

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Hodnocení kvality služeb Dopravního podniku města Brna, a.s.

Kateřina Pálková

Bakalářská práce  
2019

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2018/2019

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kateřina Pálková**  
Osobní číslo: **D16514**  
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**  
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**  
Název tématu: **Hodnocení kvality služeb Dopravního podniku města Brna, a.s.**  
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

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

Úvod

1. Teoretické vymezení kvality služeb v městské hromadné dopravě
2. Analýza kvality služeb Dopravního podniku města Brna, a.s.
3. Návrhy na zlepšení kvality služeb Dopravního podniku města Brna, a.s.

Závěr

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

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

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2018**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **23. května 2019**



doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.  
děkan

L.S.



doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 12. dubna 2019

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012 Pravidla pro zveřejňování závěrečných prací a jejich základní jednotnou formální úpravu, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 22. 5. 2019

Kateřina Pálková

Ráda bych poděkovala vedoucí práce Ing. Nině Kudláčkové, Ph.D., za vstřícný přístup a cenné rady při zpracování bakalářské práce. Dále patří mé poděkování rodině a všem přátelům za neustálou motivaci a obrovskou podporu při studiu.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce se zaměřuje na kvalitu přepravních služeb Dopravního podniku města Brna a.s., především pak na názory cestujících, kteří využívají tyto služby. Práce obsahuje vyhodnocení výsledků, zjištěných prostřednictvím dotazníkového šetření a SWOT analýzy. V dané problematice byl analyzován současný stav poskytovaných služeb a v návaznosti na to podán návrh na možná opatření pro zkvalitnění poskytovaných služeb na základě zjištěných nedostatků.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

městská hromadná doprava, přepravní služby, kvalita služeb, Dopravní podnik města Brna

## **TITLE**

Quality of Service Evaluation of the Transport Company of Brno, a.s.,

## **ANNOTATION**

This thesis focuses on the quality of public transportation services provided by Brno Public Transport Authority and the opinions of passengers using these services. The results presented in this thesis are based on individual passengers' opinions obtained and analyzed using survey research. As part of the research a SWOT analysis was performed, the status of currently provided public transportation services was analyzed and based on the findings, a proposal is presented detailing the areas of improvement.

## **KEYWORDS**

public passenger transport, transport services, quality of services, Brno transport company

# OBSAH

ÚVOD .....	9
1 TEORETICKÉ VYMEZENÍ KVALITY SLUŽEB V MĚSTSKÉ HROMADNÉ DOPRAVĚ	10
1.1 Veřejná osobní doprava.....	11
1.1.1 Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících .....	13
1.1.2 Dopravní obslužnost a její zajištění .....	13
1.1.3 Postup při poskytování veřejných služeb .....	15
1.2 Norma ČSN EN 13816.....	16
1.3 Analýza podniku .....	16
1.3.1 SWOT analýza .....	17
1.4 Marketingový průzkum.....	18
1.4.1 Analýza vnějšího prostředí.....	19
1.4.2 Formulace cílů.....	19
1.5 Dotazníkové šetření.....	20
1.5.1 Velikost vzorku .....	21
2 ANALÝZA KVALITY SLUŽEB DOPRAVNÍHO PODNIKU MĚSTA BRNA, A.S.....	23
2.1 Dopravní podnik města Brna a.s. ....	23
2.1.1 Historie.....	24
2.1.2 Strategie a systém řízení kvality.....	25
2.1.3 Vozový park .....	25
2.1.4 Poskytované služby .....	28
2.2 Analýza současného stavu poskytovaných služeb .....	28
2.2.1 Dotazníkové šetření.....	29
2.2.2 Sestavení dotazníku.....	29
2.2.3 Respondenti.....	29
2.2.4 Jízdní doklady .....	31
2.2.5 Zastávky .....	33
2.2.6 Informační servis.....	34
2.2.7 Jednání pracovníků přepravní kontroly.....	36
2.2.8 Noční linky.....	37
2.2.9 Internetové připojení v dopravních prostředcích.....	37
2.2.10 Klimatizace ve vozidlech .....	39
2.3 Mobilní aplikace .....	39

2.3.1	IDOS .....	40
2.3.2	SEJF .....	40
2.3.3	IRIS .....	42
2.4	SWOT analýza DPMB a.s.....	43
2.4.1	Vyhodnocení SWOT analýzy .....	45
2.5	Shrnutí analytické části .....	46
3	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ KVALITY SLUŽEB DOPRAVNÍHO PODNIKU MĚSTA BRNA, A.S. ....	48
3.1	Prostředí zastávek .....	48
3.2	Aplikace SEJF .....	48
3.3	Jízdní řády .....	49
3.4	Internetové připojení v dopravních prostředcích .....	49
3.5	Zlepšení kvality nočních linek .....	49
3.6	Objektivita pracovníků přepravní kontroly .....	50
3.7	Klimatizace ve vozidlech .....	50
3.8	SWOT analýza .....	50
3.8.1	Strategie WO .....	50
3.8.2	Strategie ST .....	51
	ZÁVĚR .....	52
	POUŽITÁ LITERATURA.....	54
	SEZNAM TABULEK.....	57
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	58
	SEZNAM ZKRATEK.....	59
	SEZNAM PŘÍLOH.....	60



# ÚVOD

Dopravní podnik města Brna a.s. je jedním z největších poskytovatelů městské hromadné dopravy v České republice, a to především z toho důvodu, že nabízí nejlépe propracovaný integrovaným dopravní systém, zabezpečující přepravu osob do všech částí Brna a jeho nejbližšího okolí.

Zákazníci a jejich potřeby se postupem času mění, a proto by Dopravní podnik města Brna a.s. měl neustále zjišťovat spokojenost svých zákazníků. Nespokojenost zákazníků vede ke snížení využívání městské hromadné dopravy a k tendencím zákazníků přecházet na jiný druh dopravy, jimž často bývá individuální automobilová doprava. Tímto způsobem dopravy dochází ke zvyšování hustoty provozu ve městech. Nevyhnutelným důsledkem této situace je i vyšší zátěž životního prostředí, do kterého tak uniká více emisí. zatěžování životního prostředí a zvýšení hustoty provozu ve městech.

Cílem bakalářské práce je analyzovat, jak v současné době uživatelé městské hromadné dopravy v Brně hodnotí kvalitu služeb poskytovaných Dopravním podnikem města Brna, a.s.

# 1 TEORETICKÉ VYMEZENÍ KVALITY SLUŽEB V MĚSTSKÉ HROMADNÉ DOPRAVĚ

Dle normy ISO 9001:2008 se kvalita (jakost) definuje jako: „*stupeň splnění požadavků souborem inherentních<sup>1</sup> znaků*“. Petr Briš (2005) zmiňuje zajímavost, že definice jakosti pojednává o tzv. požadavcích v množném čísle a bez vlastností, jinak řečeno se předpokládá, že kvalita je určována množstvím požadavků a tyto požadavky si může každá zainteresovaná strana definovat vlastní. Jde nejen o zákazníky, kteří si definují požadavky sami, ale také o vlastníky, legislativu, konkurenci a dále například dodavatele.

Na druhou stranu Český systém kvality služeb (2017) tvrdí, že nejdůležitější roli při určování kvality hrají kladná odezva zákazníků a ani vysoká cena poskytované služby nám nezaručuje vysokou kvalitu služby, například vysoká cena jízdenek nám nezaručuje, že se v tramvaji posadíme.

Jako další definuje Ochrana (2007) služby jako druh služby, jejímž spotřebitelem je veřejnost jakožto sociální subjekt a tyto služby jsou dále řízeny a zabezpečovány orgány veřejné správy, přičemž cílem plnění služeb je celkové uspokojování společenských potřeb. Poskytovatel veřejných služeb, jinak řečeno též garant veřejných služeb bývá, dle Ochrany (2007) orgán veřejné správy definovaný zákonem a podle tohoto hlediska lze rozdělit veřejné služby na služby poskytované úrovní centrální nebo formou samosprávy, což je například veřejná doprava.

Dále Ochrana (2007, str. 9) uvádí: „*Z ekonomického hlediska se služba považuje za ekonomický statek, jehož spotřebitelem je veřejnost a spotřeba tohoto statku se považuje za kolektivní spotřebu.*

Ve své knize Ochrana (2007) také rozděluje služby nejen z hlediska ekonomického ale i z hlediska způsobu financování:

- financování ze státního rozpočtu,
- financování z rozpočtu obcí a krajů (samosprávných celků),
- financování z poplatků občanů.

Dále jsou Ochranou (2007) uvedeny i další zdroje financování, kupříkladu různé účelové fondy a financování z dalších zdrojů.

## **Specifické znaky služeb**

---

<sup>1</sup> Inherentních= v něčem obsažených

Mateides a Ďaďo (2002) uvádí různé specifické znaky, které služby odlišují od klasických výrobků hmotné povahy. Jako nejčastější znaky služeb uvádí:

- nehmotnost, nemateriálnost,
- neskladovatelnost,
- neoddělitelnost,
- různorodost, proměnlivost nebo individualita.

**Jako další znaky představují:**

- komplexnost,
- neopakovatelnost, jedinečnost,
- nenahraditelnost.

Mateides a Ďaďo (2002) popisují **nemateriální, nehmotný** charakter služeb jako služby, jež nemůžeme ochutnat, cítit, vidět nebo nahmatat ještě před tím, než je koupíme a tato vlastnost prezentuje typický znak služby.

Dále ve své knize popisují **neskladovatelnost** jako důsledek **nemateriálnosti** služeb což znamená, že spotřebitel služeb může službu vyžadovat jen v momentě, kdy je služba produkována nebo poskytována.

Další znak služeb, **neoddělitelnost**, znamená dle Tučkové (2013), že žádná služba nemůže být spotřebována na jiném místě, než na kterém je vytvářena a neoddělitelnost lze chápat také ve vztahu ke spotřebiteli. Kdežto hmotný výrobek je produkován na jednom místě a na jiném místě je spotřebovaný, produkt je vyrobený, prodaný a spotřebovaný, ale služby mohou být napřed prodané, potom poskytnuté a spotřebované. Navíc dnes nemusí být spotřebitel u probíhající služby přítomen osobně.

Jako další znak popisuje Mateides a Ďaďo (2002) **variabilitu** služeb, která způsobuje proměnlivost výsledku poskytnuté služby, jinak řečeno každá poskytovaná služba je něčím, byť jen malinko odlišná, a to má dopad na hodnocení služby ze strany spotřebitele a stěžuje samotné hodnocení kvality poskytované služby.

Vaštíková (2014) nazývá měřitelné prvky služby, technickou kvalitou služby. Tyto prvky získává spotřebitel v průběhu poskytování služby. Jsou to věci, které může spotřebitel/zákazník ihned ohodnotit. Například interiér autobusu, plynulost jízdy atp.

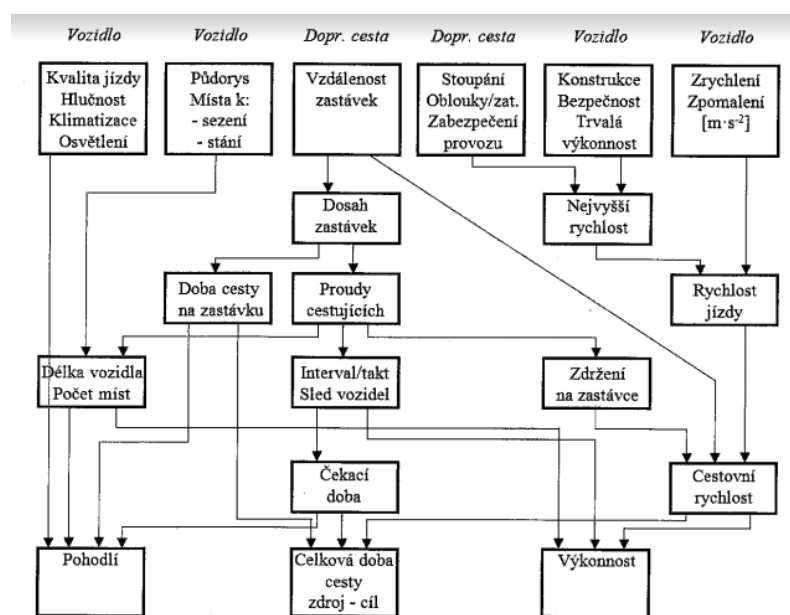
## 1.1 Veřejná osobní doprava

Jak uvádí Sláma (2018), „Doprava představuje významnou složku národního hospodářství nejen z hlediska tvorby hrubého domácího produktu, ale i z pohledu zaměstnanosti a návaznosti na ostatní sektory. Veřejná doprava je oblast dopravy, která neplní

*pouze ekonomické a dopravní cíle, ale v jistém smyslu představuje opatření sociální a ekologické politiky.“*

Jiná definice nám dle Drdly (2018) říká, že osobní doprava slouží pro přepravu osob na krátké a střední vzdálenosti ovšem pro dálkovou dopravu není uzpůsobená (vhodná). Tato doprava je provozována na takovém území, kde jsou silnější proudy cestujících, poté připadá v úvahu využití například metra či tramvají a v případě slabého proudu trolejbusy a další druhy dopravy.

Drdla (2018) také udává poskytovatele přepravy jako subjekt, jež by měl dbát na spoustu aspektů, které je nutné dodržovat, aby splnil očekávanou kvalitu ze stran svých zákazníků. Mezi tyto nejdůležitější aspekty kvality patří: bezpečnost, hospodárnost, přiměřená cena přepravy, spolehlivost, ekologičnost, výkonnost, komfort a v neposlední řadě dostupnost. Obrázek 1 zachycuje vztah mezi podmínkami splnění kvality mezi vozidlem a dopravní cestou a dále výstupy jež jsou důležité především pro cestujícího, ale i dopravce. V tomto případě se jedná o pohodlí, celkovou dobu cesty a výkonnost.



**Obrázek 1** Vztah mezi jednotlivými prvky kvality v osobní dopravě a přepravě (Drdla,2018, str. 13)

### Městská hromadná doprava (MHD)

Zelený (2017) charakterizuje městskou hromadnou dopravu následovně:

- označení linky,
- užívání jízdního řádu,
- obsluha, pokud možno celého území města,

- nastavení vhodného tarifu,
- upřednostňování MHD před individuální dopravou.

Každá linka je dle Zeleného (2017) označena číslem, výjimečně i písmenem a linku můžeme charakterizovat jako množství spojů, které se řídí jízdním řádem čili jezdí v určitém časovém intervalu po dané trase se zadanými zastávkami.

### 1.1.1 Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících

Dle zákona o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů Česko (2010), platí podle § 1: „*Zákon č. 194/2010 Sb. ze dne 20.5. 2010 o Veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů upravuje v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropské unie postup státu, krajů a obcí při zajišťování dopravní obslužnosti veřejnými službami v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou (dále jen „zajišťování dopravní obslužnosti“).*“

Předmětem úpravy dle komentáře Kovalčíkové a Štandery (2011) tohoto zákona je také stanovení podmínek, které určují možnosti zásahu veřejných orgánů do přepravy cestujících a předpoklady pro zajišťování dopravní obslužnosti veřejnými službami.

Tento zákon o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů (Česko, 2010) a k tomu náležící nařízení ES (Evropského parlamentu a Rady) č. 1370/2007 taktéž o veřejných službách v přepravě cestujících se vztahuje na služby poskytované nejen silničním dopravcem, ale i železničním, tramvajovým, trolejbusovým a lanovým dopravcem. Nespádají sem ovšem služby historického či turistického rázu. Nařízení i zákon se omezeně vztahují i na vnitrozemskou plavbu.

### 1.1.2 Dopravní obslužnost a její zajištění

Podle Kovalčíkové a Štandery (2011) je jedním z důležitých aspektů veřejné dopravy právě dopravní obslužnost. Dále dopravní obslužnost charakterizuje zákon o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů Česko (2010). Jeho znění charakterizující dopravní obslužnost je dle § 2 následující: „*Dopravní obslužností se 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.*“

Široký a kol. (2016) označuje dopravní obslužnost jako zajištění přepravy osob ve všechny dny v týdnu, a to zejména do zaměstnání, škol, zdravotních zařízení a zajištění kulturních či jiných potřeb.

Dle zákona 194/2010 o veřejných službách v přepravě cestujících (platného od 1.7.2010) se zajištění dopravní obslužnosti rozděluje na zajištění dopravní obslužnosti krajem a obcí nebo zajištění státem:

**a) §3 Zajištění dopravní obslužnosti krajem a obcí**

Definice dle zákona Česko (2010) stanovuje: *„Kraje a obce ve své samostatné působnosti stanoví rozsah dopravní obslužnosti a zajišťují dopravní obslužnost veřejnými službami v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou a jejich propojením.“*

Odstavec a) vysvětluje komentář Kovalčíkové a Štandery (2011), tedy není-li zákonem stanovena přenesení působnost, pak si kraj nebo obec zajišťují dopravní obslužnost samostatně, jde o samostatnou působnost krajů a obcí. Objednávaná dopravní obslužnost je omezena peněžními prostředky krajského rozpočtu, a tudíž kraje odpovídají za finanční zajištění a dále za zajištění dopravců formou smluv o přepravě cestujících.

Další definice zajištění obslužnosti Česko (2010) udává: *„Kraj zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu a se souhlasem jiného kraje v jeho územním obvodu. Kraj může zajišťovat veřejné služby v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou v sousedícím územním obvodu jiného státu po předchozí dohodě s příslušným orgánem veřejné moci jiného státu, pokud je to potřeba pro zajištění dopravní obslužnosti kraje.“*

Odstavec definující další definici zajištění obslužnosti udává, dle vysvětlení Kovalčíkové a Štandery (2011), že dopravní obslužnost je přiřazena vždy na konkrétní územní obvod, o němž kraj rozhoduje a v případě samostatné působnosti přizpůsobuje kraj při plánování obslužnosti mimo územní předpoklad také předpoklad ochrany osob a jejich zájmů. Na daném území. V případě respektování ochrany zájmů těchto osob, lze po předchozím souhlasu, využít území jiného kraje k zajištění dopravní obslužnosti. Také je zde možnost využití území jiného státu za zajištěním veřejných služeb, v případě ochrany zájmů osob.

Česko (2010) stanovuje: *„Obec zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu nad rámec dopravní obslužnosti území kraje. Obec může zajišťovat veřejné služby v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou mimo svůj územní obvod, pokud je to potřeba pro zajišťování dopravní obslužnosti obce a se souhlasem kraje a obcí, které mají uzavřenou smlouvu o veřejných službách v přepravě cestujících a jejichž územní obvod je zajišťováním služeb dotčen.“*

Zde platí zjednodušeně podle komentáře Kovalčíkové a Štandery (2011) stejné pravidlo jako u krajů, tedy i obce musí zajistit dopravní obslužnost na svém území. Dále uvádějí, že je

zde též výjimka jako u dopravní obslužnosti kraje a to, že v případě jednání v zájmu občanů, lze využít pro zajištění obslužnosti, území mimo danou obec.

#### **b) §4 Zajištění dopravní obslužnosti státem“**

Česko (2010) stanovuje dle § 4: „*Stát prostřednictvím své organizační složky zajišťuje dopravní obslužnost veřejnými službami v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou vlaky celostátní dopravy, které mají nadregionální nebo mezinárodní charakter.*“

Kovalčíková a Štandera (2011) to komentují jako zajištění dopravní obslužnosti státu o kterou se stará Ministerstvo dopravy, které dle zákona musí zajistit dopravní obslužnost výhradně drážní osobní dopravou veřejnou. Jedná se o železniční dopravu na úrovni regionální a celostátní a v případě státní dopravní obslužnosti, nepřipadá v úvahu linková osobní doprava silniční.

### **1.1.3 Postup při poskytování veřejných služeb**

Dle § 8 zákona o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů Česko (2010) platí, že: „*Pro zajištění dopravní obslužnosti mohou stát, kraje a obce (dále jen „objednatel“)* poskytovat veřejné služby v přepravě cestujících samy, nebo uzavírat smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících s dopravci, kteří jsou provozovateli dopravy podle jiných právních předpisů.“

A dále platí, že dopravce musí nejpozději ke dni nabytí účinnosti smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících dle § 8, Česko (2010):

- *mít přidělenou kapacitu dopravní cesty, osvědčení dopravce a uzavřenou smlouvu o provozování drážní dopravy s provozovatelem dráhy, jedná-li se o dopravce ve veřejné drážní osobní dopravě,*
- *mít licenci a schválený jízdní řád, jedná-li se o dopravce ve veřejné linkové dopravě, a dále osvědčení o oprávnění k podnikání v městské autobusové dopravě, jedná-li se o dopravce v městské autobusové dopravě,*
- *mít zajištěna vozidla, personál a technické zázemí nezbytné pro provozování veřejných služeb v přepravě cestujících podle přidělené kapacity dopravní cesty nebo schváleného jízdního řádu,*
- *být způsobilý zajistit poskytování souhrnu činností uložených zákonem o silniční dopravě a zákonem o dráhách a*
- *splňovat standardy kvality a bezpečnosti dopravy, včetně standardů pro přepravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace (dále jen „standardy kvality a bezpečnosti“).*

Dále pak dle zákona o veřejných službách v přepravě cestujících Česko (2010) platí:

- „pokud objednatel poskytuje veřejné služby v přepravě cestujících sám, musí požadavky výše (a-e) splnit nejpozději ke dni zahájení poskytování veřejných služeb,
- objednatel může stanovit přísnější hodnoty a ukazatele standardů kvality a bezpečnosti nebo požadovat splnění dalších standardů.“

Zpřísnění standardů kvality podle poznámky Kovalčíkové a Štandery (2011) se týká především technického stavu vozidla, cestujících a dále například osob s omezenou možností pohybu a orientačních schopností.

Další vysvětlení podané Kovalčíkovou a Štanderou (2011), které vysvětluje zákonem stanovené standardy ohledně informačních zařízení pro cestující, které by měly podávat informace o konkrétním spoji v průběhu cesty a taktéž před započítáním cesty. Taktéž udávají, že každé vozidlo musí být označeno cílovou zastávkou, značkou označující přístupnost pro osoby se sníženou možností pohybu a orientace. Ode dne 1. července 2010, je povinností dopravce vybavit vozidla akustickým zařízením podávajícím informace cestujícím během jízdy. Dalším uvedeným standardem, je norma pro přepravu osob s omezenou možností pohybu a orientace, jež požaduje označení míst pro cestující s kočárkem, vodícím psem atd. ve vozidle.

## 1.2 Norma ČSN EN 13816

Norma ČSN ISO EN 13816 (2002) je českou verzí evropské normy EN 13816:2002 také nazývána jako technická norma, která poskytuje dopravci vodítko pro snadné definování a měření cílů a služeb ve veřejné přepravě osob (PPT). Díky těmto normám se lépe daří dopravci splňovat očekávání zákazníků, jejich vnímání poskytovaných služeb a tím přispět k růstu podniku.

## 1.3 Analýza podniku

Kozel, Mynářová a Svobodová (2011) udávají, že jde o vnitřní prostředí podniku, které je tvořeno různými prvky a vztahy, které jsou na sebe vzájemně napojeny. Dále tvrdí, že všechna oddělení podniku a jejich části musí pro správnou funkci firmy spolupracovat a díky tomu lépe fungují veškeré procesy, činnosti a podnik získává i určitou konkurenční výhodu, která vede k dosahování cílů a podnikovému rozvoji.



Dle Kozla, Mynářové a Svobodové (2011) jsou jednou z podnikových částí, firemní zdroje, které zkoumají potenciál podniku, který dále řeší:

- **Zdroje řízení** – předpoklady k vykonávání manažerské pozice, kvalifikace manažerů, včasné reagování, schopnost naslouchat lidem kolem sebe, organizační a komunikační dovednosti aj.
- **Finanční zdroje** – vlastní kapitál, zdroje financování, dostupnost cizích zdrojů, stupeň zadlužení, rentabilita, vztahy s finančními partnery
- **Lidské zdroje** – kvalifikace, zkušenosti, počet pracovních sil, motivace, iniciativa, mezilidské vztahy, mobilita, zodpovědnost, spokojenost a další
- **Kapacitní zdroje** – dostupnost materiálu, strojů, zařízení, surovin a jiného vybavení, s tím související vybavenost, morální opotřebení užívané technologie a techniky
- **Inovační zdroje** – know-how, licence, zavádění inovací, patenty a zkušenosti
- **Informační zdroje** – vnější a vnitřní tok informací, kompatibilita a životaschopnost informačních systémů, celý proces získávání informací až po jejich archivaci, výzkum trhu

Výše zmíněné zdroje mají dle Kozla, Mynářové a Svobodové (2011) velký potenciál lidské zdroje a jejich vliv je čím dál větší ať už jde o inovace produktů, výrobních procesů, nových myšlenek, či styku s veřejností a utváření marketingových plánů.

### 1.3.1 SWOT analýza

Jak uvádí Phadermrod, Crowder a Wills, (2019), SWOT analýza je běžně užívaný nástroj pro strategické plánování a v dnešní době je již tradičně formou tzv. brainstormingu, ovšem bývá negativně kritizována pro svou subjektivitu čili subjektivní názory jednotlivců, kteří se onoho brainstormingu účastní, což může mít za následek špatné strategické rozhodnutí.

Jiný zdroj, Kozel, Mynářová a Svobodová (2011) tvrdí, že SWOT analýza napomáhá ke zjištění silných (Strong) a slabých (Weakness) stránek podniku a pomáhá také vymezit příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threath), které přicházejí z vnějšího prostředí.

Dle Slavíka (2014), SWOT analýza i přesto, že je často využívána v praxi, má dvě negativní stránky:

- vyhodnocením SWOT analýzy se zjistí silné a slabé stránky podniku, v jejichž výčtu se velmi snadno ztratí to důležité, které je pro podnik podstatné,
- analýza vnitřního a vnějšího prostředí se provede příliš obecně a ty důležité věci se v analýze nepromítnou.

Dále Slavík (2014) uvádí, že je nutné se snažit o co nejuvstíznější provedení bez zařazování zbytečných, příliš detailních či velmi obecných informací.

Silné stránky (+) ----- ----- -----	Slabé stránky (-) ----- ----- -----
Příležitosti (+) ----- ----- -----	Hrozby (-) ----- ----- -----

**Obrázek 2** Kvadranty SWOT analýzy (Kozel, Mynářová a Svobodová, 2011, str. 46)

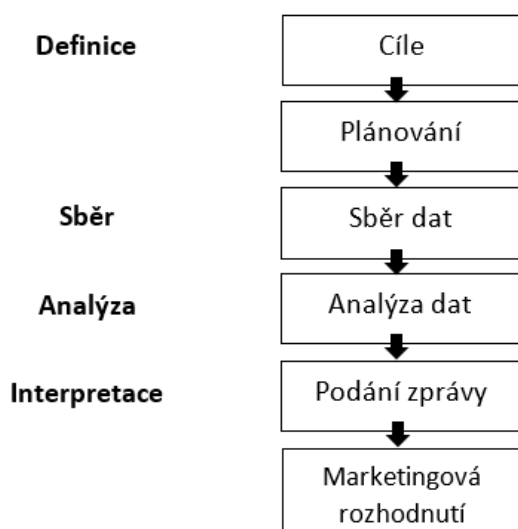
Slavík (2014) popisuje jednotlivé kvadranty z obrázku 2, následovně:

- **silné stránky**, které řeší vnitřní situaci podniku a říkají o podniku, v čem je podnik lepší než konkurence, tedy v čem vyniká oproti ostatním firmám,
- **slabé stránky**, které řeší vnitřní situaci podniku a varují před tím, co podnik znehodnocuje či znevýhodňuje. Při správném zjištění a zásahu firmy proti zjištěným nedostatkům, se podnik může na základě zjištěných informací zlepšovat,
- **příležitosti**, Využití naskytnutých příležitostí, je pro podnik velmi důležitá činnost a pro správnou funkčnost podniku a pro jeho úspěch,
- **hrozby**, kterými nazýváme faktor, který by mohl negativně ovlivnit činnost podniku.

Správně zformulovaná SWOT analýza napomáhá dle Abdel-Basset, Mohamed a Smarandache (2018) k výběru a implementaci nejlepší strategie pro dosažení cílů organizace, přičemž zvolená strategie by měla využívat výhod silných a pracovních příležitostí, zvládat slabiny a předcházet hrozbám, nebo je alespoň zmírňovat.

#### 1.4 Marketingový průzkum

Hague (2003) nazývá průzkumem soubor činností, jimiž jsou sběr, zaznamenání informací a jejich analýza a doporučuje si, před samotným započítáním průzkumu uvědomit, k čemu bude průzkum užitečný. Taktéž poukazuje na to, že je nutné si uvědomit cíle, kterých má být dosaženo, negativní faktory, které by mohly bránit dosažení cíle, prostorová a také časová vymezení a rovněž předměty a různá fakta, které je nutné zkoumat.



**Obrázek 3** Proces marketingového výzkumu (Hague, 2003, str. 95)

Obrázek 3 znázorňuje schéma správného postupu provádění výzkumu, ať už jednorázového či nepřetržitého.

#### 1.4.1 Analýza vnějšího prostředí

Analýza vnějšího prostředí dle Slavíka (2014) zahrnuje především chování zákazníků, konkurence, okolního prostředí s cílem analýzy zákazníků správné rozpoznání jejich potřeb, požadavků a očekávání, aby poté bylo možné správně reagovat a zařídit jejich spokojenost a vlastní konkurenceschopnost.

#### 1.4.2 Formulace cílů

Formulace cílů podle Barčíka (2013) je důležitou součástí nejen strategie každé společnosti, ale hraje důležitou roli i v každodenním životě. Definice cílů dle něj zajišťuje společnosti úzký pohled na fungování ze strany ziskovosti, dlouhodobého růstu a konkurenceschopnost podniku. Každý podnik by přitom měl mít jasně definované cíle, a to ve více oblastech, přičemž stanovené cíle podniku zajišťují organizaci podniku (podnik ví, čeho chce dosáhnout a podle toho se také řídí). Barčík (2013) dále uvádí, že při určování cílů hrají velkou roli různé druhy vlivů přicházejících zvenčí i přímo z podniku. Externími vlivy dle něj mohou být vlivy politicko-právní, technické, ekonomické, sociální i technické. Tyto vlivy mají zkratku PEST a jsou součástí analýzy při podnikové formulaci cílů.

Barčík (2013) udává, že při stanovování cílů je dobré si uvědomit především to, aby budoucí cíle byly tzv. SMART:

- specific – specifické cíle,

- measurable – měřitelné cíle,
- achievable – dosažitelné cíle,
- realistic – realistické cíle,
- time specific – časově specifické.

To znamená dle vysvětlení Barčíka (2013), že správnou formulací cílů lépe dosáhneme požadovaného výsledku a na základě nichž poté můžeme posoudit úspěšnost strategie. Stanovené cíle tedy představují očekávaný výsledek strategie.

## 1.5 Dotazníkové šetření

Podle Řezankové (2010), která ve své knize Analýza dat z dotazníkových šetření řeší mimo jiné také správnou formulaci dotazů, rozčleňuje otázky do dvou základních skupin:

- otázky týkající se názorů a chování respondentů,
- otázky za účelem získání jiných údajů, například demografických.

V rámci dotazníkového šetření, je nutná, podle Řezankové (2010), nejprve správná formulace cílů, tedy je dobré si ujasnit, jaký výsledek je žádán (viz kapitola Formulace cílů) a dále je nedílnou součástí přípravy dotazníku stanovení struktury respondentů, na které se zaměřit (věk, pohlaví aj.)

Po správném určení cílů, je třeba dle Řezankové (2010) správně formulovat dotazy, jež by v dotazníku měly být snadno pochopitelné, jasné a stručné. Tyto dotazy rozděluje Řezanková (2010) do několika skupin:

- otevřené otázky,
- polouzavřené otázky,
- uzavřené otázky.

Řezanková (2010) dále popisuje otevřené otázky, jako možnost vyjádření plně vlastního názoru, kdežto uzavřené jsou přímo dané a respondent si vybírá z předpřipravených odpovědí. Uzavřené otázky by ale měly zahrnovat všechny možné odpovědi a odpovědi by měly být jednoznačné. Takovým kompromisem, který dává uživateli možnost volby, jsou otázky polouzavřené, kde je možnost vybrat z odpovědí nabízených či napsat vlastní odpověď

Vedle formulace cílů a otázek Řezanková (2010) doporučuje sledovat také důležitý logický sled otázek a jejich uspořádání. Otázky tzv. *analytické* (třídící a identifikační) je dobré zařadit zpravidla nakonec dotazníku. Jde o otázky typu „Jaký je Váš věk?“. Také doporučuje umístit na začátek dotazníku otázky zaměřující se na vlastní problém, nazývané též jako *meritorní*.

Další rozřídění otázek jsou k vidění v tabulce 1.

**Tabulka 1** Další rozdělení otázek

Typ otázky	Hledaná informace
Týkající se chování	Faktické informace o zaměstnání, bydliště, frekvence provádění daných akcí
Týkající se subjektivních pocitů	Co si lidé o věcech myslí, jejich představy a hodnocení věcí
Týkající se rozřídění	Účelem je sledování rozdílů mezi respondenty (věk, pohlaví, lokalita...)

Zdroj: Hague (2003)

Tahal a kol. (2017) následně poukazuje na to, že je třeba vymezit si, jaký problém by měl marketingový výzkum vyřešit a dalšími kroky by mělo být vytvoření souhrnu možných postupů, které by mohly rozřešit daný problém a definovat otázky, které dávají smysl.

Slavík (2014) vidí výhodu dotazníků, a to především těch elektronických, především v oslovení velkého okruhu respondentů, ale nevýhodou bývá jejich nízká návratnost.

Několik hlavních pravidel při tvorbě dotazníku podle Tahala a kol. (2017):

- respondentů se ptáme na to, co skutečně potřebujeme vědět a nedoporučuje se vkládat nadbytečné otázky o nichž víme dopředu, že je při vyhodnocování nepoužijeme,
- dotazník by měl v respondentovi vzbuzovat chuť odpovídat, nikoli naopak a důležitá je jasná a stručná formulace dotazů,
- pokládáme otázky, na které je dotazovaný schopen odpovědět.

Dalším důležitým faktorem dle Tahala a kol (2017) je délka dotazníku, která by neměla překročit 25 minut, jinak zde hrozí riziko, že respondent bude otázky procházet bezmyšlenkovitě a výsledek dotazníku bude méně přesný.

### 1.5.1 Velikost vzorku

Jak uvádí Hague (2003, str. 92) ve své knize Průzkum trhu: „*Vzorek 500 vybraných zástupců milionové populace bude stejně přesný jako vzorek 500 zástupců z pětimilionové populace*“ a záleží tedy na velikosti vzorku a na měřených hodnotách, přičemž klasickou chybou v určování velikosti daného vzorku bývá, že přesnost vzorku je procentem populace ve vzorku, kupříkladu 20% populace. Hague (2003) využívá vzorec (1), po jehož dosazení nám vyjde velikost vzorku a v případě velké populace dané pravidlo neplatí a dostáváme se k výše zmiňované větě o 500 zástupcích z milionové a pětimilionové populace.

$$velikost\ vzorku = \frac{p*(1-p)}{\left(\frac{se}{d}\right)^2} [-] \quad (1)$$

kde:

d...očekávaná úroveň přesnosti (d=1,96...uvažujeme-li 95% důvěrnost)

p...úroveň pravděpodobnosti (p=0,5, tj. 50 %...nejčastěji udávaná pravděpodobnost)

se...schválená chyba vzorku (se=0,05, uvažujeme-li 5% chybu vzorku)

Po dosazení do vzorce vyjde velikost vzorku, kterou následně dosazujeme do vzorce pro výpočet velikosti výběrového souboru (2).

*Velikost výběrového souboru*

$$= \frac{velikost\ vzorku * základní\ soubor}{velikost\ vzorku + základní\ soubor - 1} [počet\ respondentů] \quad (2)$$

Tabulku 2 popisuje Hague (2003), jakožto doporučenou velikost vzorku pro různě velké populace. Lze vyzorovat, že s klesajícím počtem populace je vzorek neúměrně vyšší, tedy čím menší populace tím větší je potřebný vzorek pro objektivitu výsledku. Od populace nad 100 000 se pak již vzorek neliší a je stále 384. Tabulka je počítána s 195% jistotou, že chyba vzorku nebude větší než 5 %

**Tabulka 2** Doporučená velikost vzorku s 5% chybou vzorku pro 95% důvěrnost

populace	vzorek	populace	vzorek
10	10	550	228
30	28	1 100	285
60	52	1 700	313
80	66	2 400	331
110	86	4 000	351
170	118	8 000	367
210	136	20 000	377
320	175	100 000	384

Zdroj: Hague (2003, str. 93)

Dle Hague (2003) po dosazení za proměnnou „základní soubor“ velikost populace a za „velikost vzorku“ vypočtenou velikost vzorku dle vzorce (1) a při dosazení populace sto tisíc a výše vyjde vždy počet respondentů přibližně stejně velký.

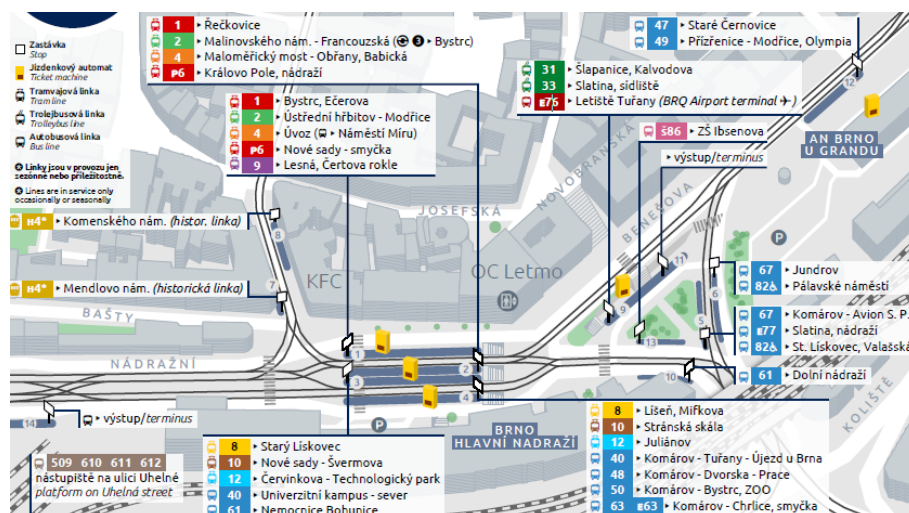
## 2 ANALÝZA KVALITY SLUŽEB DOPRAVNÍHO PODNIKU MĚSTA BRNA, A.S.

Následující kapitola se zabývá analýzou současného stavu dopravního podniku, kde autorka posuzuje aktuální stav dopravním podnikem poskytovaných služeb za pomoci dotazníkového šetření a SWOT analýzy.

### 2.1 Dopravní podnik města Brna a.s.

Dopravní podnik města Brna a.s. (dále jen DPMB) zajišťuje dopravní obslužnost města Brna a nejbližšího okolí tzn. přilehlých obcí spadajících do části Brno-venkov. V současné době DPMB zajišťuje městskou hromadnou dopravu (dále jen MHD) přepravu cestujících napříč Brnem, přičemž zde existuje několik důležitých přestupních bodů na nejvíce frekventovaných místech. Jedná se například o Hlavní nádraží, které funguje nejen jako hlavní přestupní uzel ve dne, ale také v noci, kdy se denní linky tzv. „přetvoří“ na noční linky, hovorově nazývané „rozjedy“.

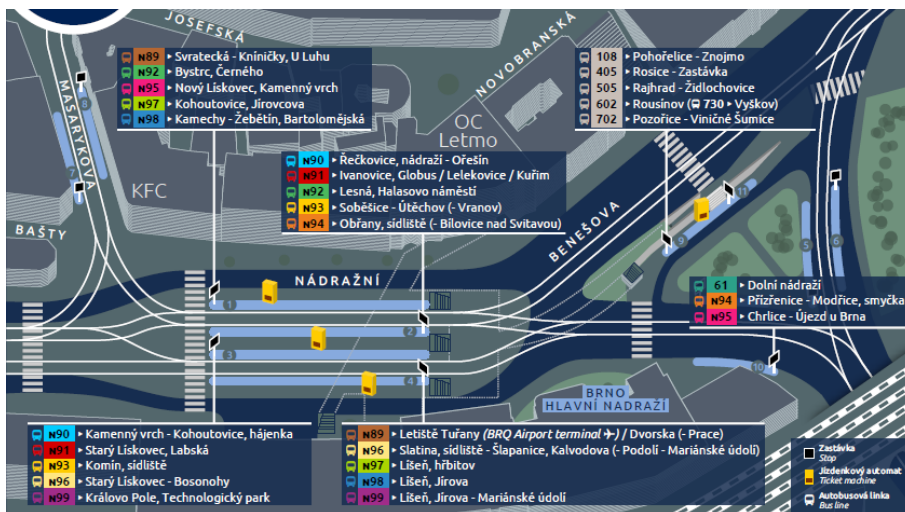
Na obrázku 4 lze vidět denní schéma přestupního uzlu Hlavní nádraží. Jsou zde přehledně zaznačena čísla jednotlivých spojů odjíždějících ze zastávek, avšak ze zastávky Hlavního nádraží odjíždějí linky tramvajové, trolejbusové i autobusové do různých částí města a z toho důvodu je Hlavní nádraží hodnoceny autorkou jakožto největší přestupní uzel.



Obrázek 4 Hlavní nádraží denní schéma (dpmb, 2018)

Obrázek 5 představuje schéma nočních linek a zastávek ze kterých výše zmíněné noční linky odjíždějí. Jelikož má autorka vlastní zkušenost s nočními linkami, považuje tento způsob noční přepravy cestujících za dobře řešený, jelikož se všechny noční linky shromažďují na

Hlavním nádraží a odtud se ve stejnou hodinu hromadně rozjíždějí do všech brněnských částí a přilehlých obcí.



**Obrázek 5** Hlavní nádraží noční schéma (dpmb, 2018)

### 2.1.1 Historie

Dopravní podnik města Brna [b.r. a] uvádí, že historie dopravního podniku sahá až do roku 1869, kdy byla zprovozněna první koněspřežná dráha, která takto zahájila provoz městské hromadné dopravy. Dráha se nacházela na území Brna a provozovala ji tehdejší společnost „Brünner Tramway Gesellschaft für Personen und Frachtenverkehr“, (přeloženo Brněnská dopravní společnost pro osobní a nákladní dopravu). V provozu bylo ze začátku šest vozů, které zajišťovaly dopravní obsluhu po 15 minutách, později se počet vozů zvyšoval.

V roce 1884 byl dle Dopravního podniku města Brna [b.r.a] zahájen provoz parních lokomotiv a od roku 1900 pouličních elektrických drah s elektrickým pohonem, kde byla ustavena akciová Společnost brněnských elektrických pouličních drah, která je přímým předchůdcem dnešního dopravního podniku. Od roku 1918 se začaly rychle rozvíjet kolejové elektrické dráhy a s tím se rozšířily tramvajové linky. Od roku 1930 zavedla Společnost brněnských pouličních drah autobusovou dopravu, která doplňovala stávající tramvajovou dopravu, nicméně toto období velmi narušila druhá světová válka, která poškodila celý systém vybudované dopravy, a tak po válce musela být většina tratí znovu obnovena.

Dopravní podnik města Brna [b.r.a] uvádí, že od roku 1951 byla Společnost brněnských elektrických drah nahrazena komunálním podnikem, který byl později přejmenován na současný název, tedy Dopravní podnik města Brna. Od této chvíle začal podnik s modernizací vozového parku, technických zařízení a tratí.



Dopravní podnik města Brna [b.r.a] byl od roku 1970 ve znamení zavádění nových autobusových linek a jejich směřování do centra Brna. Pro zvýšení dopravní obslužnosti sídlišť bylo navíc postaveno několik nových tratí, které vedly po samostatných tělesech. V roce 1990 začala městská hromadná doprava stagnovat kvůli narůstající osobní dopravě a Dopravní podnik tak musel učinit některá opatření pro zefektivnění provozu městské hromadné dopravy. Byl realizován nový systém hromadné dopravy, kde byl kladen velký důraz na co největší využití tramvají a trolejbusů a zároveň omezení autobusové dopravy, ekologii města a zkrácení intervalu jízdy mezi tramvajemi.

### **2.1.2 Strategie a systém řízení kvality**

Dopravní podnik města Brna [b.r.b] se snaží naplnit své stanovené cíle za pomoci předem určených úkolů a strategie. Strategii Dopravní podnik města Brna [b.r.b] dělí do několika částí, kterými je strategický cíl, vize a poslání podniku, přičemž hlavními úkoly dané strategie je především správný tok peněz do důležitých oblastí veřejné dopravy, maximální efektivita procesů, pracovní síly, odpovědné chování k okolnímu prostředí (minimalizovat negativní dopady na životní prostředí) a další. Vše směřuje ke správnému nastavení strategie, vizí a poslání firmy, a tedy neustálému zvyšování kvality za správného využití všech dostupných zdrojů a udržení silného postavení v rámci dopravního systému Brna za poskytované, bezpečné a kvalitní přepravy cestujícím.

### **2.1.3 Vozový park**

Dle nejnovější zveřejněné výroční zprávy z roku 2017 (Dopravní podnik města Brna, 2017), vlastní podnik celkem 4 vozovny. Jedná se o vozovny:

- Pisárky-183 tramvají,
- Medlánky-144 tramvají, 121 autobusů a 10 minibusů,
- Komín-71 trolejbusů,
- Husovice-45 trolejbusů.
- Slatina-191 autobusů, z toho 123 s pohonem CNG a 68 s naftový motorem.

Celkem, dle Dopravního podniku města Brna (2017), vlastní podnik 322 autobusů ve dvou vozovnách, 40 linek, 11 nočních linek a šest výletních lodí, přičemž vozidla přepraví za rok přibližně 356 571 000 osob (čísla se nyní mohou lišit).

Vozidla dopravního podniku v rámci strategie Dopravního podniku města Brna [b.r.b] podléhají neustálým inovacím, a tak v rámci minimalizace negativního dopadu na životní prostředí, lze najít ve vozových parcích podniku, čím dál více vozidel s CNG pohonem.

Ve vozovém parku se ale nadále nachází i starší vozidla, která jsou méně šetrná k přírodě. Jde například o tramvaj T3, viz obrázek 6.



**Obrázek 6** Tramvaj T3 (Fotodoprava, 2008)

Na obrázku 7 je možné si prohlédnout novější typ nízkopodlažní tramvaje Škoda 13T z roku 2016/2017, jejíž obsaditelnost je až 193 osob (68 k sezení, 125 ke stání) a hmotnost cca 40 tun. Oproti tramvaji T3, která jede 65 km za hodinu, tramvaj Škoda 13T je schopna zvýšit rychlost až na 70km za hodinu a je nízkopodlažní dle webové stránky tramvaje [b.r.].

Všechna vozidla DPMB jsou označena číslem linky a na každém vozidle je zaznačen směr jízdy. Vozidla jsou vybavena hlasovým zařízením, které usnadňuje nevidomým snadnější orientaci díky zvukovému hlášení aktuální či příští stanice.



**Obrázek 7** Tramvaj Škoda 13T (autorka)

Dalším dopravním prostředkem často využívaným v brněnské MHD, je autobus. Dle dpmb [b.r.] se nákup brněnských autobusů provádí ve větších skupinách a nakupují se typově

stejné autobusy, především za účelem snížení nákladů na opravy. Používají se stejné nástroje, diagnostická zařízení a veškeré nabyté zkušenosti osob zapojených do údržby vozidel. Na obrázku 8 je představen starší typ autobusu KAROSA B 931, který není nízkopodlažní



**Obrázek 8** Karosa B 931 (Fotodoprava, 2008)

Na obrázku 9 je k vidění jeden z nových autobusů značky IVECO s CNG pohonem a plně přístupný jak pro osoby se sníženou pohyblivostí, tak pro maminky s kočárky, nebo starší cestující. Novější vozidla jsou vybavena LCD monitory, na kterých je možné pozorovat průběh cesty a slouží též k promítání reklamních spotů, což znamená pro dopravní podnik či k využití poskytnutí jako zdroj informací pro cestující



**Obrázek 9** IVECO Urbanway (dpmb, b.r.)

#### **2.1.4 Poskytované služby**

Hlavní službou poskytovanou DPMB je zajišťování přepravy cestujících za účelem poskytnutí dopravní obslužnosti uživatelům. Je zde ovšem i několik dalších služeb, které dopravní podnik nabízí nad rámec svého hlavního podnikatelského záměru, za účelem zvýšení svých příjmů:

- reklama,
- prodej drobného dárkového zboží,
- autoškola a kurzy,
- exkurze,
- zvláštní jízdy,
- školení řidičů,
- servis, lakování, mytí vozidel,
- psychologické vyšetření,
- sociální služby,
- informační služby.

Vedle příjmů z hlavní podnikatelské činnosti (přepravy cestujících), tvoří část příjmů podniku také příjmy z poskytování vozidel k reklamním účelům. Jde především o celoplošné reklamy na vozidlech, samolepící folie, letáky ve vozidlech a v neposlední řadě reklamy promítané na LCD monitorech

Mimo jiné nabízí DPMB možnost získání řidičského oprávnění skupiny B, C a D a rekvalifikační kurzy a školení. Mezi doplňkové služby nabízené cestujícím, patří tzv. „šalina pub“ jinak nazývána jako „hosпода na kolejích“, která dle informací z webových stránek DPMB jezdí každou středu od března do prosince a nabízí projížďku s výběrem z několika druhů piv přímo na palubě vozidla.

O Vánocích mají cestující možnost užít si jízdy ve „vánoční šalině“, která projíždí nejen náměstím Svobody v období vánočních trhů.

Mezi služby usnadňující lidem cestování, patří služba „DP asistent“, což je osoba outsourcovaná dopravním podnikem, jež pomáhá lidem se sníženou pohyblivostí, starším lidem i rodičům s menšími dětmi.

## **2.2 Analýza současného stavu poskytovaných služeb**

V této kapitole se bude autorka věnovat zejména analýze, ze které následně případné nedostatky nepochybně vyplynou. Jsou zde řešeny jednotlivé komponenty náležící k přepravě

osob, jako jsou například různé formy jízdních dokladů aplikace, určené k usnadnění orientace cestujících při užívání MHD a další.

### **2.2.1 Dotazníkové šetření**

Nejprve byly na základě pilotního předvýzkumu a vlastních zkušeností autorky s MHD v Brně vyříděny možné slabiny, týkající se kvality poskytovaných služeb na základě nichž, byly vhodným způsobem zformulovány a následně seřazeny otázky pro konečnou verzi dotazníku. Poté byl sestaven elektronický dotazník za pomoci webové stránky Google docs pro vytváření formulářů.

Celkem bylo sestaveno 29 otázek a dotazníkové šetření bylo spuštěno a rozesláno mezi respondenty 26.12.2018 a ukončen 28.4.2019. Dotazník byl šířen pouze elektronicky, prostřednictvím sociální sítě.

### **2.2.2 Sestavení dotazníku**

Jednotlivé otázky v dotazníku byly sestavovány dle předepsaných pravidel správného sestavení dotazníků, které jsou zmiňovány v podkapitole 1.5. Otázky s nutností vyšší koncentrace respondenta jsou situovány na začátku dotazníkového šetření a dotazník je zakončený rozřazovacími otázkami, zjišťující pohlaví respondentů, jejich věk a další. V rámci zpracování dotazníkových otázek byl brán zřetel na předem stanovený cíl práce a dle něj byly pokládány otázky respondentům.

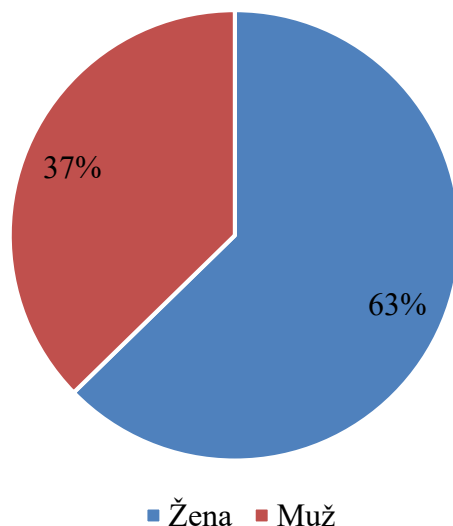
V dotazníkovém šetření bylo sestaveno celkem 29 otázek, přičemž z nich bylo 15 uzavřených, 5 polouzavřených a 9 otevřených. Je zde poměrně velké zastoupení otevřených otázek, a to z důvodu potřeby získání především osobních názorů uživatelů městské hromadné dopravy. Více informací o dotazníkových otázkách je obsaženo v příloze C s názvem Dotazník.

### **2.2.3 Respondenti**

Nejprve byla prostřednictvím vzorce (viz kapitola 1.5.1) pro výpočet výběrového souboru, vypočítána potřebná velikost vzorku určující minimální počet respondentů nutný ke splnění objektivit dotazníkového šetření.

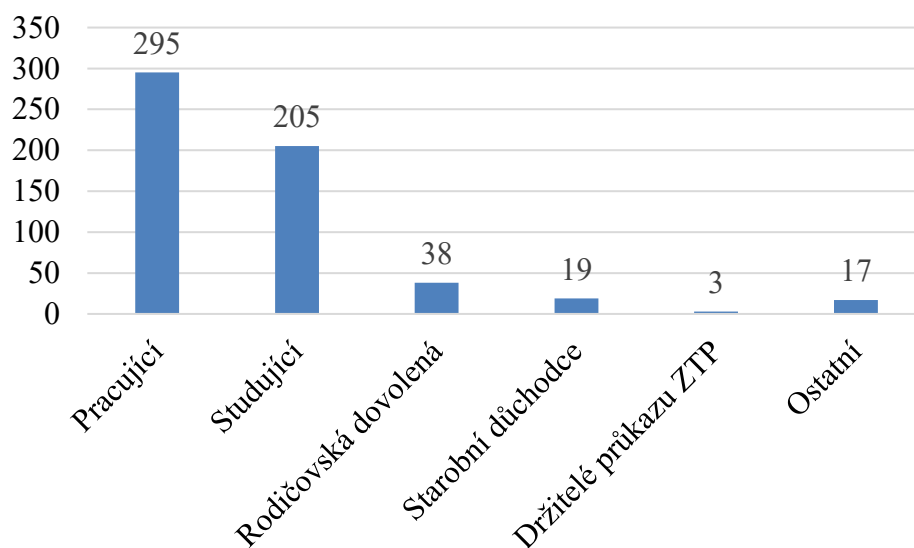
Respondenty odpovídajícími na jednotlivé otázky v sestaveném dotazníku, byli uživatelé městské hromadné dopravy v Brně, v zastoupení mužů a žen, ve věku od přibližně 15 do 71 let a více, přičemž nejpočetnější věkovou skupinou dle výstupních dat, byli uživatelé ve věku 15-26 let.

Celkem se dotazníkového šetření zúčastnilo 577 respondentů a z obrázku 10, lze vidět, že respondenty zúčastněnými dotazníkového šetření byly převážně ženy, a to v nadpoloviční většině.



**Obrázek 10** Genderové zastoupení respondentů (autorka)

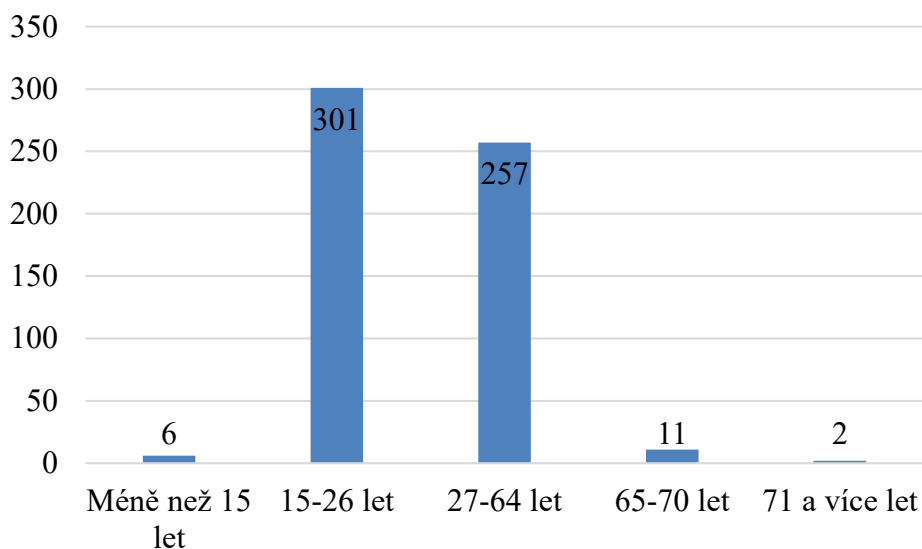
Jak znázorňuje obrázek 11, nejvíce zastoupenou skupinou respondentů jsou osoby pracující.



**Obrázek 11** Skupiny respondentů (autorka)

Další velmi početnou skupinou odpovídajících respondentů jsou studenti, což není nic překvapujícího, vzhledem k lokalitě, ke které se dotazníkové šetření vztahuje. Jelikož

dotazníkové šetření probíhalo elektronicky na sociálních sítích, největšími uživateli jsou právě osoby ve věku 15-27 let, jak ukazuje graf na obrázku 12.



**Obrázek 12** Věkové rozpětí respondentů (autorka)

#### 2.2.4 Jízdní doklady

Z výsledků dotazníkového šetření je patrné, že při výběru jízdního dokladu hraje důležitou roli několik faktorů, například:

- frekvence užívání MHD,
- věková skupina cestujících,
- cestujícím je turista
- aj.

Výsledkem průzkumu webové stránky DPMB [b.r.d] bylo zjištěno, že v současné době má uživatel městské hromadné dopravy možnost výběru z několika druhů jízdních dokladů. Pro cestující využívající veřejnou dopravu denně, je nejvýhodnější předplatní jízdenka měsíční, a to buď přenosná, nebo nepřenosná.

Rozdíl mezi těmito jízdními doklady je v tom, že u přenosných jízdních dokladů není na dokladu fotografie, a tudíž je možné ji sdílet s více lidmi. Nepřenosné jsou vystaveny konkrétní osobě. V příloze A lze vidět příklad měsíčního jízdního dokladu nepřenosného, přičemž cena jízdního dokladu se odvíjí od užívaných jízdních tarifů. Jednorázové jízdní doklady lze pořídit ve žlutých automatech na jízdenky viz obr. 13.



**Obrázek 13** Automat na jízdenky s možností platby kartou (autorka)

Jízdní doklady jednorázové (viz příloha A), které lze snadno koupit v prodejnách nabízejících jízdní doklady, jako jsou pobočky dopravního podniku či trafiky a dále v samoobslužných automatech na jízdní doklady.

Aktuálně lze najít na brněnských zastávkách dva druhy automatů určených k nákupu jízdních dokladů. V jednom automatu lze zakoupit jízdní doklady pouze penězi v hotovosti a druhý automat kombinuje platbu kartou a hotovostí.

V některých vozidlech DPMB se nachází bezkontaktní automaty ke koupi jízdních dokladů, které ovšem nejsou funkční.

### **Brno ID (Identifikace)**

Další možností nákupu jízdních dokladů je nákup elektronických jízdních dokladů na webové stránce brnoid [b.r.], která by měla usnadňovat jejich pořízení. Na této webové stránce lze zakoupit přenosné a nepřenosné jízdní doklady. Doplnující službou pak je možnost nákupu tzv. navazujících jízdních dokladů, jejichž výhoda spočívá v tom, že se zadají pouze platební údaje a dále se nepřenosný jízdní doklad automaticky prodlužuje a snižuje riziko nevalidního jízdního dokladu. Platby fungují na principu inkasa, kdy peníze automaticky odejdou z účtu. Aktuálně se jízdní doklady týkají pouze brněnských zón 100 a 101. Postupem času DPMB slibuje rozšíření prodeje na celý Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje (zkráceně IDS JMK).

Cílem služby Brno ID je snížení zástupů zákazníků v prodejnách především začátkem školního roku, kdy je situace, dle vlastních zkušeností autorky, nejkritičtější.



## 2.2.5 Zastávky

Zastávky jsou vyznačeny modrou cedulí, kterou lze vidět na obrázku č. 14. Ve vrchní části se nachází název zastávky, číslo zóny a čísla linek, které zastávku obsluhují. V dolní části pak lze vidět samotné jízdní řády jednotlivých linek.



**Obrázek 14** Značení zastávek (autorka)

Zastávky jsou zastřešeny nejčastěji přístřeškem s lavičkou, ale bývají velmi často ve špatném stavu z důvodu vandalismu. Konkrétně se jedná o posprejované jízdní řády, které se tak stávají nečitelnými, rozbité přístřešky a rozsypané odpadkové koše.

Na většině frekventovaných zastávkách má cestující možnost zakoupit jízdní doklady pouze v hotovosti v samoobslužných automatech na jízdní doklady, které obsahují jednoduchý návod k jejich obsluze a na zastávkách fungujících jako hlavní přestupní bod, lze využít dotykové automaty s možností platit kartou, jak již bylo popisováno v podkapitole s názvem Jízdní doklady.

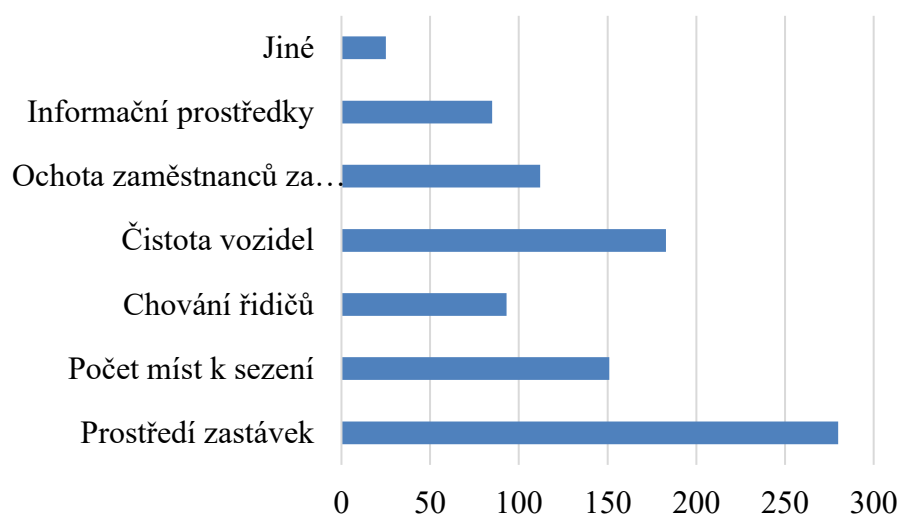
V dotazníku měli respondenti za úkol označit ty položky, které svou kvalitou nejméně odpovídají výši jízdného. Respondent měl na výběr z následujících položek:

- počet míst k sezení,
- chování řidičů,
- čistota vozidel,
- ochota zaměstnanců za přepážkou informačního centra,
- prostředí zastávek,

- informační prostředky,
- a jiné.

Každý respondent měl možnost zaškrtnout všechny položky, které dle jeho názoru neodpovídají svou kvalitou výši jízdného a měl i možnost sdělení vlastního názoru v otevřené otázce.

Z výzkumu nakonec vyplynulo, že nejvíce jsou respondenti nespokojeni s prostředím zastávek, poté s počtem míst k sezení a jako třetí položka, která získala nejvíce hlasů byla čistota vozidel viz obrázek 15.



**Obrázek 15** Nespokojenost cestujících s ohledem na výši jízdného (autorka)

Z vyhodnocení otevřených otázek vyplynulo, že cestující jsou nespokojeni vzhledem k výši jízdného s prostředím zastávek. V otevřené otázce, s čím konkrétně nejsou spokojeni, uvedli nedostatek odpočívadel a hrozící nebezpečí z rozbitého skleněného přístřešku.

### 2.2.6 Informační servis

Dopravní podnik informuje cestující o změnách jízdního řádu, linek či různých technických oznámeních za použití mnoha zdrojů. Je jimi například webová stránka dopravního podniku, cedule na zastávkách, dopravní prostředek (LCD monitory, letáky, hlasová zařízení) a v neposlední řadě aplikace.

K informovanosti cestujících o daném spoji výrazně přispívají elektronické informační tabule na zastávkách na obrázku 16, které poskytují informace o spojích. Elektronická tabule zastupující klasické papírové jízdní řády se nachází na frekventovaných přestupních uzlech, jako je například výše zmiňovaný přestupní uzel Hlavní nádraží. Mezi další přestupní uzly spadá například zastávky „Česká“, „Pisárky“ a další.

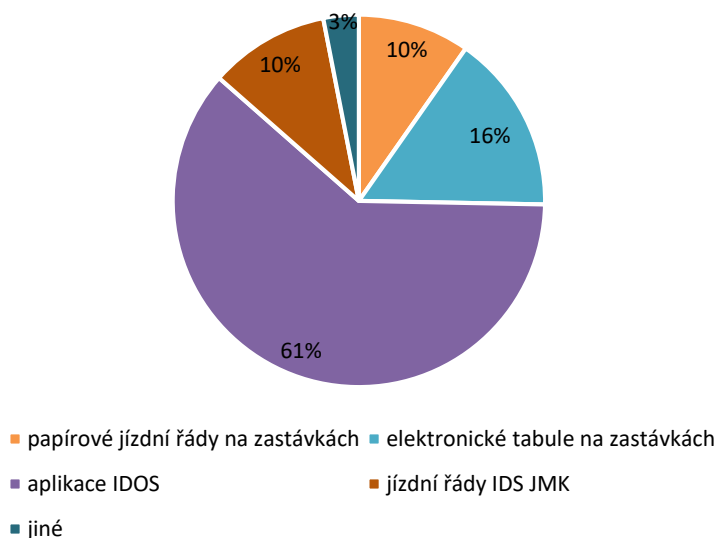


**Obrázek 16** Elektronická tabule na Hlavním nádraží (autorka)

Na elektronické tabuli jsou zaznačena vozidla, která disponují bezbariérovým přístupem, a navíc zde může cestující sledovat případná zpoždění linek.

V dotazníkovém šetření byla také položena otázka ohledně využívání různých druhů jízdních řádů, konkrétně šlo o klasické papírové jízdní řády, elektronické tabule na zastávkách, aplikaci IDOS či jízdní řády IDS JMK a jiné.

Z dotazníkového šetření (viz obrázek 17) vyplynulo, že nejčastěji jsou využívány jízdní řády, volně ke stažení do chytrého telefonu či z internetových stránek. Jak se ukázalo, nejvíce je využívána aplikace IDOS, která nabízí přehled o veřejné dopravě napříč Českou republikou (více o IDOS v podkapitole Mobilní aplikace)



**Obrázek 17** Preference cestujících při výběru jízdního řádu (autorka)

Druhou formou jízdních řádů, nejčastěji využívanou cestujícími, jsou elektronické informační tabule umístěné na zastávkách.

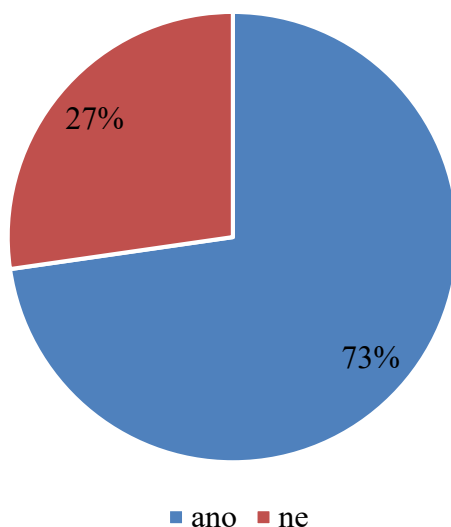
A třetí nejčastější metodou vyhledávání spojů, je internetová stránka poskytující nabídku všech jízdních řádů IDS JMK.

Jedním z méně populárních způsobů vyhledávání informací o daného spoje, jsou dle odpovědí respondentů, klasické jízdní řády, a to i přesto, že většina respondentů odpověděla na otázku „*Dokážete bez problémů vyčíst informaci o daném spoji v papírových jízdních řádech umístěných na zastávkách?*“ kladně, že informaci vyčíst bez problémů dokáží.

Méně početná skupina respondentů odpověděla, že má problém s vyhledáním potřebných informací v papírových jízdních řádech. Nejčastějším důvodem byl špatný stav jízdních řádů a jejich umístění v nevyhovující výšce.

### 2.2.7 Jednání pracovníků přepravní kontroly

Respondenti byli dotázáni, zda si myslí, že jednání pracovníků přepravní kontroly vytváří dobrý obraz o vnímání kvality služeb poskytovaných dopravním podnikem. Podle obrázku 18, lze konstatovat spokojenost většiny odpovídajících respondentů s jednáním pracovníků přepravní kontroly, necelých 30 % je s odváděnou prací kontrolorů nespokojená.



**Obrázek 18** Spokojenost cestujících s jednáním pracovníků přepravní kontroly (autorka)

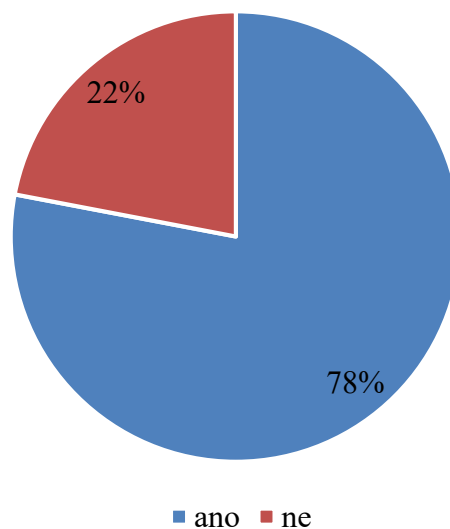
Respondenti též mohli vyjádřit svůj názor k jednání pracovníků přepravní kontroly prostřednictvím otevřené otázky. Výsledek, jak už v podstatě vyplývá z obrázku 18, je takový, že nejvíce respondentů hodnotilo pracovníky přepravní kontroly kladně. Další část hodnotí kontroly jako nespravedlivé. Důvodem je přehlížení některých menšin jedoucích bez jízdního dokladu, kdežto k ostatním skupinám cestujících se dle dalších odpovědí chovají pracovníci až agresivně.

### 2.2.8 Noční linky

Mezi velmi žádanou a využívanou službou poskytovanou dopravním podnikem, je služba nočních linek, které zajišťují dopravní obslužnost pro celé Brno i blízké okolí. Službu nočních rozjezdů využívá dokonce 78 % respondentů, jak znázorňuje obrázek 19.

Cestující měli též možnost vyjádřit své nápady týkající se zlepšení kvality služby nočních linek. Odpovědí se sešla celá řada a bylo vybráno pár z nich.

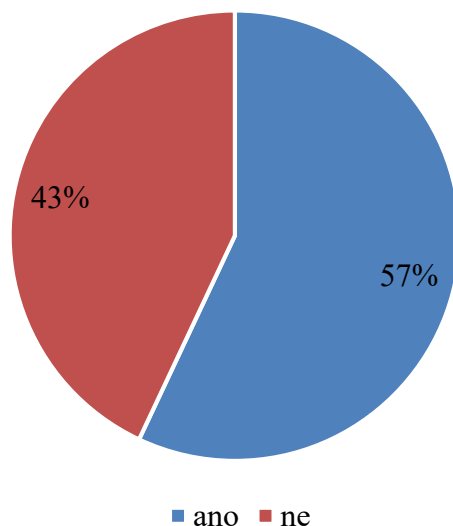
Nejčastěji respondenti uváděli zvýšení frekvence spojů z hodiny na půl hodinu, další skupina respondentů byla spokojená se službou tak, jak funguje. Jedním z dalších nejvíce uváděných návrhů na zlepšení kvality, bylo zvýšení bezpečnosti na hlavním nástupním bodu (Hlavní nádraží) prostřednictvím policejních hlídek.



**Obrázek 19** Využívání nočních linek (autorka)

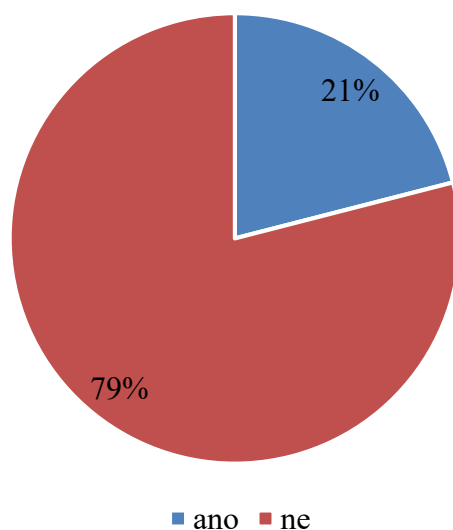
### 2.2.9 Internetové připojení v dopravních prostředcích

Již z grafu na obrázku 20 vyplývá, že více než polovina odpovídajících respondentů si myslí, že by zavedením této služby do vozidel městské hromadné dopravy, dopravní podnik dosáhl zkvalitnění přepravních služeb a ostatní odpovídající respondenti, si myslí, že by zavedení internetového připojení nezapomohlo ke zvýšení kvality.



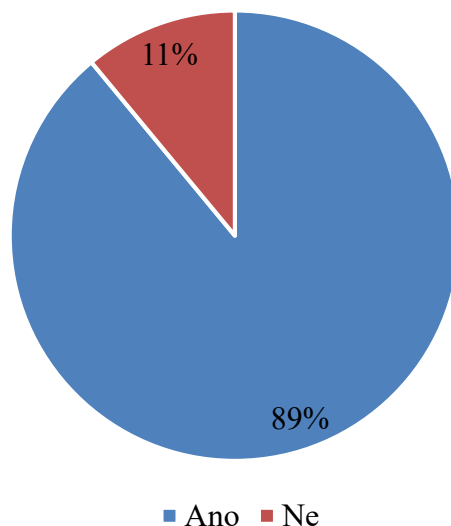
**Obrázek 20** Zvýšení kvality služeb za pomoci internetového připojení (autorka)

Nicméně tato služba by neměla vliv na vyšší využívání městské hromadné dopravy dle odpovídajících osob, jak dokazuje graf na obrázku 21.



**Obrázek 21** Vyšší využívání MHD v případě zavedení internetového připojení (autorka)

Pouze pětina respondentů by však byla ochotna zaplatit vyšší jízdné, jak dokazuje obrázek 22. V případě odpovědi respondenta, že by internetové připojení nenapomohlo ke zkvalitnění přepravních služeb, měl dále uvést důvod svého tvrzení, k čemuž byla vytvořena otevřená otázka.



**Obrázek 22** Ochota cestujících zaplatit vyšší jízdné (autorka)

Nejčastější odpovědí v této otevřené otázce byla odpověď, že internetové připojení ve vozidlech je nepotřebné z důvodu vlastnictví datového připojení v chytrých telefonech většiny cestujících. Další nejpočetnější odpovědí byla odpověď zbytečné investice dopravního podniku, kdy použité finance na vybudování internetového připojení, by mohly být užitečné v jiných oblastech a třetí nejčastější odpovědí byly obavy respondentů ze zvýšení počtu cestujících pouze za účelem využití internetového připojení a tím úbytku míst k sezení, kterých je dle respondentů již tak omezené množství.

### 2.2.10 Klimatizace ve vozidlech

Na závěr dotazníkového šetření, bylo zjišťováno, co by uživatelé městské hromadné dopravy uvítali ve vozidlech dopravního podniku. Respondenti uvedli mnoho návrhů, ovšem nejčastěji uváděným návrhem se stala klimatizace, kterou si cestující přejí zavést do všech dopravních prostředků, jelikož aktuálně se nachází klimatizace jen v omezeném množství v autobusech.

## 2.3 Mobilní aplikace

Mobilní aplikace byly navrženy pro cestující, za účelem zjednodušení cestování a orientace nejen v brněnské MHD. Aplikace jsou dostupné na Google Play, nebo Windows Phone Store, což jsou online distribuční služby, na kterých je možné stáhnout různé druhy aplikací.

### 2.3.1 IDOS

Jedná se o mobilní aplikace umožňující uživateli vyhledávání spojů v dané lokalitě. Cestující si může vybrat, zda chce cestovat vlakem, autobusem, nebo kombinovaně. Stačí zadat počáteční a cílovou stanici a aplikace ukáže, jaká linka je pro vykonání dané cesty potřebná.

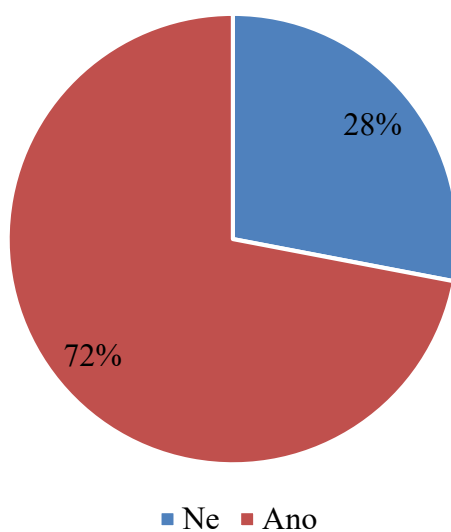
Aplikace má ovšem daleko více funkcí. Další z dostupných funkcí aplikace je nákup SMS jízdenek, která je ovšem omezená. Konkrétně jízdenky pro brněnskou MHD, jsou dostupné pouze tři druhy. Cestující také dokáže přes aplikaci vyhledat aktuální zpoždění jednotlivých linek.

### 2.3.2 SEJF

Dopravní podnik města Brna se zařadil mezi dopravce, které poskytují službu možnosti nákupu jízdenek online prostřednictvím chytrého telefonu. Princip spočívá v tom, že si uživatel nahraje do aplikace kredit, zadáním platebních údajů z platební karty. Dále vybere druh jízdenky, kterou si chce zakoupit.

Jako nevýhodu aplikace vidí její uživatelé dle průzkumu v tom, že je možné ji stáhnout pouze do chytrého telefonu, který se může po nákupu jízdenky vybit a je poté těžko prokazatelný platný jízdní doklad. Respondenti též odpovídali, že nevlastní chytrý telefon, a tudíž je pro ně aplikace nepoužitelná. Naopak výhodu vidí ve snížení rizika zničení či ztráty jízdního dokladu, jako tomu může být u papírových jízdních dokladů.

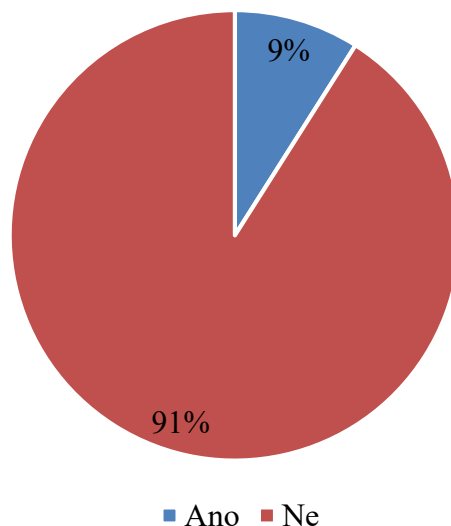
Z výzkumu vyplývá, že 72 % respondentů o této aplikaci ví (viz obrázek 18), a zbytek o ní nikdy neslyšel.



**Obrázek 23** Znalost aplikace SEJF (autorka)



Respondenti, jež odpověděli, že o aplikaci ví, byli přesměrováni na otázku, zda aplikaci také využívají. Nicméně i přes velké procento respondentů, které o této aplikaci ví, ji využívá pouze 9 % z dotazovaných, což je viditelné na obrázku 19.



**Obrázek 24** Využití aplikace SEJF (autorka)

Důvody nevyužívání aplikace SEJF jsou dle odpovědí respondentů v otevřené otázce nejčastěji:

- cestující využívá k nákupu jízdních dokladů jinou aplikaci,
- cestující si zakoupí raději jízdní doklad prostřednictvím SMS,
- cestující nevlastní chytrý telefon,
- strach cestujícího, že se vybije baterie v chytrém telefonu,
- aj.

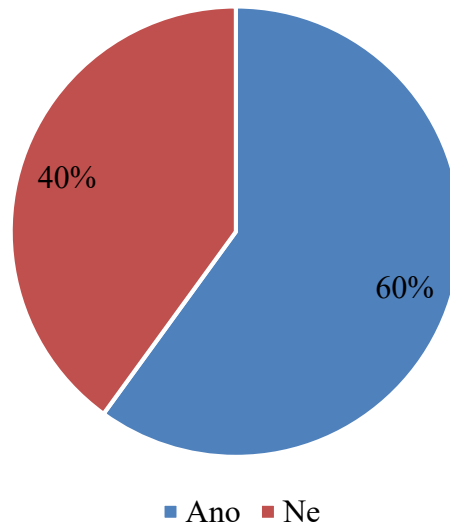
Nejčastějším důvodem, pro který cestující aplikaci nevyužívají je fakt, že nadměrná většina respondentů je pravidelným uživatelem MHD, a tudíž využívá předplatné jízdních dokladů, měsíční a roční, které se jim finančně více vyplatí. Aplikace je vhodná pouze pro cestující, kteří necestují příliš frekventovaně.

Mezi další odpovědi, které považuje autorka za zajímavé, pak je například kritika k technické náročnosti aplikace na mobilní telefon a složitost aplikace, což vede k nepochopení principu fungování ze strany uživatele.

### 2.3.3 IRIS

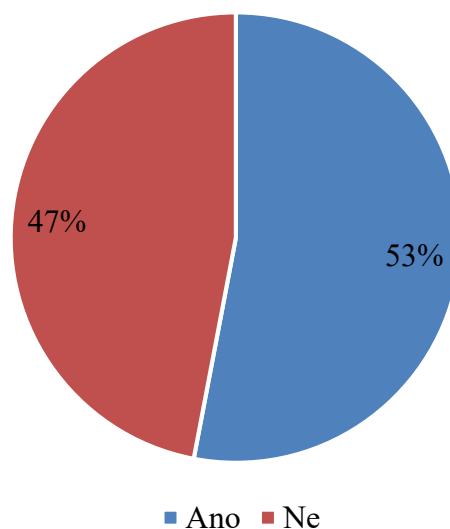
Aplikace IRIS nabízí možnost sledování aktuální polohy vozidel, se všemi informacemi o konkrétním voze a je volně ke stažení do chytrého telefonu. Cestující může sledovat kde se daný spoj nachází, nalezne zde i informace o zpoždění a přehled celé trasy sledované linky.

Poměrně shodně vyšly výsledky vyplývající z odpovědí respondentů, kde odpovídali na otázku, zda mají o této aplikaci povědomí. Výsledky odpovědí představuje graf na obrázku 25.



**Obrázek 25** Povědomí respondentů o aplikaci IRIS (autorka)

Bylo zjišťováno také, zda je aplikace IRIS nejen známá mezi cestujícími, ale také zda je využívána. Vyhodnocením odpovědí bylo zjištěno, že aplikace je nejen známá, ale také více jak polovinou respondentů i využívána, což dokazuje graf na obrázku 26.



**Obrázek 26** Využívání aplikace IRIS (autorka)

Respondenti, co aplikaci nevyužívají byly v otevřené otázce tázáni, z jakého důvodu IRIS nevyužívají a jejich odpovědi byly následující:

- využívají jinou aplikaci,
- aplikace zabírá moc místa v telefonu,
- nevlastní chytrý telefon.

Nejčastější odpovědí, proč respondenti aplikaci nevyužívají, bylo využívání jiné aplikace, která umožňuje také sledování aktuální polohy vozidel. Nejvíce byla zmiňována aplikace IDOS (více o aplikaci v podkapitole Aplikace IDOS).

## 2.4 SWOT analýza DPMB a.s.

V následující kapitole je představena SWOT analýza Dopravního podniku města Brna a.s. SWOT analýza je provedena z pohledu autorky, nikoli z pohledu odborníků. Zpracovaná analýza silných a slabých stránek je vytvořena dle subjektivního pozorování autorky.

Jednotlivé výstupní faktory reprezentující všechny čtyři kvadranty byly určeny po předchozí rešerši již sestavených SWOT analýz různých dopravních podniků.

Jak již bylo vysvětleno v podkapitole s názvem SWOT analýza je součástí strategického rozhodování a její výsledky se dají přímo implementovat do potřebných řešení zjištěných nedostatků podniku ať už interního či externího prostředí.

Jednotlivé faktory jsou posuzovány a jsou mezi ně, dle důležitosti, rozděleny body, tak aby součet vah v jednotlivých kvadrantech byl jedna. Čím vyšší číslo, tím více si zaslouží daný faktor pozornosti. Jednotlivé faktory byly hodnoceny v závislosti na každém z faktorů a následně vyhodnoceny.

### **Silné stránky:**

- Vysoké postavení na trhu-dopravní podnik je jediným provozovatelem MHD,
- Odborně vzdělaní zaměstnanci,
- Propracovaný integrovaný dopravní systém-zabezpečení dopravní obslužnosti centra Brna i přilehlých částí.

**Slabé stránky:**

- Vysoké náklady na údržbu a provoz-způsobeno využíváním některých nemoderních vozidel, které vyžadují častější údržbu,
- Využívání lidského faktoru-velkou částí se podílejší na přepravě, údržbě a vytváření dobrého jména podniku atd.,
- Nemoderní vozový park-některá vozidla, která podnik vlastní a využívá jsou již zastaralá, což vede k výše zmiňovaným vyšším nákladům na údržbu a možným dopravním kolizím.

**Příležitosti:**

- Autonomní vozidla-snížení potřeby lidského faktoru, což může vést k vysokým počátečním nákladům, ale snížení nákladů například na mzdy zaměstnanců a snížení současným problémům s nedostatkem pracovních sil,
- Technické inovace vozidel-využití nejnovější techniky by přispělo ke zvýšení kvality poskytovaných přepravních služeb,
- Ekologické vylepšení vozidel-za účelem splnění stanovených norem a také pro udržení dobrého jména podniku, jelikož ochrana životního prostředí by měla být při provozu nejen městské hromadné dopravy, jednou z největších priorit podniku,

**Hrozby:**

- Zvyšování cen pohonných hmot-dopravní podnik je závislý na cenách PHM a jejich cena ovlivňuje kupříkladu výši jízdních dokladů a dalších služeb, které se úzce dotýkají uživatele služeb,
- Nedostatek pracovní síly-nedostatek řidičů vede k jejich pracovnímu přetěžování a tím možnému snížení bezpečnosti při řízení vozidel
- Individuální automobilová doprava (dále jen IAD) -nespokojenost zákazníků s poskytovanými službami vede ke hledání jiného způsobu přepravy, nejčastěji IAD.

**Tabulka 3** SWOT matice DPMB

<p>Silné stránky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Silné postavení na trhu</li> <li>• Odborně vzdělaní zaměstnanci</li> <li>• Propracovaný IDS</li> </ul>	<p>Slabé stránky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysoké náklady na údržbu a provoz</li> <li>• Využívání lidského faktoru</li> <li>• Nemoderní vozový park</li> </ul>
<p>Příležitosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomní vozidla</li> </ul>	<p>Hrozby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvyšování cen pohonných hmot</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technické inovace vozidel</li> <li>• Ekologické vylepšení vozidel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatek pracovní síly</li> <li>• IAD a další</li> </ul>
---	---

Zdroj: autorka

### 2.4.1 Vyhodnocení SWOT analýzy

V následujících krocích, byla jednotlivým faktorům přiřazena důležitost a váha. Důležitost byla posuzována hodnotami od 1 do 5, přičemž číslo 1 znamenalo nejnižší důležitost (riziko, příležitost) a 5 nejvyšší důležitost (riziko, příležitost). Jako další byla hodnocena Váha faktorů v porovnání mezi sebou. Faktory byly hodnoceny procentuálně. Součet vah mezi sebou se musel rovnat 1, což značí 100 %. Následně byl proveden výpočet a zjištěné hodnoty významnosti faktorů nám ukazují, kterou strategii je vhodné zvolit.

**Tabulka 4** Hodnocení silných stránek

Faktor	Důležitost:	Váha:	Výsledná hodnota
Vysoké postavení na trhu	5	0,5	4,3
Propracovaný IDS	4	0,3	
Odborně vzdělání zaměstnanci	3	0,2	

Zdroj: autorka

Po získání výsledného hodnocení jednotlivých faktorů byla zjištěna převaha silných stránek nad slabými dle tabulek 5 a 7.

**Tabulka 5** Hodnocení příležitostí

Faktor	Důležitost:	Váha:	Výsledná hodnota
Autonomní vozidla	5	0,5	4,2
Ekologické vylepšení vozidel	3	0,3	
Technické inovace	4	0,2	

Zdroj: autorka

Dále lze konstatovat převahu možných hrozeb nad příležitostmi, kdy příležitosti vykazují výslednou hodnotu 4,2 a naproti tomu hrozby s hodnocením 4,4, jak ukazuje tabulka 6 a 8.

**Tabulka 6** Hodnocení slabých stránek

Faktor	Důležitost:	Váha:	Výsledná hodnota
Vysoké náklady na údržbu a provoz	4	0,5	3,75
Nemoderní vozový park	4	0,25	
Využívání lidského faktoru	3	0,25	

Zdroj: autorka

Na základě zjištěných výsledků doporučuje autorka zvolit strategii ST, využití silných stránek na čelení případným hrozbám, nebo strategii WO, kdy se podnik pokusí za využití příležitostí, překonat slabiny.

**Tabulka 7** Hodnocení hrozeb

Faktor	Důležitost:	Váha:	Výsledná hodnota
Zvyšování cen PHM	5	0,4	4,4
IAD	4	0,3	
Nedostatek pracovní síly	4	0,3	

Zdroj: autorka

Zvolí-li si podnik strategii WO, má dle názoru autorky větší šanci k odstranění slabých stránek než hrozeb. Odstranění hrozeb, které přicházejí z externího prostředí bývá hůře uskutečnitelné.

Kompletní propojení jednotlivých kvadrantů poukazujících na možnosti využití vnitřních a vnějších stránek podniku, nabízí k nahlédnutí příloha B.

## 2.5 Shrnutí analytické části

Tato kapitola obsahuje shrnutí zjištěných nedostatků a slabých míst z kapitoly 2.3. a 2.4, které vyplynuly z analýzy a kterým se dále bude věnovat kapitola 3, jenž bude obsahovat návrhy a opatření na zlepšení.

Respondenti nejsou spokojeni s prostředím zastávek, a to zejména s nedostatkem odpočívadel a s hrozícím nebezpečím z rozbitých skleněných vitrín u přístřešku.

Nevyhovující zákazníkům přijde aplikace SEJF, z důvodu neintuitivního složitého ovládání. Z tohoto důvodu je respondenty málo využívána.

Jízdní řády nevyhovují svým umístěním, které je situováno v nevhodné výšce, například pro cestující na invalidním vozíku či osoby menšího vzrůstu. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že slabým místem jízdních řádů je jejich nečitelnost.

Respondenti se též shodli na nedostatečné frekvenci spojů nočních linek. Dalším námětem ke zlepšení je zvýšení bezpečnosti na Hlavním nádraží, který slouží jako hlavní přestupní bod a je tudíž nejfrekventovanější. Cestující se zde necítí zcela bezpečně. Návrhová část se bude zabývat možnostmi zvýšení kvality této služby a to návrhy, které by mohly zajistit větší bezpečnost. Bude zde proveden také návrh na zvýšení frekvence spojů nočních linek.

Velké množství negativních odpovědí týkajících se nespokojenosti cestujících byly zaznamenány ohledně pracovníků přepravní kontroly. Respondenti nejsou spokojeni s profesionalitou pracovníků přepravní kontroly, jelikož nekontrolují všechny skupiny cestujících stejným způsobem. I zde bude v návrhové části proveden návrh vedoucí ke zkvalitnění poskytovaných služeb.

V otevřené otázce, kde měl respondent uvést co by uvítal v rámci zkvalitnění poskytovaných služeb dopravního podniku. Nejčastějším návrhem na zlepšení kvality služeb bylo zavedení klimatizace do vozidel městské hromadné dopravy, což bude dále rozvedeno v návrhové části.

Z hodnocení jednotlivých kvadrantů SWOT analýzy byla zjištěna slabá místa podniku a faktory, které podnik ohrožují (hrozby). Mezi slabé stránky byly zařazeny vysoké náklady na údržbu a provoz vozidel což může vyplývat z udržování zastaralých vozidel v provozu (ve vozovém parku). A dalším slabým místem, je velký podíl lidské síly v chodu podniku. Dopravní nehody bývají často způsobovány vinnou lidského faktoru.

Mezi hrozby působící na podnik z externího prostředí, patří zvyšování ceny PHM, IAD a nedostatek pracovní síly. Z hodnocení jednotlivých kvadrantů nakonec vyšlo, že hrozby převažují nad silnými stránkami.

### 3 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ KVALITY SLUŽEB DOPRAVNÍHO PODNIKU MĚSTA BRNA, A.S.

Následující část práce se věnuje návrhům na možná řešení, která vyplývají z výsledků analytické části. Zjištěné nedostatky a slabá místa podniku byly analyzovány za využití dotazníkového šetření a SWOT analýzy.

#### 3.1 Prostředí zastávek

Návrhem vedoucím ke zvýšení kvality prostředí zastávek, na základě zjištěných výsledků plynoucích z kapitoly 2.2.5, je využití jiného, nerozbitného materiálu u přístřešků umístěných na zastávkách. Vhodným materiálem by mohlo být např. plexisklo, na přístřešky ochraňující cestující čekající na daný spoj. Přibližná cena přístřešku s lavičkou a vitrínou z plexiskla na obrázku 27, je 64 000 Kč. Tento přístřešek zároveň řeší nespokojenost zákazníků s nedostatkem odpočívadel na zastávkách, jelikož obsahuje dvě lavičky.



**Obrázek 27** Přístřešek s vitrínou z plexiskla (VAKOmobilář, b.r)

#### 3.2 Aplikace SEJF

Z výsledků výzkumu v kapitole 2.3.2 tedy vyplývá, že aplikace SEJF není uživateli příliš využívána z důvodu složitosti aplikace

Mobilní aplikaci by bylo dobré pro zvýšení její kvality zjednodušit tak, aby způsob jejího užívání byl více intuitivní a snadněji pochopitelný.

Nicméně vzhledem k nízkému užívání aplikace, jak dokázal výzkum, doporučuje autorka tento způsob nákupu jízdních dokladů zrušit. Finanční prostředky, které podnik ušetří



zrušením této aplikace, by mohl investovat do zvýšení kvality svých služeb, například v oblasti prostředí zastávek

### **3.3 Jízdní řády**

Řešením pro zlepšení kvality papírových jízdních řádů by mohla napomoci například laminovací folie, která zabrání jejich znehodnocení.

Dalším návrhem vyplývajícím z kapitoly 2.2.6 je zpřístupnění jízdních řádů osobám ZTP a osobám menšího vzrůstu, umístěním tabulí s jízdními řády do vhodné výšky. Aktuálně se tabule nachází ve výšce 1,1 metru. Návrhem pro zkvalitnění služby jízdních řádů autorka navrhuje umístění další tabule do nižší úrovně ve výšce maximálně 0,8 metru.

### **3.4 Internetové připojení v dopravních prostředcích**

Dle zjištěných dat z dotazníkového šetření, která jsou popsána v kapitole 2.2.9, by dle cestujících zavedení internetového připojení do vozidel MHD vedlo ke zvýšení kvality poskytovaných služeb. Je ovšem třeba zvolit vhodného dodavatele internetového připojení. Především by měl nabízet vysokorychlostní internet s širokým pokrytím, aby nedocházelo k přetěžování sítě. Dle rešerše dodavatelů internetového připojení, autorka navrhuje provozovatele MobilBoard (2019), který se zabývá konkrétně dodáváním internetového připojení do veřejné dopravy. Nabízí moderní vysokorychlostní 4G LTE router, který by měl být dle informací z webových stránek provozovatele dostačující. Cena záleží na domluvě dopravního podniku s poskytovatelem internetových služeb.

### **3.5 Zlepšení kvality nočních linek**

Z kapitoly 2.2.8 vyplynulo, že respondenti se obávají o svoji bezpečnost při užívání nočních linek. Návrhem na zvýšení bezpečnosti a tím ke zkvalitnění této služby, autorka navrhuje za účelem zvýšení bezpečnosti oslovit bezpečnostní agenturu za účelem získání bezpečnostní ostraha. Tato ostraha by měla střežit hlavní přestupní uzel na Hlavním nádraží, který byl vyhodnocen jako nejkritičtější.

Autorka vzhledem k rozloze Hlavního nádraží navrhuje přijetí minimálně 4 zaměstnanců bezpečnostní kontroly. Průměrná mzda se liší v závislosti na různých faktorech. V případě, že by se počítalo s hrubou mzdou na brigádníka 200 Kč na hodinu. Jedna směna trvá 5 hodin (doba nočních linek), podnik by musel zaplatit za 4 zaměstnance 4000 Kč.

Dalším návrhem ke zkvalitnění poskytovaných služeb nočních linek navrhuje autorka zvýšení frekvence nočních linek. Aktuální frekvence linek je jednou za hodinu. V případě

zvýšení frekvence linek z jedné hodiny na půl hodinu, by se náklady zvýšily na dvojnásobek aktuální ceny.

### **3.6 Objektivita pracovníků přepravní kontroly**

Dopravní podnik by měl více dbát na větší objektivitu pracovníků, což vyplývá z kapitoly 2.2.7. Zkvalitnění výkonu pracovníků lze dosáhnout na základě proškolení všech pracovníků přepravní kontroly, ve které by se měl klást důraz na objektivní chování zaměstnanců. Návrhem je provést školení pracovníkem DPMB a.s. za účelem snížení nákladů na toto školení. V nákladech se promítne ohodnocení zaměstnance, jež provádí školení a další.

Důležité je, aby si podnik zvolil kontrolní systém, kterým bude zjišťovat efektivitu proškolení. Návrhem je systém tzv. mystery zákazníka. Tento fiktivní zákazník, by měl za úkol sledovat chování pracovníka přepravní kontroly. Měl by to být pracovník DPMB a.s. a tímto působením ve funkci kontrolora by se zvýšilo jeho pracovní ohodnocení. V případě přijetí nového zaměstnance, by náklady byly vyšší.

### **3.7 Klimatizace ve vozidlech**

Z kapitoly 2.2.10 této práce jasně vyplývá velký zájem cestujících o klimatizované dopravní prostředky. Dle názoru autorky a dotazníkového šetření by se instalací klimatizace do vozidel zvýšila kvalita poskytovaných služeb a zároveň spokojenost cestujících. Přibližná cena klimatizace i s instalací se pohybuje podle Sůry (2018), kolem tří milionu korun za soupravu.

### **3.8 SWOT analýza**

Na základě zjištěných výsledků z kapitoly 2.4 a doporučené strategie, jsou v této kapitole uvedeny návrhy, vedoucí k odstranění či alespoň minimalizaci slabých stránek a návrhů na lepší využití příležitostí.

#### **3.8.1 Strategie WO**

Opatření vedoucí ke zlepšení současného stavu nedostatku pracovní síly na trhu práce, by se zde dala vyřešit nákupem autonomních vozidel. Autonomní vozidla ovšem nejsou levnou záležitostí a jejich implementace do provozu v tuto chvíli není, především z finančního hlediska, reálná. Dalším faktem je to, že autonomní vozidla MHD nejsou v tuto chvíli v České republice, dostupná. Proto tento návrh přichází v úvahu až v řádu několika let.

Autonomními vozidly by se zároveň vyřešil problém s nedostatkem pracovních sil, jelikož by nebylo potřeba tolik řidičů. Zároveň by ale bylo potřeba zaměstnat odborného pracovníka odpovědného za provoz autonomních vozidel.

Využitím nejnovějších technologií lze odstranit problém se zastaralým vozovým parkem a zároveň náklady na údržbu a provoz nových vozidel budou nižší než na provoz starších vozidel. Nejmodernější vozidla jsou technicky vyspělejší a splňují náročnější emisní normy EURO a zároveň se snižují náklady na PHM.

Kompletní vyhodnocení jednotlivých kvadrantů analýzy vnitřního a vnějšího prostředí je k dispozici v příloze B.

### **3.8.2 Strategie ST**

Silné postavení na trhu může přilákat nové zaměstnance a tím zmenšit hrozbu nedostatku pracovní síly.

Udržení stávající úrovně kvality Integrovaného dopravního systému, eliminuje hrozbu v podobě individuální automobilové dopravy a dalších druhů doprav.

Hrozba přicházející v podobě zvyšování cen pohonných hmot, není podnikem ovlivnitelná.

## ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat, jak v současné době uživatelé městské hromadné dopravy v Brně hodnotí kvalitu služeb poskytovaných Dopravním podnikem města Brna, a.s. Za účelem naplnění cíle práce bylo v období od 26. 12. 2019. do 24. 04. 2019 autorkou práce realizováno dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo 577 respondentů. Data získaná z dotazníkového šetření byla autorkou vyhodnocena a posloužila tak jako podklad ke zhodnocení současného stavu vnímané kvality služeb, poskytovaných Dopravním podnikem města Brna, a.s. Autorka v rámci zpracování bakalářské práce rovněž provedla SWOT analýzu Dopravního podniku města Brna, a.s., zaměřenou na zkoumanou oblast a na základě obou metod pak doporučila možná opatření, vedoucí ke zlepšení současného stavu.

V teoretické části práce byly vymezeny základní pojmy úzce související s tématem práce. Autorka se v první kapitole věnuje definici pojmu veřejné osobní dopravy a s tím související normou ČSN EN 13816, která poskytuje dopravci vodítka pro stanovení měření cílů a služeb v rámci poskytování veřejné přepravy osob. Teoretická část práce se také věnovala metodice SWOT analýzy, jejímu zpracování a vyhodnocení. Pro podstatu práce byly definovány marketingové metody průzkumu. Hlavní metodou marketingového průzkumu bylo dotazníkové šetření, jehož definování bylo důležité pro pozdější zpracování dotazníku.

Druhá část práce se zabývala analýzou kvality služeb, poskytovaných Dopravním podnikem města Brna, a.s. Na úvod kapitoly proběhlo představení Dopravního podniku v Brně včetně jeho historie, strategie a cílů, vozového parku a nabídky služeb. Důležitou součástí analytické části bylo zhodnocení současného stavu poskytovaných služeb. Na základě vyhodnocení dotazníkového šetření byly zjištěny nedostatky kvality poskytovaných služeb, které byly v textu podloženy grafy, vytvořenými na základě získaných dat. Zhodnocení poskytovaných služeb bylo zajištěno prostřednictvím dotazníkového šetření a vytvořené SWOT analýzy.

V třetí části práce byly nastíněny návrhy na zlepšení nedostatků a slabých míst, plynoucích z analytické části. Z dotazníkového šetření vyplynulo několik nedostatků. Prvním z nich bylo nevyhovující prostředí zastávek. Zde byl stanoven návrh na zlepšení prostředí zastávek, kde autorka navrhla změnu materiálu vitrín přístřešků za účelem snížení možnosti rozbití, ze skleněného na plexisklový. Dalším řešením vedoucím ke zkvalitnění poskytovaných služeb, byl návrh vedoucí ke zlepšení přístupnosti jízdních řádů. Bylo navrženo umístění tabule s jízdním řádem do nižší úrovně za účelem zpřístupnění osobám se ZTP a osobám menšího vzrůstu. Dle zjištěných dat z dotazníkového šetření, bylo doporučeno zavedení internetového

připojení do vozidel městské hromadné dopravy. Za tímto účelem byl vybrán potenciální dodavatel internetového připojení, který by splnil podmínku vysokorychlostního připojení. Byl také vybrán vhodný router tak, aby nedocházelo k přetěžování internetové sítě. Rovněž z dotazníkového šetření vyplynul požadavek uživatelů ke zvýšení frekvence nočních linek podniku. Konkrétně se jednalo o zvýšení frekvence z jedné hodiny mezi spoji na půl hodiny, což by mělo za následek zdvojnásobení nákladů na pohonné hmoty. Respondenti dali najevo nespokojenost s chováním pracovníků přepravní kontroly z důvodu nespravedlivého přehlížení menšin jedoucích bez jízdního dokladu. Bylo navrženo řešení pro nespokojenost zákazníků formou školení zaměstnanců a následné revize efektivity školení prostřednictvím tzv. mystery zákazníka, který by měl za úkol kontrolovat pracovníky přepravní kontroly. Z dotazníkového šetření dále vyplynulo, že je aplikace SEJF zákazníky využívána minimálně, proto bylo navrženo aplikaci zrušit a finanční prostředky, které dříve byly investovány do chodu aplikace, investovat do jiných opatření, které by vedly ke zlepšení kvality služeb podniku.

V rámci otevřené otázky položené v závěru dotazníku, měli respondenti možnost volně vyjádřit své vlastní nápady, vedoucí ke zkvalitnění přepravních sužeb Dopravního podniku, a.s. Z odpovědí vyplynulo, že by zákazníci uvítali instalaci klimatizace do všech vozidel městské hromadné dopravy. Nicméně tento požadavek není z důvodu vysokých finančních nákladů tak snadno proveditelný.

## POUŽITÁ LITERATURA

- ABDEL-BASSET, Mohamed, MOHAMED Mai a SMARANDACHE Florentin, 2018. *An Extension of Neutrosophic AHP–SWOT Analysis for Strategic Planning and Decision-Making* [online]. [cit 2019-06-04]. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2073-8994/10/4/116/htm>
- BARČÍK, Tomáš, 2013. *Strategický marketing*. Praha: Ústav práva a právní vědy. ISBN 978-80-905247-7-4.
- BMHD, 2012. [online]. *Nový vzhled jízdenek IDS JMK*. [cit. 2019-05-07]. Dostupné z: <https://www.bmhd.cz/aktuality/aktualita.php?1033>
- BRIŠ, Petr, 2005. *Management kvality*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati. ISBN 80-731-8312-9.
- BRNOID, b.r. *Brno ID*. Proč mít Brno ID. [online]. [cit. 2019-05-12]. Dostupné z: <https://www.brno-id.cz/cs/cms/23-proc-mit-brno-id>
- ČESKO, 2010. Zákon č. 194/2010 Sb. *o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů*. [online]. [cit. 2018-12-22]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-194?text=Z%C3%A1kon+o+ve%C5%99ejn%C3%BDch+slu%C5%BEB%C3%A1ch+v+p%C5%99eprav%C4%9B+cestuj%C3%ADc%C3%ADch>
- ČESKÝ SYSTÉM KVALITY SLUŽEB, 2017. *Co je kvalita služeb. Český systém kvality služeb* [online]. [cit. 2019-02-15]. Dostupné z: <http://www.sluzbyq.cz/cs/vite-ze/co-je-kvalita-sluzeb.html>
- ČSN ISO 9001, 2008. *Systém managementu kvality-Požadavky*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Třídící znak 01 0321.
- DPMB, 2017. Výroční zpráva. *DPMB* [online]. [cit. 2019-05-07]. Dostupné z: <https://www.dpmb.cz/cs/firma-vyrocní-zpráva>
- DPMB, 2018. *Doprava, plánky sítě MHD*. [online], [cit. 2019-04-06] Dostupné z: <https://www.dpmb.cz/cs/schemata-site-mhd>
- DPMB, b.r.a. Historie firmy. *DPMB* [online]. [cit. 2019-03-21]. Dostupné z: <https://www.dpmb.cz/cs/firma-historie>
- DPMB, b.r.b. Strategie DPMB, a.s., na období 2016-2020. *DPMB* [online]. [cit. 2019-05-07]. Dostupné z: <https://www.dpmb.cz/cs/firma-strategie>
- DPMB, b.r.c. Služby. *DPMB* [online]. [cit. 2019-05-07]. Dostupné z: <https://www.dpmb.cz/cs/novinky/all>
- DPMB, b.r.d. Jízdné. *DPMB* [online]. [cit. 2019-05-12]. Dostupné z: <https://www.dpmb.cz/cs/jizdne>
- DRDLA, Pavel, 2018. *Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera. ISBN 978-80-7560-189-6.
- FOTODOPRAVA, b.r. *Brno (Dopravní podnik města Brna a.s.)*. [online], [cit. 2019-04-06]. Dostupné z <http://www.fotodoprava.com/brno.htm>

- HAGUE, Paul, 2003. *Průzkum trhu*. Brno: Computer Press. ISBN 80-7226-917-8.
- KOVALČÍKOVÁ, Daniela a ŠTANDERA Jan, 2011. *Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících: Komentář*. 1. Praha: Wolters Kluwer ČR. ISBN 978-80-7357-662-2.
- KOZEL, Roman; MYNÁŘOVÁ Lenka a SVOBODOVÁ Hana, 2011. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3527-6.
- MATEIDES, Alexander a Jaroslav ĎAĎO, 2002. *Služby: teória služieb, marketing služieb, kvalita v službách, služby zákazníkom a meranie spokojnosti s nimi*. Bratislava: Miroslav Mračko, 2002. ISBN 80-8057-452-9.
- MOBILBOARD, 2019. *Profesionální řešení internetu do vozidel veřejné dopravy*. [online]. [cit. 2019-05-22]. Dostupné z: <https://www.wifivmhd.cz/#uvod>
- OCHRANA, František, 2007. *Veřejné služby: Jejich poskytování, zadávání a hodnocení*. 1. Praha: Ekopress, s.r.o. ISBN 978-80-86929-31-6.
- PHADERMROD, Boonyarad, CROWDER Richard M a WILS Gary B., 2019 *Importance-Performance Analysis based SWOT analysis* [online]. [cit 2019-06-04]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401216301694?via%3Dihub#bib0015>
- ŘEZANKOVÁ, Hana, 2010. *Analýza dat z dotazníkových šetření*. Praha: PBtisk Příbram. ISBN 978-80-7431-019-5.
- SLÁMA, David, 2014. *Veřejná osobní doprava-přehled legislativní úpravy*. [online], [cit. 2019-06-05]. Dostupné z: <http://denik.obce.cz/clanek.asp?id=6652488>
- SLAVÍK, Jakub, 2014. *Marketing a strategické řízení ve veřejných službách: Jak poskytovat zákaznický orientované veřejné služby*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4519-1.
- SŮRA, Jan, 2018. *Praha dokoupí klimatizaci do nových tramvají*. [online]. [cit. 2019-05-22]. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/praha-dokoupi-klimatizaci-do-novych-tramvaji-vyjde-nastamiliony-14864/>
- ŠIROKÝ A KOL., 2016. *Technologie dopravy*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7560-017-2.
- TAHAL, Radek, 2017. *Marketingový výzkum: postupy, metody, trendy*. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0206-8.
- TRAMVAJE, b.r. *13T*. [online]. [cit. 2019-05-12]. Dostupné z: <http://www.cs-dopravak.cz/zpravy/2016/7/15/brno-zskalo-po-pti-letech-dal-tramvaj-koda-13-t>
- TUČKOVÁ, Zuzana, 2013. *Ekonomika služeb*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7478-006-6.
- VAKOMOBILIÁŘ, b.r. *Městský mobiliář*. [online], [cit. 2019-05-21]. Dostupné z: [https://www.vakomobiliar.cz/detail/autobusova-zastavka-milano-s-vitrinou?gclid=CjwKCAjw5pPnBRBJEiwAULZKvo4dihRZ6tRpIxdQFqwAJGxIhXvhF3WKIgr9IGdd1711tTNi-DGXChoCjVAQAvD\\_BwE](https://www.vakomobiliar.cz/detail/autobusova-zastavka-milano-s-vitrinou?gclid=CjwKCAjw5pPnBRBJEiwAULZKvo4dihRZ6tRpIxdQFqwAJGxIhXvhF3WKIgr9IGdd1711tTNi-DGXChoCjVAQAvD_BwE)

VAŠTIKOVÁ, Miroslava, 2014. *Marketing služeb: efektivně a moderně*. Praha: Grada. Manažer. ISBN 978-80-247-5037-8.

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



## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1</b>	Další rozdělení otázek .....	21
<b>Tabulka 2</b>	Doporučená velikost vzorku s 5% chybou vzorku pro 95% důvěrnost .....	22
<b>Tabulka 3</b>	SWOT matice DPMB .....	44
<b>Tabulka 4</b>	Hodnocení silných stránek .....	45
<b>Tabulka 5</b>	Hodnocení příležitostí .....	45
<b>Tabulka 6</b>	Hodnocení slabých stránek .....	46
<b>Tabulka 7</b>	Hodnocení hrozeb .....	46

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek 1</b>	Vztah mezi jednotlivými prvky kvality v osobní dopravě a přepravě .....	12
<b>Obrázek 2</b>	Kvadranty SWOT analýzy .....	18
<b>Obrázek 3</b>	Proces marketingového výzkumu .....	19
<b>Obrázek 4</b>	Hlavní nádraží denní schéma).....	23
<b>Obrázek 5</b>	Hlavní nádraží noční schéma .....	24
<b>Obrázek 6</b>	Tramvaj T3 .....	26
<b>Obrázek 7</b>	Tramvaj Škoda 13T .....	26
<b>Obrázek 8</b>	Karosa B 931 .....	27
<b>Obrázek 9</b>	IVECO Urbanway .....	27
<b>Obrázek 10</b>	Genderové zastoupení respondentů .....	30
<b>Obrázek 11</b>	Skupiny respondentů .....	30
<b>Obrázek 12</b>	Věkové rozpětí respondentů .....	31
<b>Obrázek 13</b>	Automat na jízdenky s možností platby kartou .....	32
<b>Obrázek 14</b>	Značení zastávek .....	33
<b>Obrázek 15</b>	Nespokojenost cestujících s ohledem na výši jízdného .....	34
<b>Obrázek 16</b>	Elektronická tabule na Hlavním nádraží .....	35
<b>Obrázek 17</b>	Preference cestujících při výběru jízdního řádu.....	35
<b>Obrázek 18</b>	Spokojenost cestujících s jednáním pracovníků přepravní kontroly .....	36
<b>Obrázek 19</b>	Využívání nočních linek .....	37
<b>Obrázek 20</b>	Zvýšení kvality služeb za pomoci internetového připojení .....	38
<b>Obrázek 21</b>	Vyšší využívání MHD v případě zavedení internetového připojení .....	38
<b>Obrázek 22</b>	Ochota cestujících zaplatit vyšší jízdné .....	39
<b>Obrázek 23</b>	Znalost aplikace SEJF .....	40
<b>Obrázek 24</b>	Využití aplikace SEJF .....	41
<b>Obrázek 25</b>	Povědomí respondentů o aplikaci IRIS .....	42
<b>Obrázek 26</b>	Využívání aplikace IRIS .....	42
<b>Obrázek 27</b>	Přístřešek s vitrínou z plexiskla .....	48

## SEZNAM ZKRATEK

DPMB	Dopravní podnik města Brna
IAD	Individuální automobilová doprava
IDS JMK	Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje
LCD	Liquid-crystal-display Displej z tekutých krystalů
MHD	Městská hromadná doprava
PHM	Pohonné hmoty a maziva
PPT	Personal public transport Veřejná přeprava osob
SMS	Short message service Krátká textová zpráva

# **SEZNAM PŘÍLOH**

**Příloha A** Druhy jízdních dokladů

**Příloha B** Vyhodnocení SWOT analýzy

**Příloha C** Dotazník



## Příloha A



Zdroj: vlastní



Zdroj: bmhd (2012)

## Příloha B

SWOT	Silné stránky	Slabé stránky
Příležitosti	<p>SO</p> <p>Zavedení autonomních vozidel zvýší postavení dopravního podniku na trhu a podnik tak získá konkurenční výhodu.</p> <p>Společně se zavedením inovativní techniky je třeba odborné vzdělání zaměstnanců.</p>	<p>WO</p> <p>Autonomní vozidla vyřeší problém s nedostatkem pracovní síly.</p> <p>Využíváním technických inovací lze dosáhnout snížení nákladů na údržbu a provoz vozidel.</p>
Hrozby	<p>ST</p> <p>Dobře propracovaný IDS i vysoké postavení na trhu zlehčuje hrozbu v podobě konkurence IAD</p> <p>Dobrý vzdělávací systém zaměstnanců DPMB a.s., by mohl vést ke zvýšení atraktivnosti práce v dopravním podniku z pohledu potenciálních zaměstnanců</p>	<p>WT</p> <p>Snižování cen PHM by mělo za následek snížení nákladů na provoz. Tento faktor ovšem není snadno ovlivnitelný, jelikož přichází z externího prostředí. Stejný případ je legislativa, která ovlivňuje provoz MHD a podnik se musí přizpůsobit.</p> <p>Ovšem investicí do vozového parku by podnik vyřešil případné zpřísnování norem a také získal určitou konkurenční výhodu</p>

Zdroj: vlastní zpracování

## **Příloha C**

1. Využíváte městskou hromadnou dopravu dopravního podniku města?

2. **Městskou hromadnou dopravu využíváte k cestám:**

- Do školy
- Do zaměstnání
- Na úřady
- Za kulturou
- K lékaři
- Na nákupy
- Za sportem
- Jiné

3. **Jak často využíváte MHD (k cestám, které respondent určil v otázce č. 2)?**

- Každý den
- 3-5x týdně
- 1-2x týdně
- Několikrát do měsíce
- Několikrát ročně
- Nikdy

4. **Zaškrtněte ty položky, které podle Vašeho názoru svou kvalitou nejméně odpovídají výši jízdného.**

- Počet míst k sezení
- Chování řidičů
- Údržba, čistota (vozidel)
- Ochota zaměstnanců (za přepážkou informačního centra, prodeje...)
- Vybavenost vozidel
- Prostředí zastávek
- Informační prostředky
- Jiné

5. **Jaký typ jízdního dokladu využíváte nejčastěji? Nápověda: \*přenosná jízdenka= tzv. "šalinkarta" bez fotky, může ji využívat více osob najednou**

- Jednorázové jízdenky (papírová jízdenka)
- Předplatní jízdenky nepřenosné měsíční
- Předplatní jízdenky nepřenosné čtvrtletní



- Předplatní jízdenky roční
- Předplatní jízdenky \*přenosné jednodenní
- Předplatní jízdenky \*přenosné pětidenní
- Předplatní jízdenky \*přenosné čtrnáctidenní
- Předplatní jízdenky \*přenosné měsíční
- Předplatní jízdenky \*přenosné roční
- Elektronické jízdenky (SMS/SEJF)
- Jiné

**6. Z jakého důvodu využíváte právě Vámi zvolený typ jízdního dokladu? (napište konkrétní typ jízdního dokladu)**

.....

**7. Víte, že DPMB nabízí v rámci zvýšení kvality poskytovaných služeb možnost nákupu jízdenek prostřednictvím aplikace SEJF, která je volně ke stažení do Vašeho chytrého telefonu?**

- Ano
- Ne

**8. Využíváte aplikaci SEJF?**

- Ano
- Ne

**9. Z jakého důvodu využíváte/nevyžíváte aplikaci SEJF?**

.....

**10. DPMB pro Vás v rámci zvýšení kvality služeb, zřídil na nejvíce frekventovaných místech v Brně automaty na papírové jízdenky s možností platit kartou. Využíváte tuto službu?**

- Ano
- Ne

**11. Jestliže jste odpověděl/a v předchozí otázce (otázka č. 10) "NE", uveďte, z jakého důvodu tuto službu nevyžíváte.**

.....

**12. Jakou formu jízdních řádů preferujete?**

- Papírové jízdní řády umístěné na zastávkách
- Elektrické informační tabule na zastávkách
- Aplikaci IDOS

- Stažené jízdní řády ze stránek DPMB
- Jízdní řády IDS JMK
- Jiné

**13. Dokážete bez problémů vyčíst informaci o daném spoji v papírových jízdních řádech umístěných na zastávkách (stejně jsou k dispozici na stránkách DPMB)?**

- Ano
- Ne

**14. Z jakého důvodu máte problém vyčíst informaci o daném spoji v papírových jízdních řádech umístěných na zastávkách?**

.....

**15. Věděl/a jste, že můžete sledovat polohu Vašeho spoje prostřednictvím internetové aplikace IRIS? (Umožňuje uživateli zjistit, zda se vyplatí čekat na daný spoj v případě, že má zpoždění).**

- Ano
- Ne

**16. Využíváte tuto aplikaci?**

- Ano
- Ne

**17. Z jakého důvodu aplikaci IRIS nevyužíváte?**

.....

**18. Vytváří dle Vašeho názoru jednání pracovníků přepravní kontroly (revizorů) dobrý obraz o vnímání kvality služeb poskytovaných DPMB?**

- Ano
- Ne

**19. Zde můžete vyjádřit svůj názor k jednání pracovníků přepravní kontroly (revizorů).**

.....

**20. Využíváte službu nočních linek tzv. „rozjezdů“?**

- Ano
- Ne

**21. Máte návrh na zlepšení kvality poskytované služby nočních linek (rozjezdů)?**

.....

**22. Napomohlo by podle Vašeho názoru zavedení Wi-fi připojení (Internetového připojení) do vozidel DPMB ke zvýšení kvality přepravních služeb?**

- Ano
- Ne

**23. Proč by podle Vašeho názoru zavedení Wi-fi připojení (internetu) do vozidel MHD nepomohlo ke zkvalitnění služeb?**

.....

**24. Jestliže by se zavedlo do dopravních prostředků Wi-fi připojení, využíval(a) byste MHD více?**

- Ano
- Ne

**25. Byl/a byste ochoten/a v případě zavedení Wi-fi připojení, zaplatit vyšší jízdné?**

- Ano
- Ne

**26. Vaše náměty ke zkvalitnění poskytovaných služeb DPMB? (Je něco, co byste v MHD uvítal/a)?**

.....

**27. Jste**

- Žena
- Muž

**28. Uveďte, prosím Váš věk**

- Méně než 15 let
- 15-26 let
- 27-64 let
- 65-70 let
- 71 a více let

**29. V současné době**

- Studujete
- Pracujete
- Jste na rodičovské dovolené
- Jste ve starobním důchodu
- Jste držitelem průkazu ZTP

Zdroj: vlastní zpracování