionů - Brno, Ostrava

Thi Thanh Hang Phanová
jméno a příjmení studenta



TECHNICKÉ V PRAZE



Rozsah grafických prací: dle pokynů vedoucích bakalářské práce

Rozsah průvodní zprávy: minimálně 35 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)

Seznam odborné literatury: EN 13816 Doprava, Logistika a služby, Veřejná přeprava osob, Definice jakosti služby, cíle a měření
EN 15140 Veřejná přeprava osob, Základní požadavky a doporučení pro systémy hodnocení kvality poskytované služby

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Bc. Pavel Edvard Vančura, Ph.D.**
doc. Ing. Denisa Mocková, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce: **30. září 2021**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání bakalářské práce: **8. srpna 2022**

- a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

doc. Ing. Tomáš Horák, Ph.D.
vedoucí
Ústavu logistiky a managementu dopravy



doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.

Thi Thanh Hang Phanová
jméno a podpis studenta

V Praze dne.....30. září 2021

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala všem, kteří mi poskytli podklady pro vypracování této práce. Zvláště děkuji Ing. Bc. Pavlovi Edvardovi Vančurovi, Ph.D., za odborné vedení a konzultování bakalářské práce a za umožnění přístupu k mnoha důležitým informacím a materiálům. V neposlední řadě je mou milou povinností poděkovat svým rodičům a blízkým za morální a materiální podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

Prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě bakalářskou práci, zpracovanou na závěr studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne 08. srpna 2022

.....

Podpis

Thi Thanh Hang Phanová

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

STANDARDY KVALITY VYBRANÝCH METROPOLITNÍCH REGIONŮ

bakalářská práce

srpen 2022

Thi Thanh Hang Phanová

ABSTRAKT

Předmětem této bakalářské práce „Standardy kvality vybraných metropolitních regionů“ je analýza standardů kvality veřejné hromadné dopravy v metropolitních regionech – Brno, Ostrava. Dále definice normy ČSN EN 13816, a z ní vycházející definice standardů kvality a atributy indikátorů kvality, a také stručná charakteristika IDS JMK a ODIS. Součástí práce je porovnání indikátorů kvality metropolitních regionů – Brno, Ostrava.

ABSTRACT

The subject of this bachelor thesis “Quality Standards of Selected Metropolitan Regions” is an analysis of the quality standards of public transport in metropolitan regions – Brno, Ostrava. Furthermore, the definition of the Standard EN 13816, and the definition of quality standards based on it and the attributes of quality indicators, also a brief characterization of IDS JMK and ODIS. Part of this thesis is a comparison of quality indicators of metropolitan regions – Brno, Ostrava.

KLÍČOVÁ SLOVA

Standardy kvality, kritéria kvality, veřejná přeprava osob, integrovaný dopravní systém, Brno, Ostrava, dopravní podnik,

KEYWORDS

Quality standards, quality criteria, public passenger transport, integrated transport system, Brno, Ostrava, public transport company,

Obsah

1	Úvod	8
2	Norma ČSN EN 13816	10
2.1	Termíny a definice.....	10
2.1.1	Veřejná přeprava osob.....	10
2.1.2	Poskytovatel služby	10
2.1.3	Definice kvality služby	11
3	Cyklus kvality	12
3.1	Očekávaná jakost služby	12
3.2	Cílová jakost služby	12
3.3	Dosažená jakost služby.....	13
3.4	Vnímaná jakost služby.....	13
3.5	Rozdíly v kvalitě služby	13
4	Kritéria kvality	14
5	Integrovaný dopravní systém	15
5.1	Základní principy IDS	16
5.2	Znaky IDS	16
5.3	Důvody integrace veřejné dopravy	17
5.4	Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje – IDS JMK.....	17
5.4.1	Pilíře IDS JMK.....	18
5.4.2	KORDIS JMK	18
5.4.3	Doprovci IDS JMK.....	19
5.5	Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje ODIS	20
5.5.1	KODIS – Koordinátor ostravského dopravního integrovaného systému	21
5.5.2	Doprovci ODIS.....	21
6	Standardy kvality	23
6.1	Dopravní podnik města Brna, a. s.	23
6.2	Dopravní podnik Ostrava a. s.	24
6.3	Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje.....	24
6.4	Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje	25
6.5	Srovnání standardů dle kritérií kvality	26
6.5.1	Standardy kvality Brno	26
6.5.2	Standardy kvality Ostrava	27
6.6	Porovnání DPMB a DPO	28
6.7	Porovnání standardů.....	30

6.7.1	Shodné.....	31
6.7.2	Podobné	32
6.7.3	Rozdílné.....	34
7	Shrnutí.....	38
8	Návrh řešení	41
9	Závěr	43
10	Použité zdroje	45
11	Seznam obrázků	47
12	Seznam tabulek.....	48
13	Přílohy	49

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

a. s.	akciová společnost
atd.	a tak dále
ČSN	Česká technická norma
DP	dopravní podnik
DPMB	Dopravní podnik města Brna, a. s.
DPO	Dopravní podnik Ostrava a.s.
EN	Evropská norma
IAD	individuální automobilová doprava
IDS	integrovaný dopravní systém
IDS JMK	Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje
JMK	Jihomoravský kraj
JŘ	jízdní řád
KODIS	Koordinátor Ostravského dopravního integrovaného systému
KORDIS JMK	Koordinátor dopravního integrovaného systému Jihomoravského kraje
MHD	městská hromadná doprava
např.	například
ODIS	Ostravský dopravní integrovaný systém
PPT	public passenger transport – veřejná přeprava osob
SMS	Short message service – Služba krátkých textových zpráv
tn.	tak zvaný
VHD	veřejná hromadná doprava

1 Úvod

Každý se již alespoň jednou v životě přepravoval nějakým druhem veřejné dopravy, ať se jedná o vlak, autobus, trolejbus či jen metro. Někteří využívají služeb veřejné dopravy denně, jiní upřednostňují využití individuální automobilové dopravy. Ve veřejné dopravě mnohdy rozhoduje kvalita, která určuje, jak člověk vnímá veřejnou dopravu jako takovou.

V České republice se dopravci řídí podle technické normy ČSN EN 13816 Doprava – Logistika a služby – Veřejná přeprava osob – Definice jakosti služby, cíle měření, o které pojednává většina této bakalářské práce.

Tématem této práce jsou Standardy kvality vybraných metropolitních regionů, konkrétně Brno a Ostrava. Důvod výběru ke zpracování oblasti standardů kvality byl jednoduchý, zaujal mě vyučovaný předmět, který se zabýval kvalitou v dopravě. A proč jsem si vybrala zrovna Brno a Ostravu? Brno je překrásné město na Moravě a je Statutárním městem Jihomoravského kraje, o kterém se traduje, že tamní integrovaný dopravní systém je jedním z nejvyvinutějších systémů v České republice. Co se týče Ostravy, tak jakožto rozený Ústečan, jsem chtěla zjistit situaci ohledně kvality dopravy na druhém konci republiky a zároveň bylo lákadlo kvalita úrovně tamního dopravního podniku.

Práce je koncipována ze dvou velkých částí, z části teoretické a analytické. První část bakalářské práce se zabývá Normou ČSN EN 13816 a integrovaným dopravním systémem na území Jihomoravského kraje se statutárním městem Brno a na území Moravskoslezského kraje se statutárním městem Ostrava. Cílem je charakterizovat, na jakém principu se norma ČSN EN 13816 zakládá a nastínění osmi kritérií kvality, na kterých spočívá následně analytická část. Dále je cílem stručná charakteristika integrovaného dopravního systému, jeho definice, na jakém principu se zakládá a jaké jsou jeho znaky. Následně popis IDS v Jihomoravském kraji a v Moravskoslezském kraji.

Ve druhé části, části analytické chci docílit tří základních záměrů. Prvním záměrem je stanovení standardů kvality, které se dodržují v dopravních podnicích v Brně a v Ostravě, a dále definovat standardy dodržované v celém regionu v rámci IDS. Dalším záměrem je rozřazení těchto nalezených standardů dopravních podniků do osmi kritérií kvalit dle normy ČSN EN 13816 a stanovit, jaké je procentuální zastoupení standardů kvalit v dopravních podnicích dle těchto kritérií. Posledním cílem je porovnání standardů kvality dopravních podniků mezi sebou a určit, jaké standardy se shodují, jaké jsou v částečné shodě nebo jsou si nějakými prvky podobné, a jaké standardy jsou úplně rozdílné a jsou definované pouze v jednom nebo druhém dopravním podniku.

Celkově má tato práce nastínit problematiku standardů kvality, obzvláště v dopravních podnicích v Brně, v Ostravě, a následně také na území kraje těchto dvou měst. Z výsledků analýzy následně určit, na jaké oblasti se řešené dopravní podniky nejvíce zaměřují a na jaké naopak nejméně. Z výsledků je také cílem stanovit, v jakých oblastech mají své nedostatky. Při zjištění nedostatků je potom snaha o návrh a doporučení k jejich řešení, popřípadě vedené k odstranění a obecně k celkovému zlepšené efektivity v oblasti poskytování přepravních služeb.

2 Norma ČSN EN 13816

Norma ČSN EN 13816 Doprava – Logistika a služby – Veřejná přeprava osob – Definice jakosti služby, cíle měření je českou verzí evropské normy schválenou Evropským výborem pro normalizaci 30. prosince 2001. Tato norma má za cíl podpořit přístup kvality do chodu veřejné dopravy a soustředit zájem na potřeby a očekávání uživatelů pomocí specifikace postupů. Hlavním předmětem této evropské normy je specifikace požadavků na definování, cíle a měření služeb ve veřejné přepravě osob a zavádí vodítko pro výběr metod měření. Jejím použitím se prosazuje očekávání uživatele a vnímá kvalitu jako životaschopné, měřitelné a říditelné parametry. Této normě má vyhovovat poskytovaná služba. [1]

2.1 Termíny a definice

2.1.1 Veřejná přeprava osob

Pojem veřejná přeprava osob definujeme jako služby, které jsou charakterizovány body níže:

- otevřená všem, bez ohledu, zda cestují jednotlivci nebo skupiny
- veřejně inzerovaná služba
- pevně stanovené časy nebo četnosti a periody provozu
- pevné trasy a místa zastávek nebo stanovené výchozí a cílové body, nebo stanovená oblast provozu
- provozována na základě nepřetržitosti
- publikované jízdné

Není omezena odvolávkou na:

- druh dopravy
- vozidlo a infrastrukturu vlastníka
- délku cesty
- jakékoliv nezbytné rezervování
- způsob placení za cestování
- právní status poskytovatele služby

2.1.2 Poskytovatel služby

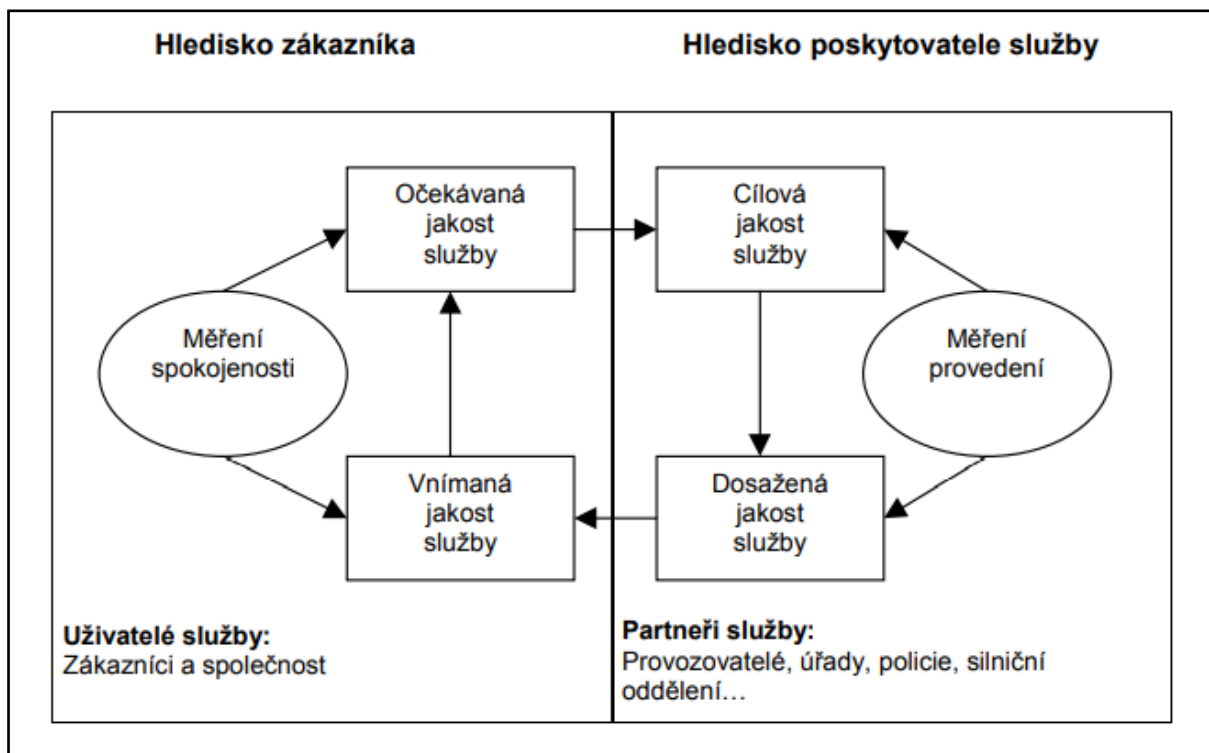
Poskytovatelem služby se rozumí jednotka poskytující službu veřejné přepravy osob.

2.1.3 Definice kvality služby

Tento pojem určuje stanovení kritérií kvality a příslušná měření, za které je poskytovatel služby odpovědný. Poskytovatel služby vyžaduje dodržení kvality služby.

3 Cyklus kvality

Norma ČSN EN 13816 se zakládá na konceptu cyklu kvality služby (smyčka jakosti), která vzájemně propojuje čtyři základní prvky. Toto schéma je znázorněno na Obrázku 1. Norma vzhledem k době svého vydání uvádí pojem jakost, který je však v současných normách nahrazen pojmem kvalita. Jedná se o synonyma. Pojem jakost bude níže užit jen v citovaných pojmech.



Obrázek 1 – Cyklus kvality [1]

3.1 Očekávaná jakost služby

Očekávaná kvalita služby je úroveň kvality, která vyjadřuje požadavky uživatele na kvalitu nabízených služeb. Poměrná váha kritérií může být určena analýzami kvality.

3.2 Cílová jakost služby

Cílová kvalita služby je úroveň kvality, kterou si poskytovatel služby dává za cíl k zajištění pro uživatele. Navazuje na prvek očekávané kvality služby z pohledu zákazníka. Je ovlivňována úrovní očekávané kvality od koncových uživatelů. Další faktory ovlivňující tento prvek jsou vnější a vnitřní tlaky, rozpočtová a technická omezení a výkonnost konkurence. Pro stanovení cílů prováděné služby je zapotřebí přihlížet k následujícím faktorům:

- stručné stanovisko o standardu služby
- úroveň dosažení, která je stanoviskem nebo odhadem procenta spokojených uživatelů se standardní službou
- práh nepřijatelného provedení

3.3 Dosažená jakost služby

Dosažená kvalita služby je úroveň kvality, které je dosaženo na každodenních základech. Tento prvek je měřen z pohledu uživatele služby. Může být měřen použitím statistických a sledovacích forem (měření přímého provedení nebo tajně provedené zákaznické testy).

3.4 Vnímaná jakost služby

Vnímaná kvalita služby je úroveň kvality, kterou vnímá koncový uživatel. Docílená kvalita závisí na osobní zkušenosti uživatele se službou nebo s přidruženými službami. Podobně jako u očekávané kvality služby, převládá zde subjektivní hodnocení. Může být měřena prostřednictvím různých typů průzkumů (např. dotazníky).

3.5 Rozdíly v kvalitě služby

Rozdíl mezi očekávanou a cílovou kvalitou služby vyjadřuje úroveň, ve které jsou poskytovatelé služby schopni zaměřit se na oblasti důležité pro zákazníky.

Rozdíl mezi cílovou a dosaženou kvalitou služby je měřítkem schopnosti poskytovatelů služby ve splnění jejich cílů.

Vzdálenost mezi dosaženou a vnímanou kvalitou služby je funkcí znalostí uživatele o úrovni dosažené služby a osobní nebo oznámenou zkušeností se službou nebo osobním zázemím a prostředím.

Rozdíl mezi očekávanou a vnímanou kvalitou služby může být vnímán jako stupeň spokojenosti zákazníka.

4 Kritéria kvality

Norma ČSN EN 13816 rozděluje kritéria kvality, která reprezentují hledisko zákazníka, do osmi kategorií ve třech úrovních. Všeobecnějšími termíny popisují nabídku PPT kategorie 1 a 2. Podrobnější popis kvality služby zajišťují kategorie 3, 4, 5, 6 a 7. Dopad na životní prostředí společnosti jako celku popisuje kategorie 8.

1. **dosazitelnost** – rozšíření nabízené služby v geografickém smyslu, čas, četnost a druh dopravy
2. **přístupnost** – přístup do systému PPT, včetně napojení na jiné druhy dopravy
3. **informace** – systematické zajištění znalostí o systému PPT na pomoc plánování a vykonání cest
4. **čas** – aspekty času týkající se plánování a vykonání cest
5. **péče o zákazníka** – prvky služby zavádějící nejtěsnější praktické spojení mezi standardní službou a požadavky jakéhokoli jednotlivého zákazníka
6. **pohodlí** – prvky služby zaváděné za účelem vytvoření relaxačních a volný čas naplňujících cest PPT
7. **bezpečnost** – vědomí osobní ochrany zákazníků, odvozené ze skutečných měření a od činností vedoucích k zajištění, že zákazníci jsou si těchto měření vědomi
8. **dopad na životní prostředí** – účinek na životní prostředí vyplývající ze zajištění služby PPT

Tabulka 1, v příloze, obsahuje detailní seznam kritérií kvality služby PPT z pohledu zákazníka. Zákazníci PPT v praxi nevnímají kvalitu v takových podrobnostech, jaké nabízí tento seznam. Prostředky ovlivňující uživatelskou vnímavost kritérií kvality se mění vlivem druhů dopravy, poskytovatelů služeb a prostředí.

5 Integrovaný dopravní systém

Integrovaný dopravní systém může být definován jako systém, který propojuje linky jednotlivých dopravců či objednavatelů nebo dílčí dostupné druhy veřejné dopravy do jednoho funkčního celku. V rámci IDS bývá doprava obsluhována různými dopravními prostředky: autobusy, trolejbusy, tramvajemi, metrem, vlakem, lanovkami nebo také plavidly. Musí se jednat o dva nebo více, alespoň z části spolupracujících segmentů.

Základem IDS je mobilita cestujících v rámci jednotného přepravního systému. Má jednotný integrovaný tarif pro každého, který platí pro celý systém, např. pro MHD, autobusy, železnice. V rámci IDS se vytváří jízdní řády jednotlivých linek, které jsou optimalizovány, nehledě na to, který dopravce danou linku provozuje. Cestující v integrované dopravě využívají jednotné jízdenky, které je možno použít v celém systému, bez ohledu na použitý dopravní prostředek či dopravce. Nejčastěji je integrace městské hromadné a meziměstské dopravy, která slouží k plošné obsluze daného území. Do jednoho systému jsou integrována samostatná teritoria měst, okolní obce, popřípadě územní celky překračující katastrální hranice jednotlivých okresů.

Zřizuje se samostatný koordinátor, který je zodpovědný za celý IDS a má přesně definované kompetence. Mezi hlavní úkoly koordinátora patří:

- vytváření a příprava dalšího rozvoje regionálního IDS
- zpracování zásad organizace PPT
- stanovení objemu dopravních výkonů, aby byla dostatečně zajištěna dopravní obslužnost území
- projednání rozsahu dopravní obslužnosti s obcemi, úřady a dopravci
- ekonomické zajištění ekonomického provozu IDS při využití dostupného finančního rámce
- navrhování tarifů a jízdného pro celý systém
- vypracování regionálních projektů organizace PPT
- uzavírání a kontrola plnění smluv k zajištění provozu v dané oblasti
- organizace financí a dotací
- výběr dopravců formou veřejných soutěží
- zajištění uceleného informačního a odbavovacího systému

IDS zahrnuje čtyři významné skupiny účastníků:

1. **cestující** – spotřebitelé/koncoví zákazníci, na nichž je existence systému závislá; doprava se zajišťuje a realizuje pro tuto skupinu

2. **zákazníci** – města, obce, kteří zastupují spotřebitele; dotují spotřebitele pomocí příspěvků na pokrytí nákladů dopravců
3. **dopracvi** – provozovatelé dopravy a nositelé většiny výkonných dopravních funkcí IDS
4. **organizátoři dopravy** – subjekty, jejichž úkolem je koncepčně rozvíjet hromadnou obslužnost v daném regionu

5.1 Základní principy IDS

Základní úloha IDS se zakládá na tom, aby cestujícím byla navržena vyhovující VHD, která představuje alternativu k využití IAD.

1. **princip cestujícího** – cestující stojí na prvním místě, celý systém má být podřízen jeho potřebám
2. **princip systému** – pro cestující atraktivní a racionalizovaný, jednoduchý a přehledný, vyhovuje požadovaným standardům
3. **princip alternativy** – alternativa vůči individuální automobilové dopravě na přetížených komunikacích
4. **princip jednotného jízdního dokladu** – ekonomicky únosné jízdné, přeprava na jeden jízdní doklad
5. **princip jednoty** – jednotný informační, odbavovací a prodejní systém
6. **princip homogenity poptávané služby** – kvalitativně jednotné přepravní potřeby
7. **princip homogenity nabízené služby** – v rámci IDS jsou dopravní výkony vykonávány různými dopravci s různými dopravními prostředky
8. **princip řízení služeb** – existence subjektu, který bude celý systém IDS spravovat, řídit, rozhodovat
9. **princip dělení tržeb** – finanční toky musí být klíčovány mezi zúčastněnými subjekty
10. **princip životního prostředí** – nezatěžování životního prostředí
11. **princip využití dopravní sítě** – efektivní využívání komunikační sítě [2]

5.2 Znaky IDS

Jak již bylo zmíněno výše, IDS zajišťuje způsob veřejné dopravy na určitém územním celku, ve kterém se propojuje více druhů dopravy, či různé linky jsou vedeny různými dopravci. Vzájemně spolu spolupracují ve snaze o vytvoření přehledného a jednoduchého systému vzájemně provázaných linek s jednotnými přepravními a tarifními podmínkami, zajištění návaznosti spojů různých druhů dopravy a uznáváním jednotlivých jízdenek ve všech dopravních prostředcích v rámci systému.

Základními znaky IDS jsou:

- jednotný odbavovací systém
- jednotný přepravní řád a jednotné přepravní podmínky
- jednotný tarifní systém
- jednotný informační systém
- racionalizace přepravních a dopravních toků a výkonů

5.3 Důvody integrace veřejné dopravy

Hlavním cílem IDS je zlepšení systému VHD. Jedním z důvodů integrace veřejné dopravy je rostoucí poptávka přes hranice města. S tím souvisí roztržitost tarifů, kde jízdenky neplatí na všechny druhy dopravy či dopravce a při přestupu je zapotřebí zakoupení nového jízdního dokladu. Nejsou sladěny přepravní podmínky, je nedostatečná koordinace JŘ, kdy na sebe jednotlivé linky navenazují. Na přetížených úsecích se vyskytuje nerovnoměrné přetížení kapacity vozidel a dopravních cest. Klesá využití veřejné dopravy, chybí nebo jsou nevyhovující přestupní zastávky, špatně udržovaná infrastruktura. Především je nízká informovanost a propagace VHD.

Společná integrace řeší dopravu jako celek, komplexně ji zefektivňuje, dělá z ní kvalitnější alternativu k IAD. Snaží se být spolehlivá a cenově dostupná.

Níže v Tabulce 2 jsou popsány výhody pro cestující a výhody pro dopravce v IDS.

Tabulka 2 – Výhody integrace pro cestující a dopravce [2]

Cestující	Doprovce
Atraktivní VHD v rámci jednoho systému („1 jízdenka, 1 JŘ, 1 tarif, 1 síť“)	Rostoucí poptávka
Lepší spojení ve městě, v regionu a za hranicemi oblasti	Perspektiva do budoucnosti
Jednotný JŘ, zajištění návaznosti	Rostoucí produktivita oběhů vozidel
Přestupní tarif, jízdní výhody	
Alternativní možnost spojení	

5.4 Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje – IDS JMK

Jihomoravský kraj se nachází v jihovýchodní části České republiky při hranicích s Rakouskem a Slovenskem. Rozloha oblasti činí 7 187,7 km² s 1 195 328 počtem obyvatel (k 31. 12. 2020). Region se skládá ze 7 okresů (Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo) a z 50 měst. Správním centrem kraje je statutární město Brno, které samotné má 382 405 obyvatel (k 31. 12. 2020). [3] [4]

IDS JMK byl zaváděn postupně po dopravně ucelených oblastech. Vznikal a rozšiřoval se postupně po etapách. Pro jednotlivé etapy byl zpracován projekt integrace, který byl schválen Zastupitelstvem Jihomoravského kraje a následně realizován.

Provoz IDS JMK byl zahájen 1. ledna 2004 první etapou. V první etapě bylo zaintegrováno 112 obcí. Od 1. července 2010 byla zaintegrována poslední část Jihomoravského kraje na Znojemsku, pod kterou spadalo 163 obcí, čímž byla dovršena integrace celého území kraje. Během šesti let bylo v devíti etapách zaintegrováno všech 7 okresů jihomoravského kraje. Dále následovala jen rozšíření menšího rozsahu v závislosti na zájmu a potřebách mimokrajských obcí.

Během poslední integrace kraje bylo zavedeno jednotné jízdné, zavedlo se jednotné dvou nebo třímístné provozní označení linek a došlo ke sjednocení cen jízdného a přepravních podmínek na všech linkách IDS JMK.

V rámci integrace dopravy došlo k minimalizaci křížení kolejové, regionální autobusové a městské dopravy, a tím došlo ke zvyšování efektivity provozu, zlepšování dopravního spojení a optimalizace dopravy v Jihomoravském kraji.

5.4.1 Pilíře IDS JMK

Aby IDS JMK mohla efektivně fungovat, byla její struktura rozdělena do tří hlavních oblastí činnosti:

- snaha o systematizaci a zvýšení efektivity provozu veřejné dopravy v JMK a ve městě Brno
- vytvoření nových autobusových linek
- zavedení jednotného jízdného

5.4.2 KORDIS JMK

Jihomoravský kraj spolu se Statutárním městem Brno založily v roce 2002 společnost KORDIS JMK, spol. s r. o. V IDS zastupuje roli koordinátora. Důvodem vzniku společnosti byly potřeby JMK a Statutárního města Brna při plnění rozvoje veřejné osobní dopravy. Byla založena za účelem koordinace dopravní obslužnosti na území Jihomoravského kraje a realizace s provozováním IDS postupně na celém území kraje. Po integraci dopravy na území JMK a některých okolních oblastí je hlavní funkcí koordinace provozu a zajišťování potřebných činností pro IDS JMK.

5.4.3 Dopravci IDS JMK

V IDS JMK je začleněno celkem 24 dopravců, kteří se podílejí na tvorbě nabídky pro přepravu osob na 322 linkách.

Dopravu na území města Brna zajišťuje:

- Dopravní podnik města Brna, a.s.

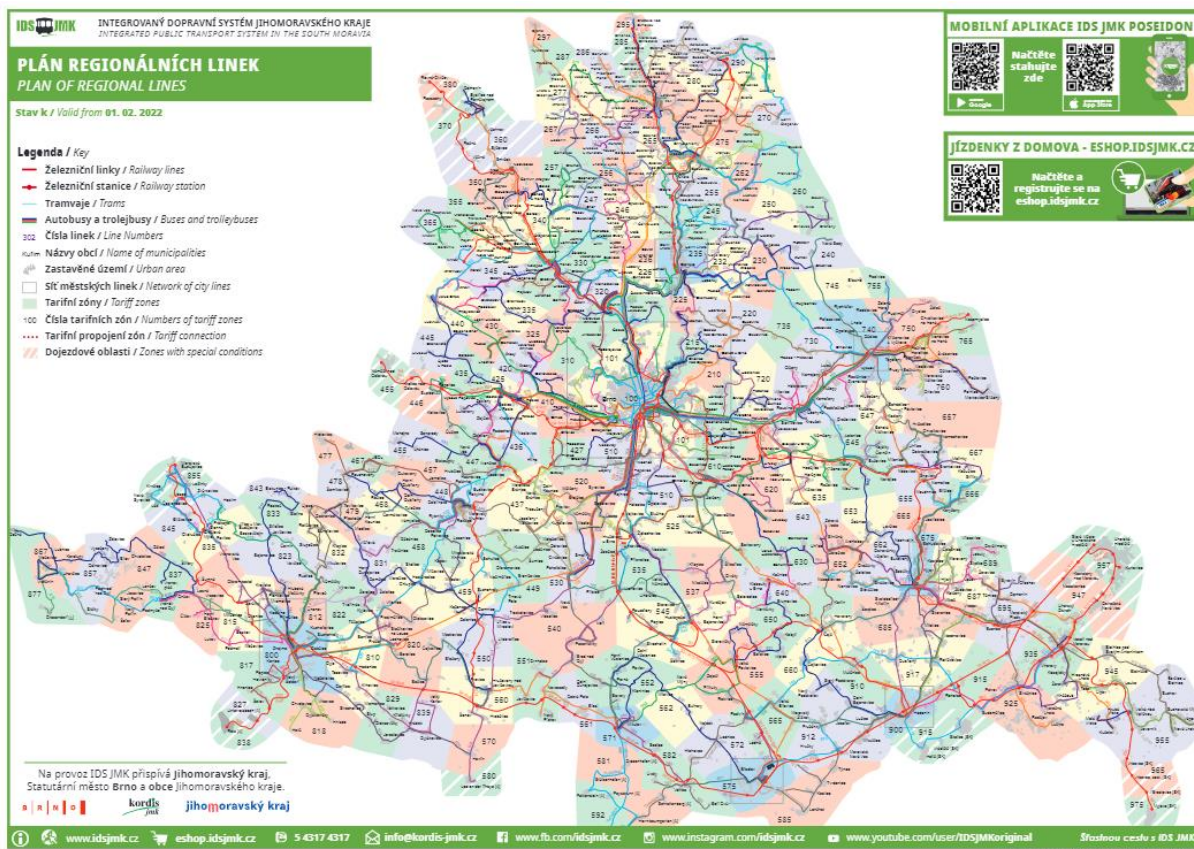
Železniční dopravu zajišťují:

- Arriva vlaky, s.r.o.
- České dráhy, a.s.
- ÖBB
- RegioJet a.s.
- Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.

Dopravu na regionální autobusových linkách zajišťují:

- ADOSA a.s.
- ARRIVA MORAVA a.s.
- BDS-BUS
- BORS Břeclav a.s.
- BORS BUS s.r.o.
- ČAD Blansko a.s.
- ČSAD Brno holding, a.s.
- ČSAD Hodonín a.s.
- ČSAD Kyjov Bus a.s.
- ČSAD Tišnov, spol. s.r.o.
- DOPAZ s.r.o.
- Dopravní podnik města Brna, a. s.
- FTL – First Transport Lines
- ICOM transport a.s.
- Tourbus, a.s.
- TRADO-BUS, s.r.o.
- VYDOS-BUS, s.r.o.
- ZDAR, a.s.
- Zlatovánek spol. s.r.o.
- Znojemské dopravní společnost – PSOTA, s.r.o. [5]

Na obrázku č. 2 je zobrazeno linkové vedení JMK a zóny v regionu.



Obrázek 2 – Regionální linky a zóny IDS JMK [6]

5.5 Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje ODIS

Moravskoslezský kraj se nachází v severovýchodní části České republiky při hranicích s Polskem a Slovenskem. Rozloha oblasti činí 5 430,54 km² s 1 192 834 počtem obyvatel (k 1. 1. 2021). Region se skládá z 6 okresů (Bruntál, Frýdek-Místek, Karviná, Nový Jičín, Opava a Ostrava-město) a z 42 měst. Správním centrem kraje je statutární město Ostrava, které má 317 322 obyvatel (k 1. 1. 2021). [3] [7]

IDS Moravskoslezského kraje ODIS (dříve Ostravský dopravní integrovaný systém) je integrovaný dopravní systém, který se postupně rozvíjí na území Moravskoslezského kraje. Byl zahájen dne 23. listopadu 1997 podle schváleného projektu 2. etapy rekonstrukce linek MHD a dle 1. etapy IDS včetně podmiňujících tarifních změn. V tarifní oblasti nastalo významné zdražení jízdného ve vnějším území oproti území města. Byl to důsledek záměru obcí o minimalizaci příspěvku na IDS. Zakládajícími partnery jsou města a obce regionu. Jsou to města Hlučín, Ostrava, Petřvald, Rychvald, Vratimov a obce Ludgeřovice, Řepiště, Šenov a Václavovice. ODIS zajišťuje v Moravskoslezském kraje dopravní spojení na tramvajových, trolejbusových, autobusových a železničních linkách.

Důvodem zřízení a financování ODIS je snaha o efektivně vynaložené prostředky do nabídky služeb veřejné dopravy, které jsou zajištěny výhodným tarifem, díky kterému mohou cestující snadno přestupovat na jeden jízdní doklad mezi více dopravci a také dopravními systémy. Dále díky integraci došlo k omezení souběhů linek, tím objednatelé dopravy dosáhli úspor při kompenzaci vzniklých ztrát. Účelem podpory jednotného informačního systému, marketingu, jednotného způsobu odbavení cestujících je snaha o zjednodušení cestování, dostatečně informovat cestující a bořit bariéry. [2]

5.5.1 KODIS – Koordinátor ostravského dopravního integrovaného systému

1. března 1996 byla založena obchodní společnost KODIS s. r. o., na základně společného zájmu obcí a měst Ostravska. Účelem vzniku bylo řešení VHD a zajištění výhodných dopravních a ekonomických podmínek formou IDS. Společnost zastává roli koordinátora IDS na území Ostravska. Hlavními úkoly společnosti jsou správa a rozvoj Integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje ODIS.

5.5.2 Dopravci ODIS

V ODIS je na zajištění dopravní obslužnosti začleněno 13 dopravců, kteří se podílejí na tvorbě nabídky pro přepravu osob na 515 linkách.

- ARRIVA MORAVA a.s.
- České dráhy, a.s.
- ČSAD Frýdek-Místek a.s.
- ČSAD Havířov a.s.
- ČSAD Karviná a.s.
- Dopravní podnik Ostrava a.s.
- GW Train Regio a.s.
- MBM rail s.r.o.
- Městský dopravní podnik Opava a.s.
- RegioJet a.s.
- Transdev Morava s.r.o.
- Vojtila Trans s.r.o.
- Z-Group bus a.s. [8]

Na obrázku č. 3 jsou zobrazeny regionální linky ODIS.

6 Standardy kvality

6.1 Dopravní podnik města Brna, a. s.

Standardy kvality pro město Brno jsou definovány v rámci Smlouvy o závazku veřejné služby a kompenzaci z veřejné přepravy cestujících, která je uzavřena mezi Statutárním městem Brnem, jako „objednatel“, a Dopravním podnikem města Brna, a. s. (dále DPMB), jako „dopravce“. Určené standardy jsou definovány v příloze č. 4, Standardy kvality poskytovaných služeb. [10]

Tato smlouva byla uzavřena na dobu určitou na období od 1. ledna 2010 do 31. prosince 2024.

„Závazné standardy kvality služeb veřejné dopravy objednávané statutárním městem Brnem“ byly vytvořeny za pomoci metodiky v rámci normy ČSN EN 13816. Při nedodržení těchto standardů je objednatel oprávněn udělit sankci dopravci.

Standardy:

- čistota vozidel
- dispečerské řízení a zajištění náhradní dopravy
- dodržování návaznosti
- dostupnost pro handicapované
- funkčnost jízdenkových automatů a pokladen
- informovanost cestujících
- klimatické pohody vozidel
- nasazení plánovaného typu vozidel
- prodej jízdenek ve vozidle
- předprodej jízdenek
- přesnost odjezdů z nácestných zastávek
- přesnost odjezdů z výchozích zastávek
- rychlost reakce na podněty
- vybavení vozidel informačními materiály
- vybavení vozidel informačními systémy
- zajištění spojů dle jízdního řádu
- zastavení v blízkosti nástupní hrany [11]

6.2 Dopravní podnik Ostrava a. s.

Standardy kvality pro město Ostrava jsou definovány v rámci Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících a poskytnutí kompenzací za veřejné služby, která je uzavřena mezi Statutárním městem Ostrava, jako „objednatel“, a Dopravním podnikem Ostrava a. s. (dále DPO), jako „dopravce“. Určené standardy jsou definovány v čl. 11, Standardy kvality a bezpečnosti poskytovaných služeb v rámci závazku veřejné služby.

Tato smlouva byla uzavřena na dobu určitou na období od 1. ledna 2010 do 31. prosince 2024.

Standardy:

- čas/přesnost provozu
- čistota nástupišť
- čistota vozidel
- dostupnost pro handicapované
- jízdenkomaty
- klimatické pohody vozidel
- personál, jeho zevnějšek a vzhled (asistenti přepravy)
- personál, jeho zevnějšek a vzhled (řidiči)
- pravidelnost a plynulost provozu
- stálé informace na nebo ve vozidlech
- stálé informace na zastávkách
- technický stav vozidel [12] [13]

6.3 Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje

V JMK jsou součástí „Plánu dopravní obslužnosti“ standardy dopravní obslužnosti, které definují mj. standardy:

- dostupnosti veřejné osobní dopravy
- dostupnosti vybraných zařízení veřejnou osobní dopravou
- jednotné kvality dopravní obslužnosti
- kvality přestupu
- minimální frekvence spojů do obce [14]

Tyto standardy jsou vymezeny pro zajištění regionální dopravy mezi obcemi objednávané JMK.

Mimo standardů dopravní obslužnosti jsou v rámci IDS JMK definovány také Technické a provozní standardy v IDK JMK. Jsou jednotné pro všechny dopravce v kraji a definují zejména oblasti:

- dopravních výkonů
- garance návaznosti, čekacích dob a dispečerského řízení
- jízdních dokladů
- odbavení cestujících, prodeje jízdních dokladů a informačních center
- podoby jízdních řádů
- provozní zálohy
- vozidel IDS JMK
- vybavení zastávek a označníků
- výluk a omezení dopravy [15]

6.4 Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje

Technické a provozní standardy ODIS udávají specifické náležitosti, které je nutné ze strany dopravce naplnit, aby byl zajištěn přepravní výkon na území moravskoslezského kraje. Upravují zejména standardy v oblastech:

- dopravních výkonů
- garance návaznosti, čekacích dob a dispečerského řízení
- jízdních dokladů
- odbavení cestujících, prodeje jízdních dokladů a dopravních infocenter
- provozní zálohy
- vozidel ODIS
- vybavení zastávek a označníků
- výluk a omezení dopravy [16]

6.5 Srovnání standardů dle kritérií kvality

6.5.1 Standardy kvality Brno

Závazné standardy kvality služeb veřejné dopravy objednávané Statutárním městem Brnem slouží jako měřítko k poskytování informací o tom, jestli je doprava na městem požadované a stanovené úrovni. Dle smlouvy je DPMB určeno dodržovat 17 oblastí standardů. Jednotlivé ukazatele kvality jsou v Tabulce 3 přiřazeny ke kritériím kvality dle normy ČSN EN 13816.

Tabulka 3 – Srovnání indikátorů kvality DPMB s kritérii kvality; Zdroj: Autor

1. dosažitelnost	nasazení plánovaného typu vozidel
2. přístupnost	zastavení v blízkosti nástupní hrany
3. informace	informovanost cestujících
	vybavení vozidel informačními materiály
	vybavení vozidel informačními systémy
4. čas	dodržování návaznosti
	přesnost odjezdů z nácestných zastávek
	přesnost odjezdů z výchozích zastávek
	zajištění spojů dle jízdního řádu
5. péče o zákazníka	funkčnost jízdenkových automatů a pokladen
	prodej jízdenek ve vozidle
	předprodej jízdenek
	rychlost reakce na podněty
6. pohodlí	čistota vozidel
	dostupnost pro handicapované
	klimatické pohody vozidel
7. bezpečnost	dispečerské řízení a zajištění náhradní dopravy
8. dopad na životní prostředí	

K účelům této práce, bylo zmíněným 17 ukazatelům přidělena váha 100 % jako celku. V Tabulce 4 je zobrazeno, v jaké míře jsou jednotlivá kritéria kvality dle normy ČSN EN 13816 zastoupena v DPMB.

Tabulka 4 – Míra zastoupení indikátorů kvality DPMB v kritériích kvality; Zdroj: Autor

kritéria kvality	
1. dosažitelnost	6%
2. přístupnost	6%
3. informace	18%
4. čas	24%
5. péče o zákazníka	24%
6. pohodlí	18%
7. bezpečnost	6%
8. dopad na životní prostředí	0%

6.5.2 Standardy kvality Ostrava

Ukazatele kvality určené Smlouvou o veřejných službách v přepravě cestujících a poskytnutí kompenzací za veřejné služby pro DPO jsou v Tabulce 4 jsou přiřazeny ke kritériím kvality dle normy ČSN EN 13816.

Tabulka 5 – Srovnání indikátorů kvality DPO s kritérii kvality; Zdroj: Autor

1. dosažitelnost	
2. přístupnost	
3. informace	stálé informace na nebo ve vozidlech stálé informace na zastávkách
4. čas	čas/přesnost provozu pravidelnost a plynulost provozu
5. péče o zákazníka	jízdenkomaty personál, jeho zevnějšek a vzhled (asistenti přepravy) personál, jeho zevnějšek a vzhled (řidiči)
6. pohodlí	čistota nástupišť čistota vozidel dostupnost pro handicapované klimatické pohody vozidel technický stav vozidel
7. bezpečnost	
8. dopad na životní prostředí	

DPO dodržuje dle smlouvy 12 oblastí standardů. K účelům této práce, bylo těmto ukazatelům přidělena váha 100 % jako celku. V Tabulce 6 je zobrazeno, v jaké míře jsou jednotlivá kritéria kvality dle normy ČSN EN 13816 zastoupena v DPO.

Tabulka 6 - Míra zastoupení indikátorů kvality DPMB v kritériích kvality; Zdroj: Autor

kritéria kvality	
1. dosažitelnost	0%
2. přístupnost	0%
3. informace	17%
4. čas	17%
5. péče o zákazníka	25%
6. pohodlí	42%
7. bezpečnost	0%
8. dopad na životní prostředí	0%

6.6 Porovnání DPMB a DPO

Oba dopravní podniky, jak DPMB, tak i DPO, naplňují standardy kvality, které vychází ze smlouvy o veřejných službách. Většina ukazatelů je shodných u obou podniků, jediný podstatný rozdíl je v množství definovaných oblastí. DPMB má definovaných 17 oblastí, zatímco DPO jen 12 oblastí. Tabulka 7 zobrazuje procentuální zastoupení oblastí standardů v jednotlivých DP v porovnání s 8 kritérii kvality dle normy ČSN EN 13816.

Tabulka 7 – Míra zastoupení indikátorů kvality; Zdroj: Autor

kritéria kvality	DPMB	DPO
1. dosažitelnost	6%	0%
2. přístupnost	6%	0%
3. informace	18%	17%
4. čas	24%	17%
5. péče o zákazníka	24%	25%
6. pohodlí	18%	42%
7. bezpečnost	6%	0%
8. dopad na životní prostředí	0%	0%

DPMB má 17 definovaných oblastí standardů kvality, které byly rozřazeny mezi 8 kritérii kvality dle normy ČSN EN 13816. Do prvního kritéria dosažitelnost, které se zabývá zejména o jaký druh dopravy bude použit, dopravní síť a provoz, byla přiřazena pouze jedna oblast standardů DPMB, a to oblast standardu nasazení pánovaného typu vozidel. Do druhého kritéria, přístupnost, které se zabývá spíše přístupem do systému PPT, byla také přiřazena jedna oblast, konkrétně standard zastavení v blízkosti nástupní hrany. Třetí kritérium, informace, sleduje dosažitelnost informací vztahující se k přepravě. K tomuto kritériu byly přiřazeny 3 oblasti, oblasti standardů informovanosti cestujících, vybavení vozidel informačními materiály a vybavení vozidel informačními systémy. Čas, čtvrté kritérium pojednávající o aspektech času výkonu a plánování cesty. Do tohoto kritéria byly přiřazeny 4 oblasti standardů, konkrétně se

jedná o standardy dodržování návaznosti, přesnosti odjezdů z nácestných zastávek, přesnosti odjezdů z výchozích zastávek a zajištění spojů dle jízdního řádu. Do pátého kritéria byly také přiřazeny 4 oblasti. Kritérium péče o zákazníka se zabývá prvky orientující se na zákazníka. Do tohoto kritéria byly přiřazeny oblasti standardů funkčnost jízdenkových automatů a pokladen, prodej jízdenek ve vozidle, předprodej jízdenek a rychlost reakce na podněty. Šesté kritérium, kritérium pohodlí, které pojednává o prvcích služby zaváděné za účelem vytvoření pohodlí při výkonu cesty a činnostem s tím související. Do tohoto kritéria byly přiřazeny 3 oblasti standardů – standardy čistota vozidel, dostupnost pro handicapované a klimatické pohody vozidel. Sedmé kritérium, které se zaměřuje na formu osobní ochrany uživatelů služby, byla přiřazena jedna oblast, a to oblast standardu dispečerské řízení a zajištění náhradní dopravy. Do posledního, osmého kritéria, dopad na životní prostředí, které se zabývá účinkem na životní prostředí vyplývajícím ze zajištění služeb PPT, nebyla ze 17 oblastí standardů kvality DPMB přiřazena ani jedna oblast. K účelu této práce, bylo těmto 17 oblastem přidělena váha 100 % jako celku. Kritéria, kterým byla přiřazena jedna oblast tvoří 6% podíl ze všech standardů. Kritéria, ke kterým byly přiřazeny dvě oblasti tvoří 18% podíl z celku a tři oblasti přiřazené ke kritériím tvoří 24% podíl. Kritéria dosažitelnost, přístupnost a bezpečnost tvoří, jednotlivě, 6% část celku. Kritéria informace a pohodlí tvoří 18% část a kritéria čas a péče o zákazníka tvoří 24% část celku. Jediné kritérium dopad na životní prostředí, ke kterému nebyla přiřazena žádná oblast standardů, tvoří 0% část celku. Podle provedené analýzy se podnik nejvíce zaměřuje na čas a péči o zákazníka a nejméně, mimo dopadu na životní prostředí, na dosažitelnost, přístupnost a bezpečnost.

Oproti tomu DPO má definovaných pouze 12 oblastí standardů kvality. Všechny oblasti byly také rozřazeny mezi 8 kritérií kvality, ale v porovnání s DPMB byly oblasti standardů kvality DPO rozděleno pouze mezi 4 kritérii. Do třetího kritéria, informace, byly přiřazeny dvě oblasti standardů, standardy stálé informace na nebo ve vozidlech a stálé informace na zastávkách. Do čtvrtého kritéria, čas, byly také přiřazeny dvě oblasti standardů, a to standardy čas/přesnost provozu a standard pravidelnost a plynulost provozu. Do pátého kritéria, kritérium péče o zákazníka, byly přiřazeny 3 oblasti standardů. Jedná se o oblasti standardů jízdenkové automaty, personál, jeho zevnějšek a vzhled u asistentů přepravy a u řidičů. U DPO je standard zevnějšku a vzhledu personálu definovaný jako dva standardy, pro asistenty přepravy a pro řidiče, zvlášť. Poslední kritérium, mezi které byly rozděleny všechny standardy je šesté kritérium, pohodlí, ke kterému byl přiřazen zbývající oblasti. Jedná se o 5 oblastí standardů, konkrétně jde o standardy čistota nástupiště, čistota vozidel, dostupnost pro handicapované, klimatické pohody vozidel a technický stav vozidel. K účelu této práce, bylo těmto 12 oblastem přidělena váha 100 % jako celku. Kritéria, kterým byly přiřazeny dvě oblasti tvoří 17% podíl ze všech standardů. Kritéria, ke kterým byly přiřazeny tři oblasti tvoří 25% podíl z celku a čtyři

oblasti přiřazené ke kritériím tvoří 42% podíl ze všech standardů. Kritéria informace a čas vytváří, jednotlivě, 17% část celku. Kritérium péče o zákazníka tvoří 25% část a kritérium pohodlí tvoří 42% část celku. Oproti DPMB, kritérium dopad na životní prostředí, není jediné kritérium, ke kterému nebyla přiřazena žádná oblast standardů kvality. U DPO nebyly oblasti standardů kvality přiřazeny také ke kritériím dosažitelnost, přístupnost a bezpečnost. Tato 4 kritéria tvoří 0% část všech standardů. Podle provedené analýzy se podnik nejvíce zaměřuje pohodlí. Mimo dosažitelnost, přístupnost, bezpečnost a dopad na životní prostředí, se podnik zaměřuje nejméně na informace a čas.

Společný znak obou podniků je absence oblastí, které by měly co dočinění s dopadem na životní prostředí. Přímo definované ve smlouvách nejsou.

6.7 Porovnání standardů

Tabulka 8 – Porovnání standardů; Zdroj: Autor

		DPMB																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
D P O	A																	
	B																	
	C																	
	D																	
	E																	
	F																	
	G																	
	H																	
	I																	
	K																	
	J																	
	L																	

Tabulka 9 – Legenda; Zdroj: Autor

DPMB		DPO	
1	čistota vozidel	A	čas/přesnost provozu
2	dispečerské řízení a zajištění náhradní dopravy	B	čistota nástupišť
3	dodržování návaznosti	C	čistota vozidel
4	dostupnost pro handicapované	D	dostupnost pro handicapované
5	funkčnost jízdenkových automatů a pokladen	E	jízdenkomaty
6	informovanost cestujících	F	klimatické pohody vozidel
7	klimatické pohody vozidel	G	personál, jeho zevnějšek a vzhled (asistenti přepravy)
8	nasazení plánovaného typu vozidel	H	personál, jeho zevnějšek a vzhled (řidiči)
9	prodej jízdenek ve vozidle	I	pravidelnost a plynulost provozu
10	předprodej jízdenek	J	stálé informace na nebo ve vozidlech
11	přesnost odjezdů z nácestných zastávek	K	stálé informace na zastávkách
12	přesnost odjezdů z výchozích zastávek	L	technický stav vozidel
13	rychlost reakce na podněty		
14	vybavení vozidel informačními materiály		
15	vybavení vozidel informačními systémy		
16	zajištění spojů dle jízdního řádu		
17	zastavení v blízkosti nástupní hrany		

Jak již bylo řečeno, DPMB a DPO mají definovaný různý počet standardů kvality. Některé mají definované oblasti, které se shodují, některé standardy jsou si podobné a některé standardy jsou definovány pouze u jednoho, či pouze u druhého podniku. Tabulka 8 zobrazuje křížovou tabulku, která porovnává jednotlivé standardy kvality obou dopravců mezi sebou, zda jsou ve shodě, vyznačeny zelenou barvou, v částečné shodě či jsou si podobné, vyznačeny žlutou barvou, nebo jsou úplně odlišné, modrá pole. Tabulka 9 představuje legendu pro Tabulku 8. V tabulce 9 jsou pod čísly 1-17 označeny standardy kvality DPMB a pod písmeny A-L jsou označeny standardy kvality DPO.

6.7.1 Shodné

I přes odlišný počet definovaných standardů kvality, mají oba podniky některé oblasti standardů ve shodě. Je to standard čistoty vozidel, dostupnost pro handicapované a standard klimatické pohody vozidel. V tabulce 8 jsou tyto standardy vyznačeny zelenou barvou.

Standardem čistoty vozidel se rozumí, že provozovaná vozidla musí být jak vně, tak i uvnitř čistá, bez hrubých nečistot, prachu a dalšího znečištění. Sedadla musí být pravidelně čištěna pomocí způsobem doporučeným jejich výrobcem. Vnější mytí vozidel může být v období

mrazů omezeno. V rámci závazku veřejné služby je dopravce povinen zajistit zákazníkům dostatečné pohodlí tím, že vozidla budou udržovány v čistotě.

Standard dostupnost pro handicapované definuje dopravcem povinné zajištění garantovaného provozu bezbariérových vozidel minimálně na 10 % spojů a na minimálně 75 % linkách. Podíl bezbariérových vozidel mezi nově nakupenými vozidly musí být minimálně 50%.

Standardem klimatické pohody vozidel se rozumí dopravcem povinné zajištění temperování vozidel následujícími způsoby:

- při poklesu vnější teploty pod 3 °C musí být zapojeno nezávislé vytápění všech vozidel
Vozidla, která umožňují plynulou nebo víceetapňovou regulaci teploty, nastaví teplotu vytápění tak, aby nedošlo k přetopení.
- dopravce je povinen zajistit, aby byla zprovozněna a správně nastavena všechna topná zařízení ve vozidlech dle technických specifikací výrobce
- v případě vybavení vozidel klimatizačními jednotkami je dopravce povinen zabezpečit jejich zapojení v případě, kdy vnější teplota vzroste nad 27 °C [11]

Standardy čistoty vozidel a klimatické pohody vozidel patří do oblasti technických standardů, které jsou spojené se stavem a vybavením vozidel a jejich údržbou.

Standard dostupnost pro handicapované patří do oblasti provozních standardů, které jsou spojené s provozními charakteristikami.

6.7.2 Podobné

Níže uvedené standardy nejsou na 100 % shodné, ale jsou si nějakými prvky podobné. V tabulce 8 jsou tyto standardy vyznačený oranžovou barvou.

U DPO je definován standard **čas/přesnost provozu**, který je v porovnání se standardy DPMB podobný se standardy **přesnost odjezdů z nácestných zastávek** a **přesnost odjezdů z výchozích zastávek**.

Přesnost odjezdů z výchozích zastávek u DPMB se rozumí jako vozidla, které přepravující cestující, musí být na první zastávku na spoji, dle jízdního řádu, přistavována nejpozději 30 sekund před časem odjezdu, pokud tomu nebrání jiné provozní překážky. U standardu přesnost odjezdů z nácestných zastávek je provoz přesný, jestliže vozidla přepravující cestující neodjíždějí z nácestných zastávek dříve než dle jízdního řádu. Zpoždění vozidel způsobené provozem není součástí sledování tohoto standardu. Dalo by se říct, že standard čas/přesnost provozu u DPO není detailně rozebrán, jako je to u DPMB, ale přesnost provozu

je brána jako celek, tzn. provoz je přesný, jestliže je dodržen jízdní řád v povolené odchylce 0 až 179 sekund a zpoždění vozidel není způsobené provozem.

Další standardy, které jsou si podobné jsou **jízdenkomaty** u DPO a standard **funkčnost jízdenkových automatů a pokladen** u DPMB. U těchto dvou standardů by se dalo říct, že se jedná pouze o rozdíl ve slovíčkaření.

Jízdenkomaty DPO slouží k:

- prodeji přednabitých Kreditních jízdenek
- dobíjení kreditu na Kreditní jízdenku nebo na kartu ODISka
- převodu kreditu mezi kartami
- prodeji 3denních jízdenek
- prodloužení studentského profilu
- prodeji dlouhodobých jízdenek (kuponů)
- doplňkovým funkcím – dopravní infoservis, vyhledávání spojení, aktuální poloha spoje atd. [17]

Jak jde vidět, jízdenkomaty DPO zastávají velkou roli, co se týče jízdenek a z velké části nahrazují klasické pokladny. Z tohoto důvodu je definován standard funkčnosti a plnění jeho požadavků. U DPMB je definován jízdenkový automat nebo pokladna za funkční, pokud je více než 18 hodin denně schopen akceptovat peníze vložené cestujícím a vydat mu požadovanou jízdenku. U obou podniků je dopravce povinen zveřejnit umístění jízdenkových automatů.

Další standardy, které jsou si podobné jsou standardy **pravidelnost a plynulost provozu** u DPO a **zajištění spojů dle jízdního řádu** u DPMB.

U DPMB je definován standard zajištění spojů dle jízdního řádu jako povinnost dopravce zajistit maximum spojů určených pro veřejnost, a to buď plánovaným vozidlem nebo, v případě jeho poruchy či jiného provozního důvodu, náhradním vozidlem. DPO udává dopravci povinné plnění v rámci závazku veřejné služby dodržovat stanovené normy pravidelnosti a plynulosti poskytovaných služeb, které vyplývají z věcného a časového vymezení linek a spojů pro jednotlivé druhy dopravy podle Seznamu linek a spojů dle jízdních řádů.

Poslední podobně definované standardy jsou **stálé informace na nebo ve vozidlech** DPO a **vybavení vozidel informačními materiály** u DPMB.

Doprovce je povinen zajistit stálé informace na nebo ve vozidlech DPO informacemi, které jsou čitelné a aktuální. U DPMB standard vybavení vozidel informačními materiály udává dopravci, aby každé vozidlo bylo vybaveno aktuálními informačními materiály, jako jsou:

- ceník jízdného
- smluvní přepravní podmínky
- plán sítě IDSS JMK na území města Brna
- cena jízdenek prodávaných řidičem

Tyto materiály musí být v dopravních prostředcích umístěny na definovaných místech ve vždy stejném uspořádání a platných verzích. Dopravce je povinen definovat tato standardní umístění materiálů a předat je objednateli. Dalo by se říct, že jediný rozdíl mezi těmito dvěma standardy je informace „na“ vozidlech.

Když to shrnu, tak standardy kvality zmíněné v této části práce, které jsou si podobné v porovnání s druhým podnikem, jsou definované, aby ve své podstatě vykonávaly stejný účel. Oba podniky mají definované parametry pro přesnost provozu, oba podniky mají za povinnost mít funkční jízdenkové automaty, zajišťovat provoz dle jízdního řádu a mít ve vozidlech aktuální informace. Přijde mi, že věci, které odlišují standardy kvality od druhého podniku, jsou oficiální frázování těchto standardů, případně nastavené parametry a detailnost definovaných oblastí. Jinak účel plnění je stejný.

6.7.3 Rozdílné

Některé standardy kvality, již dříve zmíněné, nemají žádnou shodu v porovnání s druhým podnikem. Myšleno, že oblasti standardů definované v jednom podniku nejsou definované v tom druhém. V DPMB je definováno 17 standardů, z toho 9 z nich nemají žádnou shodu s DPO. Oproti tomu DPO má určených 12 oblastí standardů a 5 z nich se neshodují s oblastmi DPMB.

DPMB má určené standardy, které se dají rozdělit do 3 základních oblastí:

- standardy technické
- standardy provozní
- standardy komunikace s cestujícími

Jediný technický standard, který nemá shodu se standardy v DPO je standard **vybavení vozidel informačními systémy**. Všechna vozidla vykonávající přepravu cestujících musí být vybavena správně nastaveným a funkčním zvukovým informačním systémem, který zahrnuje:

- hlášení zastávek pro cestující uvnitř vozu
- možnost hlášení vně vozu
- informační systém pro nevidomé

Minimálně 60 % vozidel musí být vybaveno vizuálním informačním systémem, který zahrnuje:

- přední směrový elektronický panel
- boční směrový elektronický panel
- zadní elektronický panel
- vnitřní informační panel, případně monitor

Další standardy, které nebyly shodné se standardy DPO, patří do oblastí provozních standardů, které jsou spojené s provozními charakteristikami, Konkrétně se jedná o standardy z oblastí dispečerského řízení a zajištění náhradní dopravy, dodržování návaznosti, nasazení plánovaného typu vozidel a zastavení v blízkosti nástupní hrany.

Standard **dispečerského řízení a zajištění náhradní dopravy** je definován jako povinnost dopravce zajistit náhradní dopravu v případě možnosti narušení jízdního řádu z důvodu poruchy vozidla, dopravní nehody nebo jiných příčin dle následujících pravidel:

- Při výpadku jednotlivého spoje linky, např. z důvodu poruchy vozidla nebo z důvodu jiné události, zajistí dopravce na nejbližší nácestné zastávce zařazení náhradního spoje za nekonaný spoj v části jeho trasy přesně podle jízdního řádu. V případě, že je interval mezi spoji delší jak 30 minut, je dopravce navíc povinen zajistit jízdu dalšího náhradního spoje v celé nebo rozhodující části trasy se zpožděním, pokud nepřesáhne hodnotu intervalu na lince.
- Při událostech v dopravě, kdy je zastaven provoz na trase, např. z důvodu dopravní nehody nebo je příčinou porucha na infrastruktuře dopravní cesty, a lze předpokládat uvolnění dopravy do 15 minut, není dopravce povinen zajišťovat náhradní dopravu z místa události. Náhradní spoje jsou řazeny za směrově významné spoje z nejbližší možné nácestné zastávky v časech spojů, které nahrazují.
- Při událostech v dopravě, kdy je zastaven provoz na trase, např. z důvodu dopravní nehody nebo je příčinou porucha na infrastruktuře dopravní cesty, a nelze předpokládat uvolnění dopravy do 15 minut, je dopravce povinen zajistit náhradní dopravu z místa události dostupným počtem k tomu vyčleněných záložních vozidel v rozsahu, který odpovídá charakteru linky a provozní době. Současně jsou náhradní spoje řazeny za vybrané spoje z vhodné nácestné zastávky linky, které je nahrazována. Oboje však do vyčerpání počtu k tomu vyčleněných náhradních vozidel. V případě, že je místo události nedostupné pro náhradní dopravu, organizuje se tato z nejbližšího možného místa. Dopravce je o této skutečnosti povinen informovat dostupnými prostředky cestující při předpokladu přerušení dopravy větším jak 30 minut.
- Dopravce je povinen udržovat náhradní vozidla rovnoměrně rozmístěná na území města Brna.

- Uvedená postupy se neuplatňují v případech kalamitních situací nebo souběhu několika událostí, případně se uplatní pouze v přiměřené míře odpovídající aktuální situaci v provozu.
- V případě plánovaných výluk a změn v dopravě je dopravce povinen cestující i změnách informovat prostřednictvím vývěsek na zastávkách a webových stránek, nejpozději 24 hodin předem.

Standard **dodržování návaznosti** je definován tak, že v případě garantovaných návazností jsou řidiči navazujících spojů povinni po přesně definovanou dobu vyčkat na příjezd navazovaných spojů. Garantované návaznosti jsou vyznačeny v jízdních řádech pro řidiče i pro cestující.

Definice standardu **nasazení plánovaného typu vozidel** udává dopravci povinnost nasazovat plánované a objednatelům odsouhlasené druhy a typy vozidel na jednotlivé spoje, zejména se jedná o vozidla ve vztahu ke kapacitě.

Standard **zastavení v blízkosti nástupní hrany** udává povinnost dopravce zajistit kontrolu dodržování požadavku, aby řidiči trolejbusů a autobusů zastavovali na zastávkách tak, aby mezi hranou nástupního prostoru dveří a hranou nástupiště nebyla vzdálenost větší než 20 cm.

Ani jeden standard DPMB, který patří do oblasti komunikace s cestujícími nebyl shodný s definovanými standardy DPO. Do této oblasti patří standardy týkající se informování cestujících, projede jízdenek ve vozidle, předprodeji jízdenek a na rychlosti reakce na podněty.

Standard **informování cestujících** udává dopravci povinnost zajistit provoz placené informační telefonní linky a webových stránek určených pro informování o dopravě na jím zajišťovaných linkách po dobu 24 hodin denně po 7 dní v týdnu. Dopravce je také povinen zajistit provoz služby pro osobní informování cestujících od pondělí do pátku minimálně v době od 6 do 19 hodin. Celkem tedy po dobu 65 hodin týdně. Dále je dopravce povinen informovat veřejnost o chystaných změnách v dopravě formou informačních materiálů vyvěšených na zastávkách a dalšími vhodnými formami.

U **prodeje jízdenek ve vozidle** je dopravce povinen zajistit, aby vždy bylo možno ve vozidle zakoupit odsouhlasený sortiment jízdních dokladů v případě, že je úhrada prováděna odpočítanou částkou.

U standardu **předprodeje jízdenek** je dopravce povinen zajistit předprodej jízdních dokladů alespoň v jedné provozovně každý den v týdnu v celkové době 72 hodin týdně.

Standard **rychlosti reakce na podněty** udává dopravci povinnost zajištění odpovědi na podněty cestujících do 30 dnů, kdy žádoucí jsou podněty řešeny obratem nebo nejpozději do 15 dnů, přijatelné jsou podněty řešeny nebo zodpovězeny do 30 dnů a nepřijatelné, pokud je doba na řešení telefonických, emailových nebo písemných podnětů delší než dle standardu.

Jak již bylo zmíněno výše, DPO má definovaných 12 oblastí standardů kvality, z něhož 5 oblastí nemají dle názvu žádnou shodu s definovanými standardy DPMB.

U standardu kvality týkající se **čistoty nástupišť** je dopravce povinen zajistit cestujícím jakožto zákazníkům dostatečné pohodlí při čekání na výkon dopravní služby, zejména tím, že nástupiště budou udržovány v čistotě s ohledem na klimatické podmínky.

Standard týkající se **personálu, jeho zevnějšku a vzhled, jak u asistentů přepravy, tak i u řidičů**, udává dopravci za povinnost, aby zajistil cestujícím, jakožto zákazníkům, dostatečnou péči, zejména tím, že personál přicházející do osobního styku s cestujícími bude vždy vhodně a slušně oblečen, a ve vztahu k cestujícím bude personál dodržovat normy slušného chování.

Standard **stálé informace na zastávkách** dává dopravci povinnost zajistit informovanost cestujících o jim poskytovaných dopravních službách, zejména zajistit stálé informace na zastávkách, např. vyvěšením informací o dočasné změně vedení trasy linky na dotčených zastávkách,

Standard **technického stavu vozidel** stanovuje dopravci povinnost využívat pouze takové dopravní prostředky, které mohou být v České republice dle příslušných právních předpisů provozovány ve službách veřejné přepravy osob a musí řádně dodržovat veškeré povinnosti spojené s jejich provozem, dále musí využívat vozidla o takové přepravní kapacitě a výkonu a zároveň splňují kvalitativní požadavky stanovené pro jednotlivé druhy dopravy.

7 Shrnutí

Oblasti standardů kvality pro Dopravní podnik města Brna, a. s. jsou definovány ve „Smlouvě o závazku veřejné služby a kompenzaci z veřejné přepravy cestujících“, pro Dopravní podnik Ostrava a. s. jsou definovány ve „Smlouvě o veřejných službách v přepravě cestujících a poskytnutí kompenzací za veřejné služby“.

Z nalezených údajů a následného zpracování bylo zjištěno, že DPMB má definovaných 17 oblastí kvality, které se zabývají 7 z 8 kritérií kvality. Nejčetnější zastoupení oblastí měla kritéria „čas“ a „péče o zákazníka“. Kritérium čas se zabývá časovými aspekty týkající se plánování a vykonání cest. K tomuto kritériu byly přiřazeny standardy kvality, které jsou zaměřené na formy dodržení jízdního řádu. Kritérium péče o zákazníka se zaměřuje na prvky služby zavádějící nejtěsnější praktické spojení mezi standardní službou a požadavky jakéhokoli jednotlivého zákazníka. Sem byly přiřazeny oblasti týkající se jízdenek, jakožto forma služby orientující se na zákazníka a jeho možnost vybrat si, jakým způsobem a v jakou dobu si jízdenky zakoupí. K těmto oběma kritériím byly přiřazeny 4 oblasti standardů kvality a představují tak 24% podíl z celku. Dalšími kritérii, na které se dbá v poměrně velké míře, jsou „informace“ a „pohodlí“. Kritérium informace zajišťuje znalosti o systému PPT k účelu plánování a výkonu cest. Jak název kritéria napovídá, byly sem přiřazeny kritéria zabývající se poskytováním jakýchkoli informací. Kritérium pohodlí obsahují prvky služby zaváděné za účelem vytvoření relaxačních a volný čas naplňujících cest PPT. K tomuto kritériu byly přiřazeny standardy z oblasti čistoty, bezbariérovosti a oblast zabývající se klimatickými pohodami vozidel. Do obou kritérií spadají 3 oblasti standardů kvality, které tak vytváří 18% podíl z celku. Nejmenší zastoupení měla kritéria „dosažitelnost“, „přístupnost“ a „bezpečnost“, ke kterým se přiřadila pouze jediná oblast.

Oproti tomu DPO má definovaných ze Smlouvy 12 oblastí, které se zabývají 4 z 8 kritérií kvality. Nejčetnější zastoupení oblastí se vyskytovalo v kritériu „pohodlí“, která dbá obecně na čistotu vozidel, nástupišť a zařízení využívané k poskytování služeb. Ke kritériu pohodlí bylo přiřazeno 5 oblastí a tvoří tak nejčetnější, 42% podíl ze všech kritérií. Četné zastoupení oblastí kvality má také kritérium „péče o zákazníka“, kde podnik dbá o vzhled a vystupování personálu. Celkem k tomuto kritériu byly zařazeny 3 oblasti a vytváří 25% podíl z celku. Oblasti přiřazené do kritéria informace kladou důraz na výskytu informací jak ve vozidlech, tak i na zastávkách. Časové kritérium zase klade důraz na časové aspekty provozu. K oběma kritériím byly přiřazeny 2 oblasti a tvoří tak 17% podíl z celku. Co se týče kritéria „dosažitelnost“, „přístupnost“ a bezpečnost“, tak nebyly ve Smlouvě o veřejných službách přímo definované oblasti standardů kvality.

Společná věc obou podniků je, že nemají přímo definovanou oblast, která by se zabývala kritériem „dopad na životní prostředí“ a minimálně se zabývá standardy týkající se kritériem „bezpečnost“. Oba podniky sice mají definované, že provozovaná vozidla musí být dle příslušných právních předpisů, což by se dalo zařadit jako forma bezpečnosti, kde vozidla vyhovují podmínkám bezpečného provozu.

Pokud budeme vycházet z výsledků vycházející z provedené analýzy v této bakalářské práci, můžeme si všimnout, že na první pohled se oba dopravní podniky snaží orientovat svými standardy na uživatele PPT. Což dává smysl, protože pokud nebudou zákazníci spokojeni a nebudou chtít využívat těchto služeb, nebude mít dopravní podnik zákazníky, pro které jsou tyto služby nabízel. To je jeden z možných důvodů, proč dopravní podniky nedávají takový důraz na oblast týkající se životního prostředí. V tomto ohledu zákazníci nevnímají v takové míře dopad na životní prostředí, pokud jejich poptávka po službě bude uspokojena. Nicméně podniky jako takové se svými kroky snaží minimalizovat negativní dopady na životní prostředí. U DPMB je tomu například zavedení opatření prašnosti ze stavebních činností, kdy jsou prachové částice ze staveniště roznášeny na přilehlé komunikace a koly projíždějících vozidel se rozšiřují do ovzduší. Takovými kroky jsou například: pravidelné kropení prašných ploch na staveništi, pravidelné čištění komunikací a vozidel či vegetační úpravy. Nadále pak snaha o snížení emisní zátěže využíváním vozidel na alternativní pohon, jako je stlačený zemní plyn. U DPO je tomu tak obdobně, využívá vozidla s alternativním palivem a zahrnuje elektrobuses do svého vozového parku. Co se týče pohonných hmot, v současné době se v České republice zvedají ceny pohonných hmot z důvodu inflace. To může vést k nárůstu poptávky o MHD a snížení emisní zátěže způsobené IAD.

Dalším možným krokem, jak snížit dopad na životní prostředí je úplné zrušení papírových jízdních dokladů. DPO ukončil k 1. lednu 2020 prodej papírových jízdenek a pořízení jízdného se nyní provádí prostřednictvím platební karty, přes mobilní aplikaci „MojeDPO“, pomocí kreditní jízdenky, čipové karty ODISka nebo SMS jízdenky. Jízdenky se dají pořídit přes Jízdenkomaty, online nebo nákupem ve vozidle. DPMB začátkem roku 2022 ukončil prodej nepřenositelných předplatných jízdenek v papírové podobě a tyto jízdenky jsou možné zakoupit pouze v elektronické formě. Postupnými kroky by DPMB mohl přejít do kompletní elektronizaci jízdného, jako je tomu DPO příkladem.

Další společný znak, které měly oba podniky, byly některé ze standardů. Ze 17 definovaných standardů DPMB a z 12 standardů DPO byly 3 standardy slovní definicí plně shodné. Jedná se o standardy čistoty vozidel, dostupnosti pro handicapované a standardy klimatické pohody vozidel.

Z vyhodnocení také vyplynulo, že nějaké standardy jsou mezi jednotlivými podniky podobné. U DPO je definován standard čas/přesnost provozu, který je v porovnání se standardy DPMB podobný se standardy přesnost odjezdů z nácestných zastávek a přesnost odjezdů z výchozích zastávek. Další standardy, které jsou si podobné jsou jízdenkomaty u DPO a standard funkčnost jízdenkových automatů a pokladen u DPMB. U těchto dvou standardů by se dalo říct, že se jedná pouze o rozdíl ve slovíčkaření. Další standardy, které jsou si podobné jsou standardy pravidelnost a plynulost provozu u DPO a zajištění spojů dle jízdního řádu u DPMB. Poslední podobně definované standardy jsou stále informace na nebo ve vozidlech DPO a vybavení vozidel informačními materiály u DPMB. Když to shrnu, tak standardy kvality, které jsou si podobné v porovnání s druhým podnikem, jsou definované jinak, ale ve své podstatě mají vykonávat stejný účel. Oba podniky mají definované parametry pro přesnost provozu, oba podniky mají za povinnost mít funkční jízdenkové automaty, zajišťovat provoz dle jízdního řádu a mít ve vozidlech aktuální informace. Půjde mi, že věci, které odlišují standardy kvality od druhého podniku, jsou oficiální frázování těchto standardů, případně nastavené parametry a detailnost definovaných oblastí. Jinak účel plnění je stejný.

V neposlední řadě zbývají standardy, které jsou definované pouze v jednom z podniků a v tom druhém chybí. U DPMB se jedná o 9 ze 17 standardů, konkrétně jde o dispečerské řízení a zajištění náhradní dopravy, dodržování návaznosti, informovanost cestujících, nasazení plánovaného typu vozidel, prodej jízdenek ve vozidle, předprodej jízdenek, rychlost reakce na podněty, vybavení vozidel informačními systémy a zastavení v blízkosti nástupní hrany. Tyto standardy nejsou definovány oficiálně u DPO. Obdobně je to tak i u DPO, má definované standardy, které nejsou vyloženě definované u DPMB. Konkrétně se jedná o standardy čistota nástupišť, personál, jeho zevnějšku a vzhledu jak u asistentů přepravy, tak u řidičů, dále jsou to standardy stále informace na zastávkách a technický stav vozidel. Celkem je tedy 6 z 12 standardů kvality DPO nedefinovaných u DPMB.

8 Návrh řešení

Když se to ale vezme, tak oba dopravní podniky mají za povinnost dodržovat více standardů kvality, než jaké jsou definované ve smlouvách uzavřené se statutárními městy. Jelikož DPMB zároveň působí jako dopravce v IDS JMK a DPO se podílí na zajištění dopravní obslužnosti jako dopravce ODIS, jsou oba dopravní podniky jako dopravci zavázáni k dodržování Technických a provozních parametrů daného IDS. Tím, dle mého názoru, mají oba podniky zajištěné dodržování standardů, které se na první pohled zdají být zanedbané podle smlouvy o veřejných službách.

Nic ale nemění fakt na tom, že dopravním podnikům chybí definice standardů v některých oblastech kvality. Pro dosažení vyšší efektivity bych definovala do smlouvy o veřejných závazcích ke každému kritériu alespoň jednu oblast standardů, které by dopravní podniky musely dodržovat. Každé z kritérií by mělo mít alespoň nějaké procentuální zastoupení při definici standardů kvality.

Například, do kritéria dosažitelnost definovat standard, který se opírá o provoz, jak četné jsou bezbariérové spoje, jaké jsou faktory zatížení vozidel, zajistit vhodnost vozidla. Doporučila bych definovat, např., standard týkající se vozového parku, standard maximálního stáří vozidel. Dalším standardem, který by byl vhodný k doporučení, by byl standard pro stanovení procentuálního využívání nízkopodlažních vozidel.

Do kritéria přístupnost bych přiřadila standardy týkající se interakce s dopravou. Příkladem může být vliv na ostatní uživatele, jako jsou chodci, cyklisti či uživatelé IAD. U DPO bych navrhla stanovit standard zastavení v blízkosti nástupní hrany, aby vozidla nezastavovala zbytečně daleko, pokud tomu nebrání jiné okolnosti.

Na kritérium informace kladou oba podniky vysoký důraz a v této oblasti jsem neshledala nic, co by DP neměly stanoveny. Je důležité, aby měl uživatel služeb dostatek informací potřebné k uskutečnění cesty. Informace by měly být v každém vozidle převážející cestující a zároveň na zastávkách. Informace typu JŘ, ceny jízdného, v jaké tarifní zóně se vyskytují.

Na kritérium čas je podniky také kladen velký důraz. Pro mě, jakožto uživatele veřejné dopravy, je důležité, abych znala časové aspekty jízdy, jako jsou jízdní řády, za jakou dobu se dostanu na další zastávku, či jak dlouho mi potrvá cesta vozidly. Opět, oba DP mají tyto standardy stanovené.

Péče o zákazníky je další kritérium, na který je kladen důraz. Veřejná doprava je určena pro širokou veřejnost. Personál, řidiči, asistenti prodeje, revizoři, přicházejí dennodenně do kontaktu se zákazníky. Tento personál reprezentuje podnik, proto je důležité, aby byl dbán

důraz na profesionalitu personálu. Tím mohou dosáhnout například zavedením uniformní kázně, chováním, ochotou, ale také obecně vzhledem člověka. Doporučila bych před nástupem absolvovat kurz typu orientace na zákazníky.

Kritérium pohodlí také ovlivňuje kvalitu cesty a rozhodnutí, v jaké míře bude cestující využívat služeb veřejné dopravy. Co se týče vozidel, aby vozidla vytvořila dostatečný komfort při jízdě, musí být vozidla čistá. Na autobusových, či vlakových stanicích, aby byl udržován pořádek v čekacích prostorech či na toaletách. Vhodná by byla také možnost nákupu drobného občerstvení ve větších stanicích.

Přijde mi, že ve smlouvách o veřejných službách je minimální zmínka o bezpečnosti při přepravě cestujících. Navrhovala bych více definovat standardy, které zaručují bezpečnost cestujících ve vozidle, jako je přítomnost madel, držáků, dále například osvětlení vozidel, ale také ochrana proti spáchání trestné činnosti instalací kamerových zařízení. Nadále by se cestující neměl dostat do styku s viditelnými technickými závadami, s řidičem pod vlivem návykových látek.

Co se týče kritéria dopadu na životní prostředí, měly by se zavést standardy, které by se zaměřovaly na co nejmenší znečištění ovzduší.

Všechna kritéria na sebe nějakým způsobem navazují. Příkladem vezmeme standard technického stavu vozidla. To, že vozidlo vyhovuje všem technickým parametrům, tím můžeme říct i to, že vozidlo vyhovuje platným předpisům, jsou bezpečné a způsobilé k provozu. Nebo například standardy týkající se prodeje a jízdních dokladů. Jakým způsobem si cestující zakoupí jízdní doklad, může být zařazeno jako forma péče o zákazníka nebo do pohodlí, kde si cestující sám rozhodne, zde doklad nakoupí online, na místě či jiným způsobem.

Co se týče obecné pokrytí všech kritérií kvalit, možné řešení je zkrácení doby trvání smlouvy o závazku veřejné služby, např. místo 14 let, jak je tomu nyní, na dobu 5 let, aby mohly být definované oblasti více flexibilní na měnící se dobu a poptávkou. Dále jasně definovat oblasti standardů, konkrétně oblasti týkající se bezpečnosti a životního prostředí. Například postupnou obnovou vozového parku s pořízením více elektrovozidel, či využití více vozidel na alternativní pohon.

Jak už jsem zmínila dříve, oba dopravní podniky jsou zároveň dopravci IDS kraje. Čímž se na ně vztahují i standardy, které se musí dodržovat v rámci IDS. Seznam těchto standardů najdeme v Technických a provozních standardů IDS, buď ODIS nebo IDS JMK. Většina standardů z tohoto seznamu jsou shodná, opět se odlišují pouze v parametrech a detailnosti definice.

9 Závěr

Hlavním tématem mé bakalářské práce bylo řešení standardů kvality dopravních podniků na území Brna a Ostravy. Cílem práce byla charakteristika normy ČSN EN 13816, na jakém principu se Norma zakládá a popsat její kritéria kvality. Dále bylo cílem stručná charakteristika IDS JMK, jehož součástí je město Brno a jeho dopravní podnik, a také ODIS, jehož součástí je město Ostrava a dopravní podnik na jeho území. Podstatnou část zabrala analytické část, ve které jsem se bylo zabýváno standardy kvality dodržované v DPMB a DPO. Byla provedena analýza a vyhodnocení zastoupení standardů v 8 kritériích kvality dle Normy a porovnání shody mezi oběma podniky.

Jeden z úkolů této práce bylo stanovení standardů kvality, které se dodržují v jednotlivých DP. Z nalezených informací jsem zjistila, že oba dopravní podniky dodržují standardy kvality definované ve Smlouvě o veřejných službách v přepravě cestujících, zvláště pro každé město. DPMB má definovaných 17 oblastí standardů k dodržování, které se dají rozčlenit do 3 kategorií. Zatímco DPO má definovaných oblastí pouze 12. Při vyhledávání informací bylo zjištěno, že ani jeden z podniků nemá na svých webových stránkách uvedený žádný přehled definovaných standardů kvality. DPO měl částečný seznam standardů kvality obsažen ve výročních zprávách. Oproti tomu DPMB nemá žádný přehled standardů kvality, ale jsou definovány v rámci Smlouvy o závazku veřejné sužby v příloze č. 4., na které se odkazují na stránkách DPMB. V době vypracování této práce nebyl odkaz, zasláný panem Tomášem Hlavenkou, referent DPMB, funkční a tyto informace musely být nalezeny manuálně přes Registr smluv. Navrhla bych zveřejnění těchto standardů široké veřejnosti na webových stránkách.

Dále bylo úkolem rozřazení těchto nalezených standardů do 8 kritérií kvality dle normy ČSN EN 13816. 17 definovaných standardů DPMB bylo rozřazeno do 7 z 8 kritérií. Zatímco 12 standardů kvality DPO se přiřadilo ke 4 kritériím kvality. V porovnání s DPMB nemá DPO standardy v kritériích dosažitelnost, přístupnost a bezpečnost. Je tomu detailnost definovaných standardů. Co mají ale oba DP společné je chybějící definice standardu v kritériu dopad na životní prostředí. I když se na první pohled zdá, že ani jeden z podniků nemá definovaný žádný standard týkající se této oblasti, ve skutečnosti se oba podniky touto problematikou zabývají. Je tomu například snaha o snížení emisní zátěže využitím vozidel na alternativní pohon, či obnova vozového parku pořízováním více elektrobuses. I když je nynější rozsah definovaných standardů dostatečný, navrhla bych definovat standardy, které by pokrývaly každé kritérium kvality pro efektivnější nabídku služeb.

V neposlední řadě bylo úkolem porovnat definované standardy jednotlivých DP mezi sebou. Zkoumalo se, jaké standardy jsou shodné, částečně shodné či jsou si nějakými prvky podobné, nebo jsou úplně odlišné a definované pouze v jednom z DP. Analýzou bylo zjištěno, že ze 17 standardů DPMB a 12 standardů DPO byly 3 oblasti totožné. 5 oblastí standardů si bylo podobných. Nejčastější důvod byla detailnost definovaných standardů. Zbytek kritérií byl definován buď u jednoho nebo pouze u druhého DP. U DPMB 9 standardů nemělo žádnou shodu se standardy DPO a u DPO se 5 standardů neshodovalo s DPMB. Definované standardy mi připadají dostačující, jen by se oba DP mohly více zaměřit na standardy týkající se bezpečností a životním prostředím.

Touto prací jsem chtěla nastínit situaci standardů kvality a fakt, že i když podle definovaných standardů nevyplývá, že by se DP zabýval dopadem na životní prostředí, ve skutečnosti se tím zabývá. Zákazník jen často nevnímá tuto skutečnost. Celkově si myslím, že standardy, které jsou definované nyní, jsou dostačující k dosažení atraktivního a příjemného prostředí pro cestující a pro provoz veřejné přepravy osob. Věřím, že vypracováním této práce jsem trochu blíže objasnila problematiku standardů kvality DP a standardů IDS v Jihomoravském kraji a v Moravskoslezském kraji a navrhla tak jejich možné řešení. Dále by tato práce mohla posloužit DPMB a DPO při určování, na jaká kritéria se v budoucnosti zaměřit při zkvalitňování svých služeb. Navrhované připomínky a názory jsou čistě osobního charakteru.

10 Použité zdroje

- [1] ČSN EN 13816. Doprava – Logistika a služby – Veřejná přeprava osob – Definice jakosti služby, cíle a měření. Praha: Český normalizační institut, 2003. 32 s. Třídící znak 26 9389
- [2] MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy. Praha: Powerprint, 2008. 115 s. ISBN 978-80-904011-0-5
- [3] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Počet obyvatel v regionech soudržnosti, krajích a okresech České republiky k 1. 1. 2021 [online]. ČSÚ: Veřejná databáze, 2021 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/142756350/1300722101.pdf/5957c9a9-24b5-4b96-ba77-2fa7a5bfb1b5?version=1.1>
- [4] O kraji. Jihomoravský kraj [online]. Brno: Jihomoravský kraj, c2020 [cit. 2022-02-18]. Dostupné z: <https://www.jmk.cz/content/10870>
- [5] Přehled dopravců IDS JMK. IDS JMK [online]. Brno: KORDIS JMK, c2020 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://content.idsjmk.cz/cenik/Dopravci.pdf>
- [6] Plán regionálních linek. In: Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje [online]. Brno: KORDIS JMK, 2021 [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://content.idsjmk.cz/mapa/Plan-site-celek.pdf>
- [7] Charakteristika Moravskoslezského kraje. Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ v Ostravě [online]. Ostrava: Český statistický úřad, c2020 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xt/charakteristika_moravskoslezskeho_kraje
- [8] Seznam linek, oblastí a tratí zajišťujících dopravní obslužnost v závazku veřejné služby s platností od 1. 1. 2019. Moravskoslezský kraj [online]. Ostrava: Moravskoslezský kraj, 2018 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: https://www.msk.cz/assets/temata/doprava/seznam_linky_trate.pdf
- [9] Regionální linky ODIS. ODIS [online]. Ostrava: Koordinátor ODIS, c2020 [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: https://kodis-files.s3.eu-central-1.amazonaws.com/regionalni_linky_a5e41fc1b5.pdf
- [10] Smlouva o závazku veřejné služby a kompenzaci z veřejné přepravy cestujících. In: Registr smluv [online]. Brno, 2009, 2009 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: <https://smlouvy.gov.cz/smlouva/soubor/2182922/Smlouva%20DPMB%2C%20a.s..pdf>
- [11] Standardy kvality poskytovaných služeb: Příloha č. 4. In: Registr smluv [online]. Brno, 2009, 2009 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z:

<https://smlouvy.gov.cz/smlouva/soubor/2182918/P%C5%99%C3%ADloha%20%C4%8D.%204%20a%20%205%20Pravidla%20v%C3%BDpo%C4%8Dtu%20kompenzace.pdf>

[12] Výroční zpráva 2021. In: Dopravní podnik Ostrava [online]. Ostrava: Dopravní podnik Ostrava, 2021, 2021 [cit. 2022-08-01]. Dostupné z: <https://www.dpo.cz/soubory/spolecnost/v-zpravy/2021.pdf>

[13] Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících a poskytnutí kompenzací za veřejné služby. In: Registr smluv [online]. Ostrava, 2009, 2009 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: <https://smlouvy.gov.cz/smlouva/soubor/5827412/hlavnismlouva.pdf>

[14] Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje. Jihomoravský kraj [online]. Brno: KORDIS JMK, 2016, 2016 [cit. 2022-07-03]. Dostupné z: <https://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=325457&TypID=2>

[15] Technické a provozní standardy. Registr smluv [online]. Brno: KORDIS JMK, 2018, 2018 [cit. 2022-07-01]. Dostupné z: https://smlouvy.gov.cz/smlouva/soubor/11828451/P03%20smlouvy_Technicke%20a%20provozni%20standardy%20IDS%20JMK.pdf

[16] Technické a provozní standardy ODIS. In: Registr smluv [online]. Ostrava: Koordinátor ODIS, 2018, 2018 [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: https://smlouvy.gov.cz/smlouva/soubor/8229447/MSK_Dopravni%20obslužnost_Novojicinsko%20vychoď_ZD%20P10_Technicke%20provozni%20standardy%20ODIS_DI%20VI_18012_5.pdf

[17] Jízdenkomaty. Dopravní podnik Ostrava [online]. Ostrava: Dopravní podnik Ostrava, 2022 [cit. 2022-07-31]. Dostupné z: [https://www.dpo.cz/pro-cestujici/jizdenko-dp/jizdenkomaty.html#:~:text=Funkce%20j%C3%ADzdenkomatu%3A&text=dob%C3%ADjen%C3%AD%20kreditu%20na%20Kreditn%C3%AD%20j%C3%ADzdenku,prodlou%C5%BEen%C3%AD%20studentsk%C3%A9ho%20profilu%20\(*\)](https://www.dpo.cz/pro-cestujici/jizdenko-dp/jizdenkomaty.html#:~:text=Funkce%20j%C3%ADzdenkomatu%3A&text=dob%C3%ADjen%C3%AD%20kreditu%20na%20Kreditn%C3%AD%20j%C3%ADzdenku,prodlou%C5%BEen%C3%AD%20studentsk%C3%A9ho%20profilu%20(*))

11 Seznam obrázků

Obrázek 1 – Cyklus kvality [1]	12
Obrázek 2 – Regionální linky a zóny IDS JMK [6]	20
Obrázek 3 – Regionální linky ODIS [9].....	22

12 Seznam tabulek

Tabulka 1 – Kritéria kvality

Tabulka 2 – Výhody integrace pro cestující a dopravce

Tabulka 3 – Srovnání indikátorů kvality DPMB s kritérii kvality

Tabulka 4 – Míra zastoupení indikátorů kvality DPMB v kritériích kvality

Tabulka 5 – Srovnání indikátorů kvality DPO s kritérii kvality

Tabulka 6 – Míra zastoupení indikátorů kvality DPO v kritériích kvality

Tabulka 7 – Míra zastoupení indikátorů kvality

Tabulka 8 – Porovnání standardů

Tabulka 9 – Legenda

13 Přílohy

Tabulka 1 – Kritéria kvality [1]

Úroveň 1	Úroveň 2	Úroveň 3
1. Dosažitelnost	1.1 Druh dopravy	
	1.2 Síť	1.2.1 vzdálenost N/V stanice 1.2.2 potřeba přestupů 1.2.3 pokrytá oblast 1.3.1 provozní doba
	1.3. Provoz	1.3.2 četnost 1.3.3 faktor zatížení vozidla
	1.4 Vhodnost	
	1.5 Spolehlivost	
2. Přístupnost	2.1 Vnější vztahy	2.1.1 na chodce 2.1.2 na cyklisty 2.1.3 na uživatele taxi 2.1.4 na uživatele soukromých aut
	2.2 Vnitřní vztahy	2.2.1 vstupy/výstupy 2.2.2 vnitřní chod 2.2.3 přestup na jiné druhy PPT
	2.3 Dostupnost jízdenek	2.3.1 nákup v síti 2.3.2 nákup mimo síť 2.3.3 platnost
3. Informace	3.1 Všeobecné informace	3.1.1 o dosažitelnosti 3.1.2 o přístupnosti 3.1.3 o zdrojích informací 3.1.4 o trvání cesty 3.1.5 o péči o zákazníka 3.1.6 o pohodlí 3.1.7 o bezpečnosti 3.1.8 o dopadech na životní prostředí
	3.2 Cestovní informace normální podmínky	3.2.1 instrukce o směru cesty 3.2.2 identifikace N/V stanice 3.2.3 označení směru jízdy vozidla 3.2.4 o trase 3.2.5 o čase 3.2.6 o jízdném 3.2.7 o typu jízdenky
	3.3 Cestovní informace abnormální podmínky	3.3.1 o současném/budoucím statusu sítě 3.3.2 o dostupných alternativách 3.3.3 o vrácení peněz/náhradách 3.3.4 o návrzích a stížnostech 3.3.5 o ztrátách na majetku

4. Čas	4.1 Doba trvání cesty	4.1.1 plánování cesty 4.1.2 nástup/výstup 4.1.3 v N/V stanicích a přestupních stanicích 4.1.4 ve vozidle
	4.2 Dodržení jízdního rádu	4.2.1 přesnost 4.2.2 pravidelnost
5. Péče o zákazníka	5.1 Závazek	5.1.1 orientace na zákazníka 5.1.2 inovace a iniciativa
	5.2 Vztahy se zákazníky	5.2.1 dotazy 5.2.2 stížnosti 5.2.3 náhrady, kompenzace
	5.3 Personál	5.3.1 dostupnost 5.3.2 obchodní postoj 5.3.3 dovednosti 5.3.4 zevnějšek, vzhled
	5.4 Pomoc, podpora	5.4.1 při přerušení služby 5.4.2 pro zákazníky, kteří potřebují pomoc
	5.5 Volba jízdenek	5.5.1 pružnost 5.5.2 zvýhodněné tarify 5.5.3 přímý prodej jízdenek 5.5.4 volba placení, úhrady 5.5.5 souhlasné kalkulace cen
6. Pohodlí	6.1 Využitelnost zařízení pro pasažéry	6.1.1 v N/V stanicích 6.1.2 ve vozidlech
	6.2 Místa k sezení a prostor pro personál	6.2.1 ve vozidle 6.2.2 v N/V stanicích
	6.3 Jízdní komfort	6.3.1 při řízení 6.3.2 při startování/zastavování 6.3.3 vnější faktory
	6.4 Podmínky prostředí	6.4.1 atmosféra 6.4.2 ochrana před počasím 6.4.3 čistota 6.4.4 jas, světelnost 6.4.5 dopravní zácpa 6.4.6 hluk 6.4.7 jiná nežádoucí činnost
	6.5 Doplnková zařízení	6.5.1 toalety/umývárny 6.5.2 zavazadla a jiné předměty 6.5.3 komunikace, sdělování 6.5.4 občerstvení 6.5.5 nákupní možnosti 6.5.6 možnost zábavy

	6.6 Ergonomie	6.6.1 volnost pohybu 6.6.2 zařízení nábytkem
7. Bezpečnost	7.1 Osvobození od zločinnosti	7.1.1 projekt prevence 7.1.2 osvětlení 7.1.3 viditelné monitorování 7.1.4 přítomnost personálu/policie 7.1.5 označení stanic první pomoci
	7.2 Osvobození od nehod	7.2.1 prezenze/viditelnost opěr 7.2.2 vyhýbání se viditelných rizik 7.2.3 aktivní hlídání bezpečnosti personálem
	7.3 Řízení ve stavu nouze	7.3.1 plány a celkové vybavení
8. Dopad na životní prostředí	8.1 Znečišťování	8.1.1 výfukem 8.1.2 hlukem 8.1.3 viditelným znečišťováním 8.1.4 vibracemi 8.1.5 prachem a špínou 8.1.6 zápachem 8.1.7 odpadem 8.1.8 elektromagnetickým rušením
	8.2 Přírodní zdroje	8.2.1 energie 8.2.2 prostor
	8.3 Infrastruktura	8.3.1 vliv vibrací 8.3.2 opotřebení silnic/železnic apod. 8.3.3 požadavky na dostupné zdroje 8.3.4 rušení jinými aktivitami