



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA DOPRAVNÍ**

*Tomáš Komárek*

**PRŮZKUM SPOKOJENOSTI CESTUJÍCÍCH  
S MĚSTSKOU HROMADNOU DOPRAVOU V PRAZE**

**Bakalářská práce**

**2018**



**K617** ..... **Ústav logistiky a managementu dopravy**

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

**Tomáš Komárek**

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

**B 3710 – LOG – Logistika a řízení dopravních procesů**

Název tématu (česky): **Průzkum spokojenosti cestujících s městskou hromadnou dopravou v Praze**

Název tématu (anglicky): Survey Satisfaction of Passengers with City Public Transport in Prague

### **Zásady pro vypracování**

Při zpracování bakalářské práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- Definice, kvalita v dopravě, kritéria kvality, cyklus kvality
- Standardy kvality v pražské MHD
- Tvorba dotazníku spokojenosti cestujících odrážející standardy kvality dopravy v pražské MHD
- Průzkum kvality dopravy
- Vyhodnocení dotazníkového šetření smíšenou soustavou kritérií kvality



- Rozsah grafických prací: podle pokynů vedoucího bakalářské práce
- Rozsah průvodní zprávy: minimálně 35 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)
- Seznam odborné literatury: MOJŽÍŠ, V. Kvalita dopravních a přepravních procesů. Institut Jana Pernera, Univerzita Pardubice, 2003  
EISLER, J., KUNST, J., ORAVA, F. Ekonomika dopravního systému. Oeconomica, 2011

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Zdeněk Říha, Ph.D.**  
**Ing. Bc. Pavel Edvard Vančura, Ph.D.**

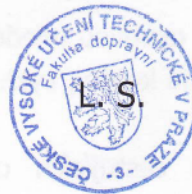
Datum zadání bakalářské práce: **30. června 2017**  
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání bakalářské práce: **27. srpna 2018**  
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia  
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

.....  
doc. Ing. Lukáš Týfa, Ph.D.

vedoucí

Ústavu logistiky a managementu dopravy



.....  
prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.

děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.

.....  
Tomáš Komárek  
jméno a podpis studenta

V Praze dne .....30. června 2017

## **Poděkování**


Na tomto místě bych rád poděkoval všem, kteří mi poskytli materiály a podklady pro vypracování této Bakalářské práce. Zvláště bych pak rád poděkoval panu doc. Ing. Zdeňku Říhovi, Ph.D. za odborné vedení a konzultování bakalářské práce a za rady, které mi poskytoval po celou dobu její tvorby. Dále pak děkuji panu Ing. Bc. Pavlu Edvardu Vančurovi, Ph.D. za umožnění přístupu k mnoha důležitým informacím, materiálům a za rady, které mi poskytl, hlavně z okruhu kvality v městské hromadné dopravě. V neposlední řadě je také mou milou povinností poděkovat svým rodičům a blízkým za morální a materiální podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

## Prohlášení

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

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

V Praze dne 27. srpna 2018



.....  
podpis

# ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

## PRŮZKUM SPOKOJENSTI CESTUJÍCÍCH S MĚSTSKOU HROMADNOU DOPRAVOU V PRAZE

bakalářská práce

srpen 2018

Tomáš Komárek

### ABSTRAKT

Předmětem této bakalářské práce je zjistit spokojenost s kvalitou poskytované služby u cestujících městské hromadné dopravy v Praze. V první části je vypsána teorie kvality v dopravě. Dále jsou popsány standardy kvality u Dopravního podniku hl. města Prahy a příspěvkové organizace ROPID. V druhé části práce je popsána tvorba dotazníku, samotný průzkum kvality a vypracované vyhodnocení dotazníkového šetření. Cílem práce je nalezení konkrétních služeb, jejichž úroveň je třeba vylepšit.

### KLÍČOVÁ SLOVA

spokojenost, kvalita, standardy kvality, průzkum, MHD, cestující, dotazník

### ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the quality of services provided to public transport passengers in Prague. The first part describes the theory of quality in transport. And also the quality standards of the Prague Public Transport Company, a.s. and the ROPID. The second part of the thesis describes the creation of a questionnaire, the quality survey itself and the evaluation of the questionnaire survey. The aim of the thesis is to find specific services whose level needs to be improved.

### KEYWORDS

satisfaction, quality, quality standards, survey, public transport, passenger, questionnaire

# Obsah

<b>Obsah</b> .....	<b>5</b>
<b>Seznam použitých zkratk</b> .....	<b>7</b>
<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Kvalita v dopravě</b> .....	<b>9</b>
1.1 Definice MHD a její funkce.....	9
1.1.1 Funkce dopravního podniku.....	9
1.2 Vývoj řízení kvality .....	10
1.3 Management kvality .....	11
1.4 Kvalita v dopravě .....	12
1.4.1 Kvalitativní stránka procesu přepravy a dopravy .....	13
1.5 Kritéria kvality .....	14
1.6 Cyklus kvality .....	17
1.6.1 Prvky cyklu kvality.....	18
1.6.2 Rozdíly v kvalitě služby .....	19
1.6.3 Aplikace principů cyklu kvality.....	19
1.7 Faktory kvality .....	19
1.7.1 Faktory ovlivňující MHD .....	20
<b>2 Standardy kvality v pražské MHD</b> .....	<b>22</b>
2.1 Standardy kvality PID.....	22
2.1.1 Standardy kvality PID.....	22
2.1.2 Postupy měření standardů kvality .....	24
2.2 Standardy kvality v DPP .....	26
2.2.1 Program kvality služby v DPP .....	26
2.2.2 Postup měření a vyhodnocování standardů kvality v DPP .....	28
2.2.3 Postup při neplnění standardu kvality v DPP .....	29
<b>3 Tvorba dotazníku spokojenosti cestujících odrážející standardy kvality dopravy v pražské MHD</b> .....	<b>29</b>
3.1 Nároky na metodiku a její popis .....	29
3.2 Zpracování koncepce dotazování .....	30
3.3 Tvorba dotazníku .....	30
<b>4 Dopravní průzkum kvality dopravy</b> .....	<b>33</b>
4.1 Dotazování .....	33
4.2 Respondenti .....	33
4.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření .....	36
4.3.1 Zásady vyhodnocení měření spokojenosti .....	36

4.3.2	Pohodlí .....	37
4.3.3	Četnost spojů bezbariérových vozidel.....	38
4.3.4	Dostupnost a srozumitelnost informací .....	39
4.3.5	Dodržování jízdního řádu.....	40
4.3.6	Časy stanovené na přestup .....	42
4.3.7	Ochota a vstřícnost personálu .....	43
4.3.8	Čistota vozidel .....	44
4.3.9	Staří vozidel.....	44
4.3.10	Bezpečnost.....	45
4.3.11	Možnosti úhrady jízdného v jízdenkových automatech .....	46
4.3.12	Pokrytí prostorů metra mobilním signálem .....	47
4.3.13	Souhrn výsledků průzkumu.....	48
<b>Závěr</b> .....	<b>51</b>	
<b>Použitá literatura a zdroje</b> .....	<b>53</b>	
<b>Seznam obrázků</b> .....	<b>54</b>	
<b>Seznam grafů</b> .....	<b>55</b>	
<b>Seznam příloh</b> .....	<b>56</b>	



## Seznam použitých zkratk

MHD	Městská hromadná doprava
ČSN	Česká technická norma
EN	Evropská norma
ISO	International Organization for Standardization – Mezinárodní organizace pro normalizaci
IDS	Integrovaný dopravní systém
DP	Dopravní podnik
DPP	Dopravní podnik hlavního města Prahy, a. s.
CEN	Evropský výbor pro normalizaci
IAD	Individuální automobilová doprava
ROPID	Regionální organizátor pražské integrované dopravy
PID	Pražská integrovaná doprava
UITP	Mezinárodním svazem veřejné dopravy
GSM	Global System for Mobile Communications
EDGE	Enhanced Data rates for GSM Evolution
LTE	Long Term Evolution
SMS	Short message service - Služba krátkých textových zpráv

## Úvod

Bakalářská práce se zabývá spokojeností cestujících s městskou hromadnou dopravou v Praze, která je přímým konkurentem individuální automobilové dopravy. Jedním z hlavních faktorů, jak získat více zákazníků, je jejich spokojenost docílená neustálým zvyšováním kvality poskytované služby.

Městskou hromadnou dopravu v Praze organizuje od 1. prosince 1993 Regionální organizátor pražské integrované dopravy, p.o. v rámci systému Pražské integrované dopravy, zahrnující 24 dopravců a sahající za hranice hlavního města Prahy. Organizuje provoz metra, tramvají, autobusů, lanové dráhy na Petřín, přívozu a vlaků tzv. linek S. Tato práce sleduje kvalitu poskytovaných služeb v provozu metra, tramvají a autobusů u Dopravního podniku hlavního města Prahy, a. s.

V práci budou popsána kritéria kvality, která tvoří pohled cestujícího na danou službu a metoda postupného zlepšování kvality služeb. Dále budou zpracovány používané standardy kvality, které jsou závazné pro všechny dopravce PID a následně standardy kvality z Programu kvality služby Dopravního podniku hlavního města Prahy, a. s.

V následujících částech bude popsána tvorba dotazníku spokojenosti cestujících, sestaveného na základě standardů kvality dopravy v pražské MHD, který se bude skládat z úvodu a tří částí, aby bylo možné zjistit údaje o cestujícím, účelu jeho přemístění a samotném pohledu na kvalitu služby.

Cílem této práce je zjistit spokojenost cestujících s kvalitou poskytovaných služeb dle standardů kvality pomocí dotazníkového šetření smíšené soustavy kritérií kvality, obsahující kritéria kvalitativní i kvantitativní povahy na základě provedeného průzkumu kvality dopravy.

# 1 Kvalita v dopravě

## 1.1 Definice MHD a její funkce

Obecná definice dopravy je charakterizována jako působení spjaté s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, prostorových a časových souvislostech za použití různých technologií a dopravních prostředků. Avšak konkrétně městská hromadná doprava je charakterizována jako působení spjaté s cílevědomým hromadným přemísťováním osob a přesně určených hmotných předmětů v předpokládaných objemových a definovaných časových a prostorových souvislostech za použití vhodných technologií a dopravních prostředků.[3]

### 1.1.1 Funkce dopravního podniku

Dopravní podnik plní především funkce:

- **dopravní** – základní funkce, pro kterou byl podnik zřízen, tedy pro hlavní předmět činnosti,
- **technicko-výrobní** – vytvářející podmínky pro vlastní provoz,
- **obchodně-ekonomické** – zabezpečující potřebné odběratelsko-dodavatelské vztahy,
- **vzdělávací a sociální** – která ovlivňuje politická situace ve městě a oblasti, zajišťuje odbornost a přípravu pracovníků podniku a péči o pracovníky,
- **mimoekonomickou a společenskou** – která doplňuje základní funkce osídleného území, zajišťuje sociální dostupnost hromadné dopravy, ochranu životního prostředí a zvláštní úlohy.

Hlavním cílem hromadné dopravy je přepravit největší počet osob na daném území s vynaložením minimální nutné práce na požadované kvalitativní úrovni. K tomu je nutné zajistit:

**v dopravní oblasti:** zabezpečit dopravní obslužnost daného území v závislosti se změnami v hybnosti obyvatel a přepravu daného počtu osob v žádaném čase a směru přepravy. Vykonat minimum dopravních a přepravních výkonů a vytvořit optimální vedení linek hromadné dopravy. Zabezpečit včasnou a úplnou informovanost cestujících, časovou a prostorovou koordinaci uvnitř i mimo dopravní systém. Dosáhnout maximální produktivity práce.

**v technicko-výrobní oblasti:** zabezpečit přepravní spolehlivost dopravních cest, dopravních zařízení a prostředků. Zabezpečit údržbu a opravy dalších prvků potřebných pro činnost dopravní organizace. Mezi tyto prvky patří administrativní budovy, zastávky a jejich vybavení, budovy a zařízení určené pro opravu a údržbu technické základny organizace.

**v obchodně-ekonomické oblasti:** spotřebovat minimum přepravních nákladů, a to hlavně pohonných hmot, materiálů, surovin, energie a lidské práce. Vynaložit minimum investičních nákladů.

**v sociální oblasti:** zajistit sociální dostupnost dopravy, a to přijatelnou cenou a tarifními podmínkami. Zabezpečit komplexní sociální péči o pracovníky dopravce a zvyšovat jejich kvalifikaci potřebnou pro výkon jejich práce. Řádným a spolehlivým zabezpečením dopravy pozitivně ovlivňovat obyvatele oblasti.

**v mimoekonomické a společenské oblasti:** chránit životní prostředí a plnit mimořádné funkce v případě ohrožení státu či oblasti.[11]

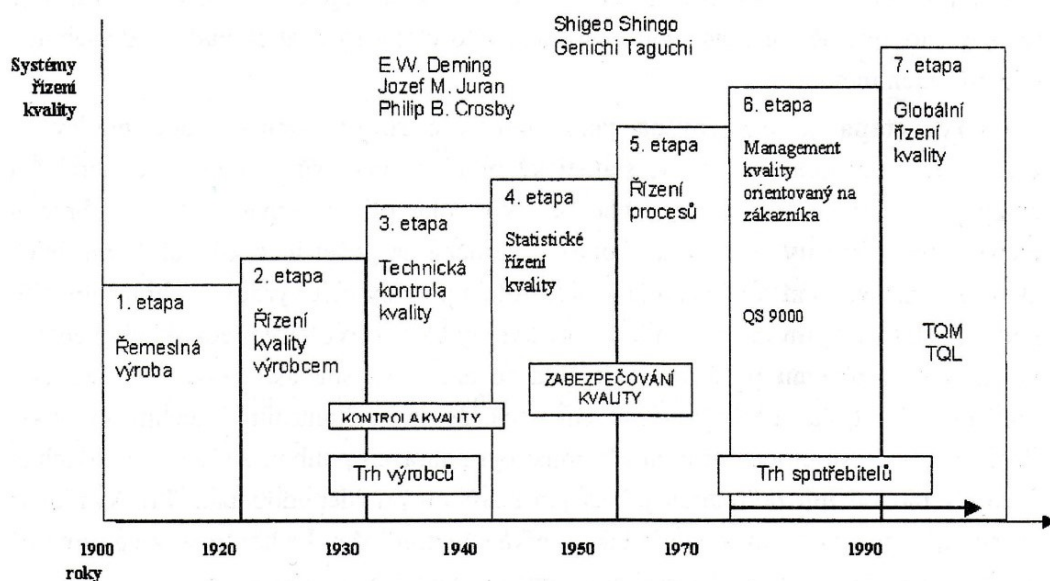
## 1.2 Vývoj řízení kvality

Význam kvality ve světovém měřítku začal stoupat v 80. letech 20. století, a to tak dramaticky, že se někdy hovoří o revoluci kvality. Ve skutečnosti, pokud chtějí podniky v konkurenčním prostředí přežít, měly by se managementu kvality zásadně věnovat. Účinný management kvality směřuje k vyššímu zájmu o požadavky zákazníků, k rozvoji podnikové kultury, vedení lidí a zlepšování ekonomických výsledků. Kvalitní produkce ovlivňuje konkurenceschopnost, efektivitu a prosperitu podnikatelského subjektu. Cílem systému kvality je u zaměstnanců podniku vytvořit správný vztah ke kvalitě, jako jedné z kategorií tržního hospodářství a tuto kvalitu také produkovat.[4]

Management kvality se vyvíjel stejně, jak se vyvíjely technicko-technologické procesy, ve kterých se přetvářely vstupy a výstupy s vývojem dělby práce. Vznik výstupního produktu, který splňuje očekávání zákazníka, probíhá v rámci reprodukčního cyklu, který charakterizuje cyklus kvality. Z logiky procesu vzniku, existence a zániku výrobku či služby plyne, že jeho celý životní cyklus lze rozdělit do pěti fází:

- volba definice a koncepce výrobku nebo služby,
- návrh výrobku nebo služby,
- výroba nebo realizace služby,
- provoz výrobku,
- likvidace výrobku.

Na vývoj managementu kvality je možné pohlížet podle toho, jak a kým byl v různých etapách realizován cyklus kvality. Lze tedy popsat sedm vývojových etap managementu kvality, které znázorňuje následující obrázek.[4]



Obrázek 1 - Vývojové etapy managementu kvality [4]

### 1.3 Management kvality

Management kvality musí být přijat partnery služby, jako jsou úřady nebo provozovatelé, kteří zajišťují, že následující kroky jsou přijaty při zvážení rozsahu a komplexnosti provozu veřejné přepravy osob, na příslušném stupni a v patřičné četnosti. V managementu kvality musí být každá položka z uvedeného seznamu níže zvážena, nehledě na to, zda je rámcová nebo podrobná. Popřípadě, zda je zaznamenána takovým způsobem, aby mohla být revidována.[7]

1. Jsou identifikována zřejmá a bezvýhradná očekávání zákazníků pojednávající o kvalitě služby veřejné přepravy osob.
2. Jsou zvážena právní, finanční, politická a technická omezení.
3. Jsou identifikovány existující oblasti a úrovně kvality pro případná zlepšení.
4. V důsledku zvážení položek 1, 2, 3 a 5 jsou stanoveny cíle, což zahrnuje převod dat z těchto položek na měřitelná kritéria kvality:
  - Výběr kritérií ze seznamu kritérií kvality dle ČSN EN 13816<sup>1</sup> a zvažování počtu ovlivněných pasažérů.
  - Specifikace cílové úrovně pro každé z výše zmíněných kritérií, zvažování počtu ovlivněných pasažérů. To zahrnuje stanovisko o standardu služby. Úroveň dosažení, kde to je vhodné, vyjádřenou jako poměr ovlivněných pasažérů. Práh nepřijatelnosti a kompenzaci, je-li smluvně zajištěna.

<sup>1</sup> ČSN EN 13816 Doprava - Logistika a služby – Veřejná přeprava osob – Definice jakosti služby, cíle a měření

5. Provedení je měřeno:

- Výběrem metod měření zahrnující: (sebehodnocení, začleňování průběžných programů zlepšení, srovnání, standardizace a/nebo certifikace, jakost partnerství, záruky služby).
- Rozhodnutí o četnosti měření.
- Rozhodnutí o metodách pro výpočet výsledků a příslušné schvalování.
- Dokumentaci výsledků.

6. Přijetí opatření k nápravě:

- Opatření k nápravě v případě, že cíle provedení nebyly splněny nebo v případě nepřijatelného provedení.
- Příslušnou komunikaci.

7. Vnímání dosažené kvality zákazníkem se odhaduje ke stanovení podkladu pro položku 8.

8. Příslušná opatření plánů jsou zahrnuta a připravena tak, aby se snížily následující rozdíly mezi:

- Dosaženou a vnímanou kvalitou.
- Očekávanou a vnímanou kvalitou.[7]

## 1.4 Kvalita v dopravě

Doprava je fenomén, který pozitivně ale i negativně ovlivňuje kvalitu života každého člověka po celý jeho život, ale také vývoj celé lidské společnosti. Existence odpovídající dopravní soustavy je jednou z určujících podmínek společensko-ekonomického rozvoje státu. Problém mobility obyvatel a nezbytného pohybu věcí v čase a prostoru včetně vlivu, který mají na životní prostředí v národním i mezinárodním prostoru, otevírá otázku vhodnosti používání jednotlivých druhů dopravy.

Jedním z řešení může být podpora intermodality s nabídkou přepravních služeb, které nejsou závislé pouze na jediném druhu dopravy. Zvýšením podílu intermodální dopravy, kde rozhodujícím druhem dopravy je doprava s menšími negativními dopady na životní prostředí, závisí na zlepšení stupně kvalitativních parametrů jednotlivých druhů dopravy a jejich propojení.

Na problematiku kvality dopravy v České republice se reagovalo na 1. vědecké konferenci o dopravě v roce 1995 na Dopravní fakultě Jana Pernera v Pardubicích. „Nová kvalita v dopravě“ bylo motto této konference a bylo zmiňováno v příspěvcích, které nebyly zpracovány do souhrnných pohledů, ale jen v podobě ojedinelých pohledů na kvalitu. Teoretických prací, které by se souhrnně zabývaly problémy hodnocení kvality osobní dopravy

v České republice, není mnoho. Z rozboru dostupných prací, které se zabývají problematikou kvality v dopravě, vyplývá o současném stavu zpracování této problematiky, že v osobní dopravě se hodnocení její kvalitativní stránky soustřeďuje zejména na dílčí kritéria, mezi které řadíme především rychlost, bezpečnost a návaznost spojů.

Dalším důležitým problémovým okruhem je řešení dopravní obsluhy, ale ze současné literatury plyne potřeba řešit dopravní obsluhu celkově a podporovat rozvoj integrovaných dopravních systémů, popřípadě dopravních svazů a následně zajistit segregaci a preferenci veřejné hromadné dopravy.[4]

#### **1.4.1 Kvalitativní stránka procesu přepravy a dopravy**

Produktem dopravy je efekt přemístění, které je nehmotné a u osobní dopravy se spotřebovává v průběhu technologického procesu dopravy a proto ho nelze vyrábět na sklad. Nabídka dopravy, kterou předkládá dopravní společnost, jednotlivý dopravce či podnik, řeší rozdíl vzdálenosti, tj. cestující se nachází na jiném místě, než potřebuje z objektivních a subjektivních důvodů být. Vnímání kvality procesu přemístění je proto popisováno dvěma pohledy, a to na vnější kvalitu (externí) a vnitřní kvalitu (interní).

**Vnější kvalita** je kvalita jevící se zákazníkovi. Ve vztahu k přepravnímu procesu se projevuje zejména v místech styku se zákazníkem, například při prodeji jízdenek, v místech výstupu a nástupu cestujících či samotném procesu přemístění v osobní dopravě. Lze tedy říci, že řízení přepravního procesu se zaměřuje na vnější styk se zákazníkem, a to v právním, ekonomickém a technickém spojení dopravy s jejím uživatelem. V osobní přepravě to zahrnuje především:

- u pravidelných přeprav vydání jízdního řádu nebo smluvní zajištění přepravy a prodej jízdenek,
- nástup a vypravení cestujících včetně informování,
- zajištění bezpečnosti,
- vlastní přepravu a výstup cestujících,
- vyúčtování přeprav, jak pravidelných i nepravidelných a vyřízení případných reklamací.

**Vnitřní kvalita** je především považována za důležitou z hlediska provozovatele dopravní služby, za jakou cenu bude dosažena poskytnutá kvalita služeb, eventuálně vyšší kvalita. Z technologického hlediska se kladou priority především na zajištění bezpečného, ekonomického a ekologicky vhodného způsobu dopravního procesu, či organizaci provozu. Ve vnější kvalitě poskytovaných služeb se může projevit použití vhodného technologického

postupu, ale jeho efekt může být omezen pouze na společenský jev anebo ekonomickou stránku dané služby ve formě kvality v postoji ke společnosti. Řízení dopravního procesu je tedy svou náplní zaměřeno na vnitřní technologii dopravy a tvoří soubor úkonů dopravy, kterými se zajišťuje:

- řízení a uskutečňování pohybu dopravních prostředků,
- zařízení ve stavu umožňujícím bezchybné plnění jejich funkce a provozní údržba dopravních prostředků.

Požadavky na kvalitu přepravního a dopravního procesu tak můžeme z výše uvedených pohledů jasně definovat. Zájem společnosti na rozvoji kvalitní dopravní soustavy státu je jedním z aspektů, na který se nesmí zapomenout při formulování kvalitativních požadavků.[4]

## 1.5 Kritéria kvality

Celkovou kvalitu veřejné osobní dopravy lze hodnotit zvolenou množinou kritérií, která tvoří pohled cestujících na dodanou službu. K těmto účelům lze využít evropských norem o kvalitě služby, přičemž norma EN 13816 udává rámeček včetně přehledu kritérií kvality.[1] ČSN EN 13816 je českou verzí evropské normy EN 13816 - Logistika a služby – Veřejná přeprava osob – Definice jakosti služby, cíle a měření, která byla schválena *Evropským výborem pro normalizaci*<sup>2</sup> 30. prosince 2001.

Norma existuje oficiálně ve třech světových jazycích (anglickém, francouzském a německém). Verze v jiných jazycích jsou přeloženy členem CEN, který za ně zodpovídá, a které notifikuje Řídícímu centru, čímž získá stejný status jako verze oficiální. Norma specifikuje požadavky na definování, měření a cíle služeb ve veřejné dopravě osob a uvádí vodítka pro výběr příslušných metod měření. Účelem normy je podpořit přístup kvality do činností veřejné dopravy a soustředit pozornost na potřeby a očekávání zákazníků pomocí specifikace postupu, které jsou:

- věnování pozornosti odpovědnosti stran v posuzovaných záležitostech,
- vedení odpovídajících a dobře zdůvodněných rozhodnutí, zejména s ohledem na přidělení odpovědnosti,
- umožnění zákazníkům a jiným spolehlivě srovnávat kvalitu služby s jinými dodavateli,
- přispívání k uskutečnění procesu průběžného zlepšení.

---

<sup>2</sup> je nezisková organizace, jejímž posláním je podpora evropské ekonomiky v globálním obchodu, prosperity obyvatel Evropy a životního prostředí, tím že poskytuje efektivní základnu pro zainteresované strany při rozvoji, údržbě a šíření ucelených souborů norem a specifikací.



Počet kategorií, ve kterých jsou rozdělena kritéria představující pohled zákazníka na poskytovanou službu, je celkem osm. Kategorie 1 a 2 popisují nabídku veřejné dopravy osob v obecnějších souvislostech, kategorie 3, 4, 5, 6, a 7 poskytují podrobnější popis kvality služby a poslední kategorie 8 popisuje ekologický dopad na společnost jako celek.[4][7]

1. **Dosažitelnost** – rozsah nabízené služby z hlediska geografie, času, frekvence a dopravního prostředku.
  - Druh dopravy.
  - Síť - vzdálenost nástupních/výstupních stanice, potřeba přestupů, pokrytá oblast.
  - Provoz - provozní doba, četnost, faktor zatížení vozidla.
  - Vhodnost.
  - Spolehlivost.
2. **Přístupnost** – přístup k systému veřejné dopravy osob, včetně propojení s jinými dopravními prostředky.
  - Vnější vztahy - na chodce, na cyklisty, na uživatele taxi, na uživatele soukromých aut.
  - Vnitřní vztahy - vstupy/výstupy, vnitřní chod, přestup na jiné druhy veřejné přepravy osob.
  - Dostupnost jízdenek - nákup v síti, nákup mimo síť, platnost.
3. **Informace** – systematické poskytování poznatků o systému veřejné dopravy osob, které mají pomoci při plánování a uskutečňování cest.
  - Všeobecné informace - o dosažitelnosti, o přístupnosti, o zdrojích informací, o trvání cesty, o péči o zákazníka, o pohodlí, o bezpečnosti, o dopadech na životní prostředí.
  - Cestovní informace - normální podmínky - instrukce o směru cesty, identifikace nástupní/výstupní stanice, označení směru jízdy vozidla, o trase, o čase, o jízdném, o typu jízdenky.
  - Cestovní informace - abnormální podmínky - o současném/budoucím statusu sítě, o dostupných alternativách, o vrácení peněz/náhradách, o návrzích a stížnostech, o ztrátách na majetku.
4. **Čas** – aspekty času důležité pro plánování a uskutečňování cest.
  - Doba trvání cesty - plánování cesty, nástup/výstup, v nástupních/výstupních stanicích a přestupních stanicích, ve vozidle.
  - Dodržení jízdního řádu - přesnost, pravidelnost.
5. **Péče o zákazníka** – prvky služby zavedené pro to, aby se uskutečnila co možná nejtěsnější shoda mezi standardní službou a požadavky individuálního zákazníka.
  - Závazek - orientace zákazníka, inovace a iniciativa.

- Vztahy se zákazníky - dotazy, stížnosti, náhrady, kompenzace.
  - Personál - dostupnost, obchodní postoj, dovednosti, zevnějšek, vzhled.
  - Pomoc, podpora - při přerušení služby, pro zákazníky, kteří potřebují pomoc.
  - Volba jízdenek - pružnost, zvýhodněné tarify, přímý prodej jízdenek, volba placení úhrady, souhlasné kalkulace cen.
6. **Pohodlí** – prvky služby zavedené pro to, aby cesty veřejnou dopravou osob byly pohodové a příjemné.
- Využitelnost zařízení pro pasažéry - v nástupních/výstupních stanicích, ve vozidlech.
  - Místa k sezení a prostor pro personál - ve vozidle, v nástupních/výstupních stanicích.
  - Jízdní komfort - při řízení, při startování/zastavování, vnější faktory.
  - Podmínky prostředí - atmosféra, ochrana před počasím, čistota, jas, světlost, dopravní zácpa, hluk, jiná nežádoucí činnost.
  - Doplňková zařízení - toalety/umývárny, zavazadla a jiné předměty, komunikace, sdělování, občerstvení, nákupní možnosti, možnost zábavy.
  - Ergonomie - volnost pohybu, zařízení nábytkem.
7. **Bezpečnost** – pocit osobní ochrany, který pociťují zákazníci, plynoucí ze skutečných zavedených opatření a z činnosti určené k tomu, aby se zajistilo, že zákazníci jsou si těchto opatření vědomi.
- Osvobození od zločinnosti - projekt prevence, osvětlení, viditelné monitorování, přítomnost personálu/policie, označení stanic první pomoci.
  - Osvobození od nehod - prezence/viditelnost opěr, např. zábradlí, vyhýbání se viditelných rizik, aktivní hlídání bezpečnosti personálem.
  - Řízení ve stavu nouze - plány a celkové vybavení.
8. **Dopad na životní prostředí** – vliv na životní prostředí, který je výsledkem poskytování služby veřejné dopravy osob.
- Znečišťování - výfukem, hlukem, viditelným znečišťováním, vibracemi, prachem a špínou, zápachem, odpadem, elektromagnetickým rušením.
  - Přírodní zdroje - energie, prostor.
  - Infrastruktura - vliv vibrací, opotřebení silnic/železnic apod., požadavky na dostupné zdroje, rušení jinými aktivitami.[7]

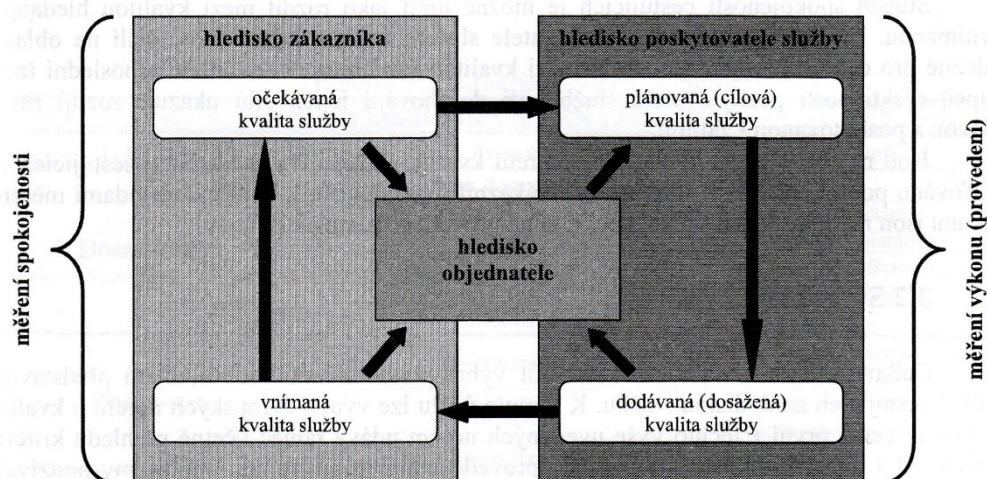
Když se cestující rozhoduje, zdali využije integrovaný dopravní systém nebo individuální automobilovou dopravu, bere na zřetel mimo prvky kvality i hledisko ceny za přepravu. Cena přepravy v principu odráží kvalitu poskytované služby, tedy že vyšší kvalitě by měla odpovídat i vyšší cena. Tato filozofie je ve veřejné osobní dopravě zčásti popřena, poněvadž cestující nevnímají cenu jako odraz kvality, nýbrž jako jedno z kritérií, na základě kterého se rozhodují

pro využití služby. Cenovou problematiku je proto nutné řešit i ve vztahu konkurenceschopnosti veřejné hromadné dopravy vůči individuální automobilové dopravě.[1]

## 1.6 Cyklus kvality

K hodnocení a zlepšování dopravní obsluhy zájmového území lze využívat evropské soustavy norem ISO 9000 pro systémy managementu kvality a to především normy EN 13816 a EN 15140<sup>3</sup>, které se zabývají kvalitou služby veřejné přepravy osob. Cílem je zaměřit se na potřeby, popřípadě očekávání zákazníků, a to v podpoře kvalitativního přístupu k provozování veřejné dopravy.

Výstupy získané při měření mají příslušné autority využívat při vyhodnocování zabezpečování dopravní obsluhy, při výběrových řízeních a uzavírání smluv. Kvalitu služby by měli akceptovat samozřejmě i dopravci provozující veřejnou hromadnou dopravu, kteří jsou součástí integrovaného dopravního systému. Integrovaný dopravní systém je služba, kterou nabízejí dopravci a kterou přijímají zákazníci a v takovém případě lze uplatnit cyklus kvality.[1]



Obrázek 2 - Cyklus kvality [1]

Na kvalitu služby lze pohlížet, jako na tři rozdílná hlediska, kterými jsou: Hledisko zákazníka, hledisko poskytovatele služby, do kterého patří zejména dopravci a hledisko objednatele, které zastupuje organizační autorita.

Zákazník vnímá subjektivně kvalitu poskytnuté služby, což se promítá jak do vlastního pohledu očekávané kvality služby, tak i směrem k objednavateli. Dopravce plánuje a vytváří služby

<sup>3</sup> EN 15140 Veřejná přeprava osob – Základní požadavky a doporučení pro systémy hodnocení kvality poskytované služby

zejména na základě požadavků objednavatele, ale má i k dispozici pohled cestujících, například skrze ankety spokojenosti. Dosaženou kvalitu dopravce předá cestujícím ve formě služby, ti ji následně opět ohodnotí, a tím se cyklus kvality uzavře a začne nový. Dopravce zároveň předá informace o dosažené kvalitě objednavateli, který na základě těchto dat rozhodne o příští kvalitě poskytované služby.[1]

### 1.6.1 Prvky cyklu kvality

**Očekávaná kvalita služby** je úroveň kvality, kterou bezvýhradně, nebo alespoň zřetelně, požaduje zákazník. Úroveň kvality může být považována za součet číselných vážených kritérií kvality. Poměrné váhy těchto kritérií bývají stanoveny analýzami kvality.

**Cílová kvalita služby** je úroveň kvality, kterou poskytovatel služby má v plánu zajistit svým zákazníkům. Je zejména ovlivňována úrovní očekávané kvality od zákazníků, výkonností konkurence, vnějšími a vnitřními tlaky a v neposlední řadě rozpočtovým a technickým omezením. Při plánování kvality služby je důležité se věnovat několika faktorům:

- Stručné stanovisko o standardu služby, např.:
  - Určuje našim pasažérům cestovat vlaky, kterou jsou v jízdním řádu, a to za předpokladu maximálního zpoždění 3 minuty.
  - Určuje zajištění rychlé odpovědi na připomínky a stížnosti zákazníků v rámci 10 pracovních dní.
- Úroveň dosažení odhaduje nebo stanovuje procento spokojených zákazníků se službou, např.:
  - 98% pasažérů zjišťuje, že jejich vlaky jsou v jízdním řádu.
  - 95% pasažérů nalézá eskalátor, který chtějí použít v dobrém provozním stavu.
- Práh nepřijatelného provedení. Pakliže je překročen práh, můžeme službu považovat za službu neprovedenou odpovídajícím způsobem a následně musí dojít k opatřením vedoucím k nápravě, včetně případné alternativní služby a poskytnuté kompenzace zákazníkům.

**Dosažená kvalita služby** je měřena z pohledu zákazníka, a to na každodenních základech. Pro poskytovatele služby není jednoduché ukázat na technickém rozvoji, že proces byl dokončen. Závisí to především na samotných zkušenostech zákazníků z jednotlivých cest a nikoliv pouze na součtech zpoždění. Dosažená kvalita může být měřena měřením přímého provedení, tedy za použití statických a sledovacích forem.

**Vnímaná kvalita služby** je kvalita vnímaná zákazníkem. Zde je důležitá osobní zkušenost se službou nebo přidruženými službami samotného zákazníka, stejně tak na informacích, které obdrží z osobního prostředí, od poskytovatele služby nebo z jiných zdrojů.[7]

### **1.6.2 Rozdíly v kvalitě služby**

Rozdíl mezi očekávanou a cílovou kvalitou služby vyjadřuje stupeň, kde poskytovatel služby směřuje své úsilí ke zlepšování přímo do oblastí, které jsou důležité pro zákazníka.

Rozdíl mezi cílovou a dosaženou kvalitou je měřítkem poskytovatele služby v dosahování předem stanovených cílů kvality.

Vzdálenost mezi dosaženou a vnímanou kvalitou je funkcí znalostí zákazníka o úrovni dosažené služby. Vnímaná kvalita je občas podobná kvalitě dosažené a také vnímaná kvalita může být měřená prostřednictvím dotazů, také nazývané jako měkké měření.

Rozdíl mezi očekávanou a vnímanou kvalitou služby, může být brán jako stupeň spokojenosti zákazníka s poskytovanou službou.[7]

### **1.6.3 Aplikace principů cyklu kvality**

- 1) Odhadnutí zjevných a bezvýhradných očekávání zákazníka.
- 2) Určení životaschopné a následné dodání schopné služby, na základě očekávání zákazníka a případné vyrozumění zákazníka o provedených změnách.
- 3) Předvedení služby, že vyhovuje specifikům.
- 4) Měření spokojenosti zákazníků.
- 5) Analýza výsledku z měření a přijetí příslušných opatření k nápravě.[7]

Při definování požadavků na kvalitu služby je důležité správné pochopení souvislostí mezi zákazníkem očekávanou a vnímanou kvalitou. Stejně tak dopravcem reálně dosaženou, případně plánovanou (cílovou) službou. Zákazníkem požadovaná úroveň služby je taková, jakou požaduje výhradně on sám. Cílová kvalita služby je taková, kterou se organizátor přepravy snaží poskytnout zákazníkům. Ta je ovlivněna úrovní kvality, kterou hledají zákazníci, vnějšími a vnitřními podmínkami, rozpočtem, finančními prostředky a činností konkurence.[1]

## **1.7 Faktory kvality**

Městská hromadná doprava je důležitý element, který se podílí na formování životní úrovně a životního stylu obyvatelstva. MHD je zprostředkovatelem přepravních vztahů na území daného města. Úkolem MHD je zajištění dopravní obslužnosti města v požadované kvalitě

a kvantitě. Pro posouzení těchto přepravních vztahů na území města je zapotřebí definovat všechny faktory, které mohou ovlivňovat kvalitu služby, a tím ovlivňovat kladně či záporně rozhodnutí cestujících, zda služby MHD využijí. Samotné hodnocení kvality dopravního procesu není důležité pouze pro dopravní podnik a jeho činnosti, ale také pro zjištění působení na velikost poptávky po jeho službách. Hodnota takové služby se často měří podle dopadů časových a dalších faktorů kvality.

Kvalita procesu městské hromadné dopravy je dána řadou různých faktorů, z nichž jsou některé úzce spojeny s časem, který cestující stráví při jedné cestě, a to v dopravním prostředku nebo s úsekem cest s cestou související. Mezi jiné činitele, ovlivňující dopravní procesy, které nemusí být měřitelné z hlediska poskytované kvality, patří například, bezpečnost, spolehlivost nebo pohodlí. Prioritou kvality dopravního procesu v MHD je poskytnout zákazníkovi kvalitní služby. Ovšem každý zákazník dopravního podniku je individualista a pro každého platí jiná hodnotová metrika u mnohdy subjektivně působících faktorů kvality.[6]

### 1.7.1 Faktory ovlivňující MHD

- **Cena** – Ta je jedním z faktorů, které ovlivňují poptávku po dopravě. Nejedná se pouze o náklady peněžní, mezi které řadíme jízdné či dovozní prezentované tarifní sazbou, ale i o ostatní komponenty ceny, jako například časové náklady, nejistotu nebo čekání. Například prvotní poptávku po dopravě může výrazně ovlivnit změna tarifních sazeb. Snížením tarifních sazeb často klesá tržní cena služeb, což často vede ke zvýšení poptávky a následnému rozšíření trhu. Při zvýšení tarifních sazeb, tedy při opačném trendu, se může zvýšit prodejní cena, a tím se sníží poptávka. To vede k negativním ekonomickým důsledkům pro oba subjekty, zákazníka i dopravce. Je tedy nezbytně nutné nabídnout zákazníkům takové podmínky, které uspokojí jejich požadavky jak z pohledu vynaložených nákladů, tak i na jejich přemístění.
- **Úroveň příjmů** – Výše příjmů a jejich změny ovlivňují poptávku po dopravě dvojnásobně. Do určité míry příjmů si příslušnou dopravní službu zákazník dovolit nemůže a od určité výše už zase o konkrétní službu ztrácí zájem. S růstem příjmů roste i množství cestování, a to jak počet km, tak i počet jízd. Týká se to podnikání, i cestování ve volném čase. Při růstu příjmů roste například počet vlastněných vozidel, ale snižuje se ochota používat veřejnou dopravu.
- **Rychlost služby** – Tu nejvíce ovlivňují technické parametry dopravních prostředků nebo kvalita dopravních cest, popřípadě provozní technologie konkrétního druhu dopravy. Velmi důležitým kritériem je konkurenceschopnost veřejné dopravy vůči

individuální automobilové dopravě. Spoje veřejné dopravy by neměly nabírat zpoždění. Příklady ze světa poukazují na to, že lidé často zvažují hodnotu svého času, proto je pro ně rychlost v dopravě důležitá.

- **Bezpečnost** – Všichni cestující považují za primární prvek kvality služeb bezpečnost dopravy, ale můžeme mezi ně zařadit i zákazníky, státní a společenské instituce i většinu provozovatelů. Nepříznivá reklama související s nehodami ve veřejné dopravě často snižuje krátkodobou poptávku po konkrétní dopravě.
- **Spolehlivost** – Častý důvod úbytku zákazníků v přepravě bývá v nedodržení doby přepravy cestujících nebo nemožnost přestupu na navazující spoje podle jízdního řádu.
- **Frekvence** – Z časového hlediska je prvořadým zájmem cestujícího pravidelná a přesná dopravní služba. Odjezdové a příjezdové časy by se měly stanovovat s ohledem na zákaznickovy potřeby. Kromě vysoké frekvence rychlé transitní služby zvýší poptávku zákazníků po přepravě i zavedení pravidelných intervalových spojů během jedné hodiny, například v 15 a 45 minutě.
- **Úroveň služby** – Dopravní podnik musí dát zákazníkovi vědět, že vynakládá velké úsilí na to, aby poskytoval služby, které odpovídají jeho potřebám. Například zaváděním nových vozů, udržováním je v dobrém technickém stavu a čistotě nebo v kvalitní informovanosti.
- **Pohodlí** – Dopravní podnik musí reagovat na životní úroveň svých zákazníků, pokud chce zaznamenat vyšší poptávku po svých službách. Požadavek na zvyšování kvality přepravy je spojen s růstem přímých nákladů dopravy, čímž jsou myšleny vlastní náklady podniku, to znamená i ceny za poskytování přepravní služby.
- **Vkus či zájem o dopravní službu** – Posledním faktorem ovlivňujícím poptávku po dopravě, je vkus nebo záliba po určitém druhu dopravy. V dopravě se časem mění určité druhy zájmů. V současné době můžeme vidět zvýšenou orientaci lidí na individuální dopravu.[6][10]

Městská hromadná doprava je ovlivňována celou řadou faktorů. Mezi ty významné patří cena, bezpečnost, spolehlivost, frekvence, pohodlí, rychlost, prostředí pro čekání, komunikativnost zaměstnanců DP a informovanost cestujících. Tyto faktory významně ovlivňují městskou hromadnou dopravu a každý dopravní podnik musí usilovat o udržení stávajících zákazníků a v nemalé míře se snažit o získání nových.

Proto se dopravní podniky musí zabývat kvalitou služeb a zdokonalovat postupy a řešení pro lepší uspokojení potřeb zákazníků. To z důvodu jisté individuálnosti každého cestujícího, který má jinou metriku posouzení faktorů kvality a pečlivě zvažuje, zda cestovat veřejnou

nebo individuální dopravou. Čas významně ovlivňuje rozhodnutí cestujícího, zda využije veřejnou nebo individuální dopravu. Proto nelze sledovat pouze dobu jízdy, ale dobu cesty od dveří ke dveřím, a ta musí být konkurenceschopná v porovnání s individuální automobilovou dopravou.[6]

## 2 Standardy kvality v pražské MHD

### 2.1 Standardy kvality PID

Regionální organizátor Pražské integrované dopravy (ROPID), zahájil činnost dne 1. prosince 1993 a byl zřízen usnesením 33. zasedání Zastupitelstva hlavního města Prahy jako příspěvková organizace hlavního města Prahy. Založení organizace ROPID byla reakce na společenské a ekonomické změny se záměrem vybudovat moderní integrovaný systém hromadné přepravy osob v hlavním městě Praze a jeho okolí. Systém Pražské integrované dopravy (PID) se postupně rozvíjí na území hl. m. Prahy, okresů Praha-východ a Praha-západ a přilehlém území dalších okresů Středočeského kraje. Cílem systému je nabídnout atraktivní hromadnou dopravu osob pro všechny skupiny obyvatel a návštěvníků města a vytvořit alternativu individuální automobilové dopravě.

Celý dopravní systém zahrnuje metro, tramvaje, *městské*<sup>4</sup> a *příměstské*<sup>5</sup> autobusové linky, lanovou dráhu na Petřín a některé přívozy. Celý systému PID v současnosti zahrnuje 24 dopravců. Systém je postupně integrován společnými přepravními a tarifními podmínkami a jednotným dopravním řešením včetně koordinace při vytváření jízdních řádů. Vytvořením a rozvojem PID byl pověřen ROPID, který je odpovědný za funkci Pražské integrované dopravy a jeho úloha je jak organizační, tak i kontrolní.[12]

#### 2.1.1 Standardy kvality PID

Aby byla naplněna očekávání cestujícího, musí veřejné doprava splňovat řadu kritérií. Standardy PID jsou dokumenty, které mají za cíl neustálé zvyšování kvality poskytovaných služeb v systému Pražské integrované dopravy přes jasně definované požadavky organizátora směrem k dopravcům.

Dodržování standardů kvality PID je pravidelně čtvrtletně kontrolováno a výsledky jsou předkládány dopravcům. Standardy kvality PID stanovují společnou úroveň kvality

---

<sup>4</sup> Pro účely standardů kvality PID se nazývá linka číselné řady 100–299 nebo 500–599 včetně náhradní dopravy za takovou linku.

<sup>5</sup> Pro účely standardů kvality PID se nazývá linka číselné řady 300–499 nebo 600–699 včetně náhradní dopravy za takovou linku.



poskytovaných služeb a vycházejí z evropské normy ČSN EN 13816 a také z finančních možností *objednatelů*<sup>6</sup> dopravy. Pomocí zavedených standardů je možné sledovat, vyhodnocovat a porovnávat plnění jednotlivých hledisek služby a na základě těchto zjištění nadále kvalitu zlepšovat. Standardy kvality PID jsou závazným dokumentem pro všechny dopravce PID. [13]

Každý z dokumentů standardů kvality PID pro provoz autobusů, tramvají a metra obsahuje obecný úvod, terminologii, obecné podmínky pro dopravní prostředek příslušného provozu obsahující obecné podmínky, vnější a vnitřní vzhled a výbavu dopravního prostředku. Dále následují obecné podmínky pro zastávku nebo stanici PID, které obsahují obecné podmínky pro označnický zastávky a obecné podmínky pro zastávkový přístřešek. V případě provozu metra se jedná o vzhled a vybavení vstupů do stanic a vestibulů a vzhled a vybavení prostoru nástupiště.

Posledním bodem v dokumentech jsou tabulky standardů kvality, které obsahují číslo ve smyslu normy ČSN EN 13816 a název konkrétního sledovaného standardu kvality. Oba parametry jsou vypsány v seznamu níže pod odstavce. Dále tabulka obsahuje definice standardů kvality, úroveň náročnosti, způsob měření, rozsah měření a kdo měření provádí, zda ROPID nebo dopravce. Následuje definice nepřijatelné situace, frekvence vyhodnocení, název organizace provádějící vyhodnocení a případné poznámky. Plné znění tabulek standardů kvality PID pro provoz autobusů, tramvají a metra je umístěn v přílohách č. 1 – 3.

## 1. Dosažitelnost

**Autobusy:** 1.1. Plnění grafikonu; 1.2. Dodržení kapacity vozidla.

**Tramvaje:** 1.1 Plnění grafikonu; 1.2 Dodržení kapacity vozidla.

**Metro:** 1.1 Plnění grafikonu.

## 2. Přístupnost

**Autobusy:** 2.1. Bezbariérovost vozidel; 2.2. Garance bezbariérových spojů; 2.3. Obsloužení zastávek; 2.4. Doplnkový prodej jízdenek na městských linkách; 2.5. Prodej jízdenek na příměstských linkách; 2.6. Funkčnost odbavovacího zařízení.

**Tramvaje:** 2.1 Bezbariérovost vozidel; 2.2 Garance bezbariérových spojů; 2.3 Bezbariérovost zastávek; 2.4 Obsloužení zastávek; 2.5 Funkčnost označovačů.

**Metro:** 2.1 Bezbariérovost stanic; 2.2 Garance bezbariérovosti stanic; 2.4 Funkčnost označovačů.

---

<sup>6</sup> Pro účely standardů kvality PID se rozumí ROPID a Středočeský kraj.

### 3. Informace

**Autobusy:** 3.1. Informování ve vozidlech; 3.2. Informování na zastávkách.

**Tramvaje:** 3.1 Informování ve vozidlech; 3.2 Informování na zastávkách.

**Metro:** 3.1 Informování ve vozech metra; 3.2 Informování ve stanicích.

### 4. Čas

**Autobusy:** 4.1. Přesnost provozu; 4.2. Přestupní vazby.

**Tramvaje:** 4.1 Přesnost provozu; 4.2 Přestupní vazby.

**Metro:** 4.1 Přesnost provozu.

### 5. Péče o zákazníka

**Autobusy:** 5.1. Chování jízdního personálu; 5.2. Ústrojová kázeň.

**Tramvaje:** 5.1 Chování jízdního personálu; 5.2 Ústrojová kázeň.

**Metro:** 5.1 Chování staničního personálu; 5.2 Ústrojová kázeň.

### 6. Pohodlí

**Autobusy:** 6.1. Čistota vozidel; 6.2. Čistota zastávkových zařízení.

**Tramvaje:** 6.1 Čistota vozidel; 6.2 Čistota zastávkových zařízení.

**Metro:** 6.1 Čistota a komfort vozidel; 6.2 Čistota stanic.

### 7. Bezpečnost

**Autobusy:** 7.1 Rizikové situace.

**Tramvaje:** 7.1 Rizikové situace.

**Metro:** 7.1 Rizikové situace.

### 8. Dopad na životní prostředí

**Autobusy:** 8.1. Stáří vozidel.

**Tramvaje:** 8.1 Stáří vozidel.

**Metro:** 8.1 Stáří vozidel.

#### 2.1.2 Postupy měření standardů kvality

Měření jednotlivých standardů probíhá buď formou sběru dat od jednotlivých dopravců jako například plnění grafikonu, nebo pomocí tajně provedeného zákaznického testu, který má za úkol sledovat jednotlivé měřené aspekty přímo v terénu, jako například chování personálu. Doplňkové měření některých standardů probíhá v rámci kontrolní činnosti ROPID.

Vyhodnocení plnění jednotlivých standardů kvality se provádí čtyřikrát ročně. Metody měření jsou:[13]

- **Přehled spokojenosti zákazníků (CSS)** – hodnocení spokojenosti zákazníka s poskytovanou službou, a to formou přímých dotazů, sledování reklamací, podnětů a stížností, anketních průzkumů. Tento nástroj je navržen k odhadu úrovně spokojenosti se službou a neměl by být považován za přesné měření. Zákazník zde posuzuje rozsah, ve kterém je spokojen či nespokojen s poskytovanou službou a tato spokojenost se měří vůči stupnici. Důležité je, aby hodnocení vhodnosti přehledu probíhalo nepřetržitě pro splnění priorit zákazníka a potřeb poskytované služby. Je nutné mít na paměti, že zákaznickovy postoje mohou ovlivňovat vnější faktory, jako jsou například jiní poskytovatelé služby. Proto je měření spokojenosti zákazníka velmi obtížné pro stanovení cílů oproti měření přímého provedení.
- **Tajně provedený zákaznický test (MSS)** – je sledování poskytnuté služby *fiktivním zákazníkem*<sup>7</sup> a následné porovnání vůči stanoveným kritériím. Tento test je založen na objektivním sledování, prováděném nezávisle vycvičeným týmem, který hodnotí postoje zákazníků. Členové týmu provádí podrobná sledování poskytované služby vůči specifickým kritériím a přitom se chovají jako praví zákazníci cestující v systému. Tyto testy se uskutečňují přesně podle předem daného postupu, aby se zajistil objektivní odhad proti předem stanoveným standardům. Tajně provedené zákaznické testy mají být prováděny a oznamovány pravidelně, aby se zajistila identifikace jakýchkoliv trendů v provedení.
- **Měření přímého provedení (DPM)** – za využití souvislých provozních technických či manuálních záznamů nebo statisticky relevantních vzorků. To umožňuje sledování a cílení vůči definované stupnici. Velmi důležité je, aby měření bylo důsledné, ne jednoduché, ale snadno proveditelné, zaměřené na dopady provedení z pohledu zákazníka. Účelem přímého měření je odrážet celkové organizační cíle na všech úrovních tak, aby poskytovatel služby a personál mohl přispět ke zlepšení provedení. Jednou z metod určování množství je počítání pasažérů, které slouží při stanovování vzorkových rámců pro přehledy průzkumu trhu. Důležité je, aby pro měření počtu, roztřídění a délky pasažérských cest byly zvoleny takové metody, které jsou efektivní z pohledu nákladů a vhodné k účelu, pro který budou použity. Pokud se použije vzorkování, musí být na takové úrovni, aby byl dostatek přesných dat pro definici

---

<sup>7</sup> Vyškolený pracovník objednatele nebo dopravce (může být i pracovník kontroly), sleduje a měří kvalitu provedení služby důležité pro zákazníka a jedná, jako by byl sám zákazník (cestující).

statických limitů pro kontrolovaný účel. Při použití odhadů je třeba zajistit spolehlivost a zdůvodnitelnost znalostí pro plné porozumění zásad výpočtů.[7]

## **2.2 Standardy kvality v DPP**

Dnem 1. 1. 1983 nabyly v Praze účinnost „Metodické pokyny pro posuzování návrhů na řešení dopravního systému osobní přepravy podle souborů ukazatelů kvality systému osobní přepravy v Praze“.[3] Tento soubor ukazatelů kvality přepravy obsahoval podmínky pro všechna dopravní řešení, která přímo ovlivňují přepravu osob na území hlavního města Prahy. Soubor ukazatelů sloužil hlavně při posuzování návrhů a řešení dopravního systému a jeho částí z hlediska kvality osobní přepravy a ke vzájemnému porovnání variantních řešeních.

Ukazatelé kvality osobní přepravy byly z hlediska užití rozděleny do tří základních skupin. Na ukazatele, které slouží ke sledování kvality osobní přepravy v celém dopravním systému osobní přepravy. Většina těchto ukazatelů obsahuje dělbu práce mezi individuální automobilovou dopravou a hromadnou dopravou. Dále na ukazatele, které slouží na sledování kvality osobní přepravy v celém subsystému hromadné přepravy osob nebo jeho částí. A třetí ukazatelé slouží na sledování kvality osobní přepravy v subsystému individuální automobilové dopravy, které slouží v podstatě k analýze silných a slabých stránek IAD.[3]

Po roce 1990 už ukazatelé kvality systému osobní přepravy nevyhovovaly potřebám, a proto Dopravní podnik hlavního města Prahy, a. s., v roce 1995 zahájil členství v České společnosti pro jakost. Následně byl Ústav dopravního inženýrství pověřen úkolem vypracovat „Podklady pro vypracování projektu organizace hromadné dopravy po roce 1996“, zaměřené na návrh nejpotřebnějších standardů kvality hromadné dopravy. Pracovní skupina následně doporučila se prioritně zaměřit na následující standardy kvality:

- obsaditelnost vozidel hromadné dopravy,
- nejvyšší přípustné intervaly mezi spoji na tratích hromadné dopravy,
- dostupnost centra města hromadnou dopravou.[3]

### **2.2.1 Program kvality služby v DPP**

V roce 1997 došlo k založení Programu kvality služeb, jako nástroje pro měření úrovně poskytovaných služeb v rámci veřejné přepravy osob, a to na základě trendu podporovaného Mezinárodním svazem veřejné dopravy (UITP) a praktických zkušeností partnerského pařížského dopravního podniku.[9]

Současný program kvality služeb je zaměřen na plně fungující řízení procesů, které vycházejí z jasně fungujících cílů a jsou orientovány na zákazníka a na zvyšování konkurenceschopnosti

dopravního podniku vůči IAD a jiným dopravcům. Orientuje se na zákazníka a vychází z jeho očekávání a požadavků. Požadavky na kvalitu ve veřejné dopravě vychází z normy ČSN EN 13816, která zohledňuje pohled zákazníka, tak i pohled poskytovatele služby, jak popisuje i Cyklus kvality a definuje osm kritérií kvality. Program kvality služeb definuje a rozpracovává strategické cíle dopravního podniku v oblasti kvality poskytovaných služeb, a to prostřednictvím jednotlivých standardů kvality. Stejně tak stanovuje a pomáhá prosadit opatření, nutná pro dosažení plánovaných výsledků a neustálého zlepšování klíčových procesů.

V rámci systému řízení kvality je Dopravní podnik držitelem šesti certifikátů. Jeden dle požadavků normy ČSN EN 13816 a pět certifikovaných systémů řízení je uspořádáno dle požadavků normy *ISO 9001*<sup>8</sup>. Na základě směru podporovaném Mezinárodním svazem veřejné dopravy a praktických zkušeností z partnerského pařížského dopravního podniku, se v současnosti aplikuje v rámci Dopravního podniku hlavního města Prahy, a. s. celkem jedenáct standardů kvality. Používané standardy kvality jsou následující:

**Přesnost provozu** – vyplývá z požadavků cestujících na spolehlivost a přesnost dopravy a vychází z dodržování jízdního řádu.

**Informování veřejnosti** – vychází z nároků a potřeb cestujících na informace, zahrnuje kompletní a komplexní poskytování aktuálních a srozumitelných informací.

**Přijetí cestujících** – zahrnuje požadavek veřejnosti na profesionální úroveň zaměstnanců při jednání s cestujícími.

**Stejnokroj** – vyžaduje sledování vzhledu stejnokrojových součástí za účelem označení a určení zaměstnanců DPP, kteří jsou povinni stejnokroj používat.

**Funkčnost jízdenkových automatů na zastávkách povrchové dopravy** – zohledňuje požadavek na širší možnosti nákupu jízdenky, zahrnuje nejen celkovou funkčnost a spolehlivost výdejního zařízení, ale i úspěšnost informačních prvků na automatech.

**Dostupnost a komfort bezbariérových zařízení v metru** – vychází z nutnosti přiblížit veřejnou dopravu cestujícím se sníženou schopností pohybu a orientace. Sleduje provozuschopnost výtahů a plošin ve stanicích metra a také komfort při jejich používání.

---

<sup>8</sup> Systém managementu kvality - Požadavky

**Plnění grafikonu dopravy** – vychází z požadavku na spolehlivost a sleduje dodržování plnění objemu plánovaných kilometrů v provozu autobusů, metra a tramvají.

**Dostupnost přepravy ve stanicích metra** – vychází z požadavků umožnit přepravu cestujících v metru v rámci provozního dne.

**Čistota a vzhled vozidel** – sleduje čistotu exteriéru a interiéru vozidel bezprostředně po provedení úklidu a v běžném provozu.

**Bezpečnost provozu metra** – sleduje vývoj počtu mimořádných událostí v metru, a dále viditelnost a použitelnost tlačítek nouzového zastavení vlaku na nástupištích metra.

**Energetická náročnost provozu vlaků metra** – sleduje spotřebu trakční energie na jednotlivých linkách metra a dále produkci nepřímých emisí CO<sub>2</sub> při cestování metrem v porovnání s produkcí emisí CO<sub>2</sub> při používání individuální automobilové dopravy.[9]

Tyto body programu kvality služby vycházejí z požadavků ČSN EN 13816 „Doprava – Logistika a služby – Veřejná přeprava osob – Definice jakosti služby, cíle a měření“. Jejichž body se pražský dopravní podnik snaží v maximální možné míře aplikovat.[9] Dopravní podnik zveřejňuje pouze obecné definice těchto bodů. Sounáležitost s normou ČSN EN 13816, cílovou kvalitou, organizační zajištění, měření úrovně provedení, úroveň náročnosti, výpočet dosažené úrovně, nevyhovující provedení, nepřijatelné provedení a postup při neplnění konkrétního standardu kvality je definováno na zadávacích kartách standardu kvality, a ty jsou pouze interním materiálem DPP. Přesto je pro ukázkou v příloze č. 4 umístěna zadávací karta „Přesnost provozu autobusů“, u které se provádí měření a vyhodnocení standardu pomocí metody přímého provedení. V příloze č. 5 je umístěna zadávací karta „Přijetí cestujících ve stanicích metra“, u které se provádí měření a vyhodnocení standardu pomocí tajně provedeného zákaznického testu. Obě metody, které využívá dopravní podnik pro vlastní měření standardů kvality, jsou popsány v kapitole 2.1.2 Postupy měření.

### **2.2.2 Postup měření a vyhodnocování standardů kvality v DPP**

Pro zjištění, jak jsou plněny jednotlivé standardy kvality, se aplikuje měření ukazatelů jednotlivých standardů kvality. Získaná data následně slouží jako hlavní podklad pro zlepšování úrovně jednotlivých standardů kvality, a to přijetím preventivních a nápravných

opatření v příslušných útvarech dopravního podniku. Jen členové *realizačního týmu*<sup>9</sup>, kteří podléhají *zmocněnci*<sup>10</sup> příslušného útvaru mohou získat, analyzovat a vyhodnocovat opatřená data. Záznamy z měření jednotlivých standardů kvality, které probíhá na jednotlivých útvarech průběžně, je uloženo u zpracovatele po dobu minimálně jednoho roku. Metody měření používané v dopravním podniku jsou tři. Přehled spokojenosti zákazníků, tajně provedený zákaznický test, měření přímého provedení.[8]

### 2.2.3 Postup při neplnění standardu kvality v DPP

Při zjištění nevyhovujícího provedení je nutnost zvážit opatření k odstranění příčiny neshody. Nevyhovující provedení a následné postupy řešení jsou definovány v zadávací kartě standardů kvality.

Při zjištění nepřijatelného provedení je nezbytná okamžitá náprava a následné odstranění příčiny neshody. Nepřijatelné provedení a postupy řešení jsou taktéž definovány v zadávací kartě standardů kvality.[8]

## 3 Tvorba dotazníku spokojenosti cestujících odrážející standardy kvality dopravy v pražské MHD

### 3.1 Nároky na metodiku a její popis

Abychom vůbec mohli sestavit metodiku hodnocení kvality a měření spokojenosti cestujících MHD, je nejdříve zapotřebí stanovit nároky na metodiku kladené a cíle, kterých má být dosaženo:

- Metodika musí být komplexní a zahrnovat jak subjektivní složku měření spokojenosti, tak i objektivní složku hodnocení kvality MHD. Obě složky mohou být samostatné, ale při hodnocení vzájemnou interakcí je docíleno lepších výsledků.
- Do metodiky se musí zahrnout rozhodující kritéria kvantitativní i kvalitativní, tím se vystihne celková komplexnost služby.
- Ke spokojenosti musí být zajištěna i důležitost jednotlivých součástí služby.
- Metodika nesmí být finančně nákladná a časově náročná, aby se zajistila pravidelnost měření spokojenosti cestujících.

---

<sup>9</sup> Pracovní tým složený ze zástupců zainteresovaných útvarů určených jejich vedoucími; členové realizačního týmu odpovídají v příslušném útvaru za měření, analýzy a vyhodnocování v souladu se zadávací kartou standardů kvality; příslušná část realizačního týmu je řízena zmocněncem.

<sup>10</sup> Vedoucí zaměstnanec v přímé podřízenosti generálního ředitele nebo vedoucí jednotky nebo jimi jmenovaný zaměstnanec příslušného útvaru, v němž řídí příslušnou část realizačního týmu a odpovídá za realizaci standardu kvality služeb v rozsahu svých kompetencí.

Popis metodiky spokojenosti cestujících může být sestaven, pokud v něm zohledníme výše popsané nároky. Metodiku měření spokojenosti cestujících a následné hodnocení kvality MHD můžeme rozdělit do čtyř kroků, které na sebe navzájem navazují. Kroky budou v následujících kapitolách zpracovány a jsou to:

- koncepce dotazování pomocí dotazníku,
- tvorba samotného dotazníku,
- vlastní průzkum spokojenosti,
- vyhodnocení výsledků měření spokojenosti.[5]

### 3.2 Zpracování koncepce dotazování

Pro dotazování byl zvolen anketní průzkum pomocí dotazníku s využitím elektronického formuláře pomocí bezplatné internetové služby z důvodu rychlého provedení a možnosti širokého oslovení respondentů. Minimální věk pro respondenta resp. zákazníka MHD jsem vybral 15 let, protože se lze domnívat, že se jedná o studenty, kteří již do školy denně dojíždí a mají na kvalitu MHD vlastní názor. Také lze souhlasit s Olivkovou, která uvádí, že *starší 15 let se mohou do jisté míry samostatně rozhodovat o volbě dopravního prostředku*<sup>11</sup>.

Dále bylo nutné, aby soubor otázek nebyl co do počtu moc nízký a průzkum měl komplexnost z pohledu služeb MHD, ale zároveň nebyl moc složitý. Proto by jeho vyplnění mělo zabrat ideálně 5 až 10 minut a nedemotivovat potenciálního respondenta. Tím by došlo k poklesu vyplněných dotazníků a následně ke snížení kvality prováděného průzkumu. Z tohoto důvodu jsem se předně rozhodl do dotazníku nevkládat slovní hodnocení, ale pouze zaškrtačací políčka k předem definovaným otázkám.

Pokud by se v průběžných výsledcích průzkumu pomocí elektronického formuláře objevila například nízká účast jedné věkové skupiny, lze vygenerovat tištěný formulář a cíleně se na autobusových, tramvajových zastávkách či stanicích metra dotázat konkrétní věkové skupiny.

### 3.3 Tvorba dotazníku

Pro anketní průzkum spokojenosti zákazníka s poskytovanou službou je třeba vypracovat dotazník, aby bylo možné z průzkumu odvodit všechny potřebné závěry. Dotazník se skládá celkem ze třech částí.

---

<sup>11</sup> OLIVKOVÁ, Ivana. Perner's Contacts. Metodika měření spokojenosti cestujících a hodnocení kvality MHD [online]. 2010, 5(3) [cit. 2018-07-07]. Dostupný z: [http://pernerscontacts.upce.cz/19\\_2010/Olivkova.pdf](http://pernerscontacts.upce.cz/19_2010/Olivkova.pdf)



První část dotazníků má za úkol získat údaje o respondentovi a údaje o jeho přemístění z bydliště na pracoviště nebo do školy. Tato první část obsahuje celkem devět otázek a mezi první otázky řadíme pohlaví a věk osoby, jak často a za jakým účelem respondent využívá MHD a jaký při tomto přemístění využívá jízdní doklad. Na základě těchto údajů je možné rozdělit cestující do kategorií, a to z důvodu možného vlivu na hodnocení jednotlivých kritérií.

Další série otázek slouží k odvození obecné trasy přemístění. Otázky jsou celkem čtyři a první slouží ke zjištění doby docházky respondenta na výchozí zastávku z bydliště. Následují otázky, zda přestupuje a jak dlouho mu trvá cesta z výchozí po cílovou zastávku. Poslední otázkou z první části dotazníku je doba docházky z cílové zastávky do cíle cesty.

Druhá část dotazníku je zaměřena na hodnocení spokojenosti s poskytovanou kvalitou služeb MHD. Tu respondenti bodově hodnotí a vyjadřují tak svou spokojenost s kvalitou poskytovaných služeb. V dotazníku je k dispozici pětibodová metrická stupnice se slovním popisem významu bodové stupnice. To znamená, že hodnocení je od 1 do 5, tedy stupnice je provedena tak, aby odrážela hodnocení pomocí školních známek, kde 1 je výborně a 5 je nedostatečně. Celkový počet dotazovaných kritérií v této části je třináct. Devět jich vychází přímo ze standardů kvality Pražské integrované dopravy a zbylé čtyři jsou doplňkové.

První otázka v dotazníku směřuje na kapacitu a patří do kategorie dosažitelnost. V obecných podmínkách standardů kvality PID je stanoven *poměr počtu sedících a stojících cestujících na městských linkách 1:1 při normální obsazenosti – 4 stojící osoby na m<sup>2</sup> podlahové plochy*<sup>12</sup>. Otázka tedy zní, jaká je spokojenost s pohodlím (dostatečný prostor pro sezení a stání), a proto by takto formulovaná otázka mohla být z pohledu cestujícího zařazena pod kategorii pohodlí. V dotazníku spokojenosti jde o subjektivní pocit cestujících z dostatečného, nebo naopak nedostatečného prostoru při přepravě.

Přístupnost je v dotazníku zastoupena dvěma otázkami. První je četnost spojů bezbariérových vozidel a druhá je jednou z doplňkových. Ta se zaměřuje na spokojenost s možnostmi úhrady jízdného v jízdenkových automatech. Na území hlavního města Prahy je 521 jízdenkových automatů, které přijímají mince. Pouhých 140 automatů navíc přijímá platební karty (převážně bezkontaktní) a pouhé 4 přijímají i bankovky<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Standardy kvality PID. *Pražská integrovaná doprava* [online]. 2018 [cit. 2018-07-07]. Dostupné z: <http://pid.cz/standardy-kvality/>

<sup>13</sup> Abecední seznam automatů. *Dopravní podnik hlavního města Prahy* [online]. 2018 [cit. 2018-07-07]. Dostupné z: <http://www.dpp.cz/abecedni-seznam-automatu-podle-mesta-mestske-casti/>

Informace mají jako předchozí kategorie dvě otázky. První je informovanost ve vozidlech, a to vně i uvnitř. Druhou je spokojenost s informovaností na zastávkách povrchové dopravy a ve stanicích metra.

V kategorii čas se ptám na spokojenost s dodržováním jízdního řádu a s časy stanovenými na přestup, tedy zda respondenti nepocítují při přestupech krátký či naopak dlouhý čas mezi návaznými spoji při svých cestách MHD.

V péči o zákazníka jedna otázka směřuje na spokojenost s ochotou a vstřícností jízdního nebo staničního personálu. Proti této otázce jsem vložil doplňkovou otázku na spokojenost s chováním personálu přepravní kontroly (tj. revizorů). Cestující mají s chováním těchto pracovníků subjektivně neutrální nebo negativní zkušenosti. Tuto otázku jsem zvolil z důvodu porovnání spokojenosti s ostatním personálem DPP.

Další otázky jsou na spokojenost s čistotou vozidel a stejně jako u informovanosti je zde zamýšlen celý vůz, tedy interiér i exteriér. Poslední doplňkovou otázkou je spokojenost s pokrytím prostor metra mobilním signálem. Mobilním signálem je v současnosti pokryto všech 58 stanic metra a to technologií GSM, ale v případě dat z dnešního hlediska už zastaralou technologií EDGE, kromě stanic a tunelů mezi stanicemi Bořislavka a Nemocnice Motol na trase A, kde je *od konce roku 2015 nasazena i technologie LTE*<sup>14</sup>.

Do kategorií bezpečnost a dopad na životní prostředí jsem zařadil vždy po jedné otázce. Mezi ně patří spokojenost s bezpečností z pohledu jízdy a stářím vozového parku. Obě otázky nejsou nikterak specifikovány a vztahují se tedy na všechny provozy hodnocené v této anketě.

Třetí a poslední část dotazníku obsahuje totožné otázky jako druhá část, ale slouží ke stanovení vah kritérií kvality MHD. Respondent zde seřadí kritéria od nejdůležitějšího po nejméně důležité, podle svých vlastních preferencí, kde 13 je nejdůležitější a 1 nejméně důležité kritérium. Kompletní dotazník je vložen v přílohách pod číslem 6.

---

<sup>14</sup> V pražském metru je už internet. Zkouší ho v nových tunelech na trase A. *Hospodářské noviny* [online]. 2015 [cit. 2018-07-07]. Dostupné z: <https://domaci.ihned.cz/c1-64995560-v-prazskem-metru-je-uz-internet-zkousi-ho-v-novych-tunelech-na-trase-a>

## 4 Dopravní průzkum kvality dopravy

### 4.1 Dotazování

K samotnému tázání došlo převážně v červenci 2018, a to pomocí elektronického formuláře vytvořeného a umístěného nejprve na stránkách společnosti *Google*<sup>15</sup>, ale první respondenti měli problémy s pochopením formuláře a následným odesláním. Formulář byl proto přemístěn na novou adresu *MojeAnketa.cz*, kde i zůstal a jeho podoba je k nahlédnutí umístěna v přílohách této práce.

O účast v průzkumu byli nejprve požádáni hromadným e-mailem studenti Dopravní fakulty ČVUT. Následně jsem využil sociální sítě *Facebook*<sup>16</sup> a některých stránek zabývajících se městskou hromadnou dopravou, jako například *Tramvaje v DPP*<sup>17</sup>, kde jsem přes zprávy požádal o umístění ankety. V neposlední řadě jsem požádal o šíření ankety své přátele z Prahy na stejné sociální síti. Sdílený odkaz byl doplněn o požadavek věnování několika minut k vyplnění ankety, která poslouží jako podklad k bakalářské práci a zabere cca 5 minut. Celkem bylo získáno 479 unikátních vyplněných dotazníků.

### 4.2 Respondenti

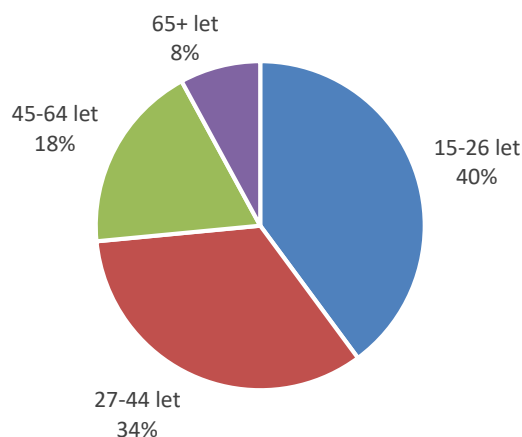
Z celkového počtu 479 unikátních vyplněných dotazníků, není věkový poměr respondentů zcela vyrovnaný, jak znázorňuje graf 1, a to lze přisoudit zvolené metodě sběru dat. Za zmínku stojí i intenzita využívání MHD, kde 64% respondentů jezdí denně. Překvapením nebude ani u poměru respondentů dle využívání MHD, poněvadž celých 75% dotazovaných využívá MHD pro cesty do školy a zaměstnání. U otázky dotazující dobu strávenou v dopravním prostředku/prostředkú jsou poměry na první pohled skoro vyrovnané, avšak největší podíl má doba jízdy mezi 16-30 minutami.

---

<sup>15</sup> Je vlastněná holdingovou společností Alphabet Inc.

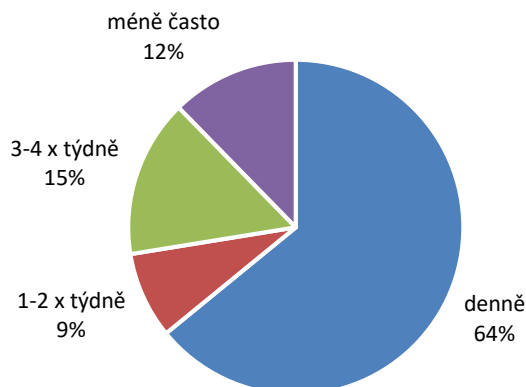
<sup>16</sup> Facebook Inc. je rozsáhlý společenský webový systém sloužící hlavně k tvorbě sociálních sítí, komunikaci mezi uživateli, sdílení multimediálních dat, udržování vztahů a zábavě

<sup>17</sup> Dostupné z: <https://www.facebook.com/tramvajevidpp.cz/>



**Graf 1 - Poměr věkových skupin respondentů [autor]**

Ve věkové kategorii 15-26 bylo získáno nejvíce dat, a to od 191 respondentů. Z toho bylo 135 mužů a zbytek ženy. V této věkové skupině je řeč převážně o studentech, a to také výsledky potvrdily, protože 68,6% dotazovaných v této kategorii využívá MHD pro cestu do nebo ze školy, a to převážně denně. Více jak 48% dotazovaných zabere jízda MHD 16-30 minut, 23,6% dotazovaných cestuje 31-45 minut a 18% postačí strávit v dopravním prostředku méně než 15 minut. Z těchto 191 respondentů jich více než 80% při svých cestách přestupuje. Jako jediný nepovinný údaj v dotazníku byla otázka na druh užívaného jízdního dokladu z důvodu bezplatného jízdného u seniorů nad 70 let na území Prahy resp. 65 let, pokud je cestující držitelem „*dokladu o nároku na zvláštní ceny jízdného*“<sup>18</sup>, a přesto v této převážně studentské kategorii 3 respondenti tuto otázku nevyplnili.

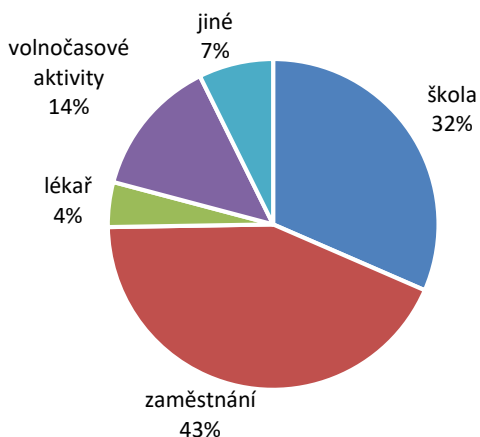


**Graf 2 - Poměr respondentů dle intenzity využívání MHD [autor]**

Ve věkové kategorii 27-44 odpovědělo na dotazy v dotazníku 161 respondentů. V poměru 138 mužů a 23 žen, kteří v nadpoloviční většině případů využívají MHD každý den.

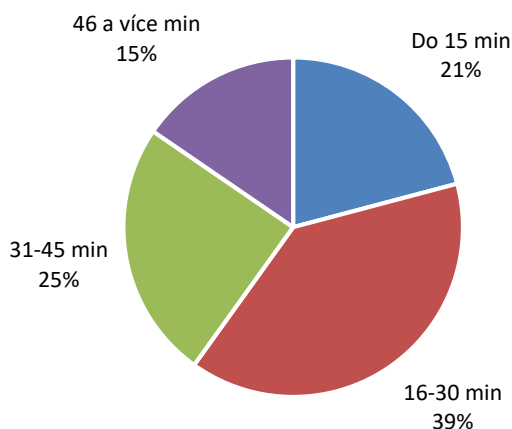
<sup>18</sup> Seniori od 65 do 70 let, kteří jsou držiteli „Dokladu o nároku na zvláštní ceny jízdného“ (cena elektronického dokladu 120 Kč, cena papírového dokladu 20 Kč), je cena jízdného pro cesty po Praze (tarifní pásma P, 0 a B) 0 Kč

106 respondentů v této kategorii využívá MHD pro cestu do zaměstnání, ale 20 z nich takto necestuje každý den, a to může znamenat nepravidelnou pracovní dobu, nebo některé dny pro cestu do práce využívají jiný dopravní prostředek, například automobil. Nejčastějším používaným jízdním dokladem je v 72% časová jízdenka. Doba strávená v dopravním prostředku je v této věkové kategorii vcelku rovnoměrně rozložena mezi všechny čtyři možnosti, přesto více než 80% respondentů při své cestě přestupuje.



**Graf 3 - Poměr respondentů dle využití MHD [autor]**

Ve věkové kategorii 45-64 bylo získáno celkem 89 vyplněných dotazníků, a to ve velmi vyrovnaném poměru 49 mužů a 40 žen. Opět nejvyšší podíl na účelu cesty mají cesty do zaměstnání, a to necelých 61%. Oproti předchozí kategorii je to pokles, a to především na úkor nárůstu ve volnočasových aktivitách, které činí téměř 27% cest. Lze se domnívat, že za nárůstem je nižší poměr zaměstnaných a výrazný pokles každodenních dojížděk. Proto mají respondenti více času na volnočasové aktivity. Nejběžnější cestovní doba je ve více než 50% odpovědí v intervalu 16-30 minut. Je zde zaznamenán i pokles cestujících, kteří přestupují, a to přibližně o 20% oproti předchozím kategoriím.



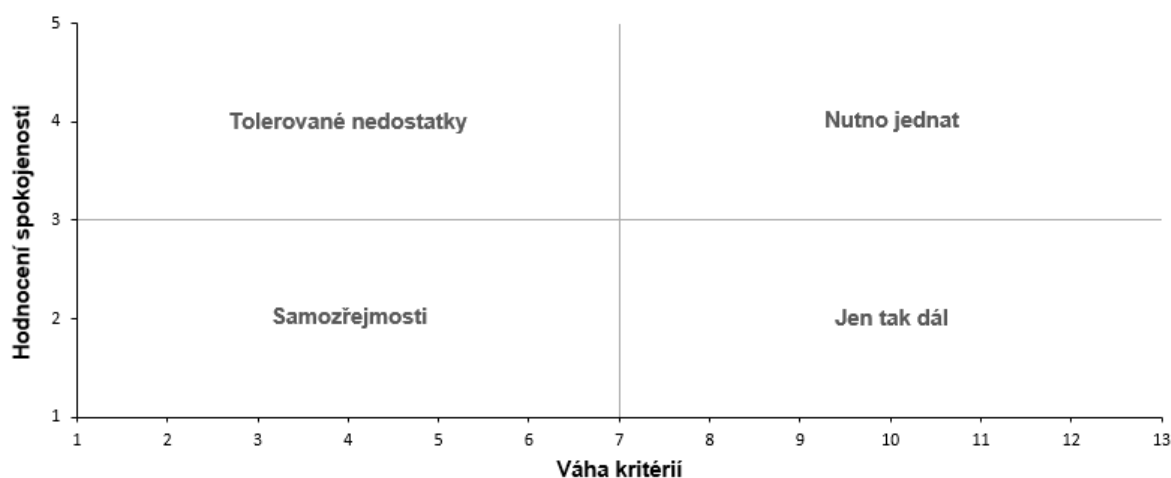
**Graf 4 - Respondenti dle jízdní doby dopravního prostředku/prostředků [autor]**

V kategorii nad 65 let bylo získáno nejméně dotazníků, jistou roli v tom pravděpodobně sehrála i zvolená metoda získávání dat. Z celkem 38 respondentů byl poměr mužů a žen ve vyrovnaném poměru 21 ku 17 respondentům. Nejčastějším důvodem pro cestu MHD byly uvedeny dojíždka k lékaři a zaměstnání, nemalý podíl měly i volnočasové aktivity. Tato věková skupina také méně přestupuje a volí přímé cesty oproti respondentům do 44 let, a to předznamenává i největší podíl u délky cestovní doby od 16 do 30 minut, protože s delší cestovní dobou roste i pravděpodobnost přestupu. Otázka týkající se na druh užívaného jízdního dokladu, jak už bylo zmíněno, byla jako jediná nepovinná. Největší podíl tj. 68,4% respondentů neuvedlo žádný jízdní doklad a zbytek respondentů uvedlo SMS jízdenku a jednotlivou jízdenku. Znamená to, že nevědí o možnosti cestování MHD na území Prahy zdarma od věku 65+ pro držitele „dokladu o nároku na zvláštní ceny jízdného“ nebo nebyli ochotni si ho nechat vystavit.

## 4.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření

### 4.3.1 Zásady vyhodnocení měření spokojenosti

Vyhodnocení výsledků měření spokojenosti budu následně provádět formou SWOT analýzy, tedy pomocí dvojdimensionálního grafu. V tohoto grafu je znázorněn vztah spokojenosti cestujících s danými kritérii na ose y a jejich reálným významem (váhou) na ose x. Pro snadnější interpretaci výsledků jednotlivých kritérií, se tato SWOT tabulka rozdělí na čtyři kvadranty. Dělicí osu ve vodorovné linii tvoří průměrná celková spokojenost a svislou dělicí osu pak polohu mediánu subjektivně vnímané důležitosti. Data k jednotlivým kritériím kvality MHD, která budou získána z provedeného dotazníkového průzkumu, se nakonec graficky znázorní do čtyř základních polí.[5]



Obrázek 3 - SWOT analýza [5; autor]

**Samozřejmosti:** obsahují ta kritéria kvality, která jsou mezi respondenty velmi dobře hodnocena z pohledu spokojenosti, ale mají malý vliv na celkovou spokojenost.

**Tolerované nedostatky:** obsahují ta kritéria kvality, která jsou mezi respondenty velmi špatně hodnocena, ale nemusí na ně být brán ohled při rozhodování o zlepšení kvality služby, protože mají jen malý vliv na celkovou spokojenost.

**Jen tak dál:** obsahují ta kritéria kvality, která jsou mezi respondenty dobře hodnocena z pohledu spokojenosti zákazníka a mají i velký vliv na celkovou spokojenost. Toto pole obsahuje kritéria, která lze označit to, co přesvědčuje cestující o kvalitě poskytované služby.

**Nutno jednat:** obsahují ta kritéria kvality, která mají na respondenty velký vliv, ale jsou negativně hodnocena. Z toho lze vyvodit závěr, že takto hodnocená kritéria cestující odrazují od využívání MHD a dopravní podnik by při případném rozhodování, která kritéria přednostně zlepšit, měl výhradně vybírat z kritérií obsažených v tomto poli.[5]

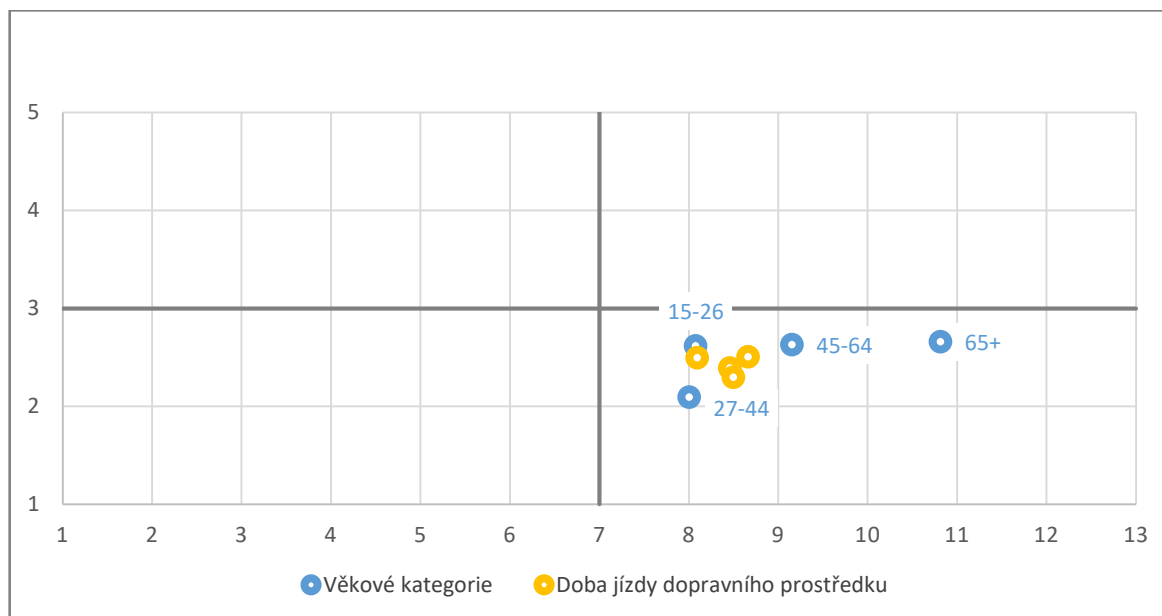
### 4.3.2 Pohodlí

Pohodlí je prvkem služby, který má zajistit, aby cesty veřejnou dopravou byly pohodlné a komfortní. Tento prvek je co do obsáhlosti poměrně široký. Zabývá se využitelností zařízení pro pasažéry, dostatečným místem k sezení, a to nejen ve vozidlech, ale i ve stanicích, či na zastávkách MHD. Dále čistotou na zastávkách i v dopravních prostředcích, ochranou před vlivy počasí, nejčastěji na zastávkách povrchové dopravy, ale i čistotou toalet ve stanicích metra, komunikací a sdělováním informací jako například prostřednictvím plánu sítě MHD, informací o cenách jízdného, či možnostech nákupu jízdného, nebo návodu na zakoupení SMS jízdenky. Jak už je zmíněno v kapitole 3.3 o tvorbě dotazníku, tato otázka směřuje na standard kvality PID Dodržení kapacity vozidla, tedy zda se cestující cítí při svých cestách pohodlně ve smyslu dostatečného prostoru pro sezení a stání.

Otázka v anketě byla vždy položena dvakrát, ale každá s jiným významem. První byl zaměřen na spokojenost s daným kritériem a druhý na reálný význam pro respondenta. Celková spokojenost podle věkových kategorií je znázorněna v bodovém grafu 5 modrými body a popisky jednotlivých věkových kategorií. Je zřejmé, že dotazovaný druh pohodlí je ve všech věkových kategoriích hodnocen průměrnou známkou od 2 do 3, ale s přibývajícím věkem je pro respondenty toto kritérium důležitější. To dokazuje průměrná známka 10,8 z 13 možných u věkové skupiny 65+.

Pro zajímavost jsem zkusil porovnat, jak vidí respondenti dostatečný prostor pro sezení a stání z pohledu celkové doby jízdy dopravního prostředku/prostředků. Z grafu plyne, že to u respondentů nemá vliv, protože hodnocení ve všech čtyřech časových intervalech je téměř stejné. Průměrná známka spokojenosti zůstala jako u předchozí varianty v intervalu od 2 do 3

a reálný význam je na malém prostoru mezi hodnotami 8 a 9. Z důvodu této vyrovnanosti a stísněnosti jsem pro větší přehlednost v grafu, tyto hodnoty neopatřil popisky.



Graf 5 - Pohodlí (dostatečný prostor pro sezení a stání) [autor]

### 4.3.3 Četnost spojů bezbariérových vozidel

Četnost spojů bezbariérových vozidel je jednou ze součástí přístupu k systému veřejné dopravy osob i propojení s jinými dopravními prostředky. Jedná se o vnitřní vztah ve smyslu bezbariérovosti při výstupu nebo nástupu do dopravního prostředku a také bezbariérovosti zastávek, převážně tedy tramvajových nebo stanic metra. Standardy kvality PID přímo sledují bezbariérovost vozidel a garanci bezbariérových spojů v provozu autobusů a tramvají. U tramvají ještě navíc bezbariérovost zastávek.

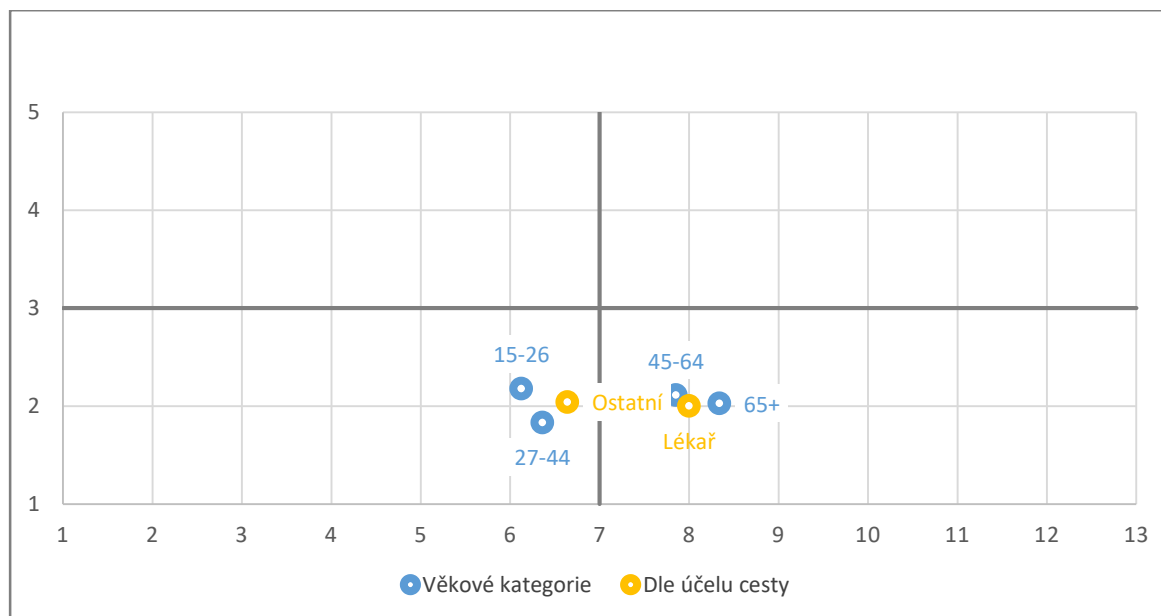
Bezbariérovost vozidel a zastávek je popsána v terminologii *standardů kvality PID*<sup>19</sup> a podrobnější popis limitů pro označení bezbariérovosti tramvajových zastávek je umístěn na *stránkách DPP*<sup>20</sup>. V provozu metra je sledována garance bezbariérovosti stanic a bezbariérovost stanic. Takových stanic, které mají osobní výtah popřípadě šikmou či svislou plošinu je v *síti pražského metra 44*<sup>21</sup>, včetně tří stanic, které jsou samy o sobě bezbariérové, a těmi jsou Depo Hostivař, Rajská zahrada a Vyšehrad.

<sup>19</sup> Standardy kvality PID. *Pražská integrovaná doprava* [online]. 2018 [cit. 2018-08-17]. Dostupné z: <http://pid.cz/standards-kvality/>

<sup>20</sup> Limity pro označení bezbariérovosti tramvajových zastávek. *Dopravní podnik hlavního města Prahy* [online]. 2018 [cit. 2018-08-17]. Dostupné z: <http://www.dpp.cz/limity-pro-oznaceni-bezbarierovosti-tramvajovych-zastavek/>

<sup>21</sup> Stav bezbariérových zařízení. *Dopravní podnik hlavního města Prahy* [online]. 2018 [cit. 2018-08-17]. Dostupné z: <http://www.dpp.cz/stav-bezbarierovych-zarizeni/>





**Graf 6 - Četnost spojů bezbariérových vozidel [autor]**

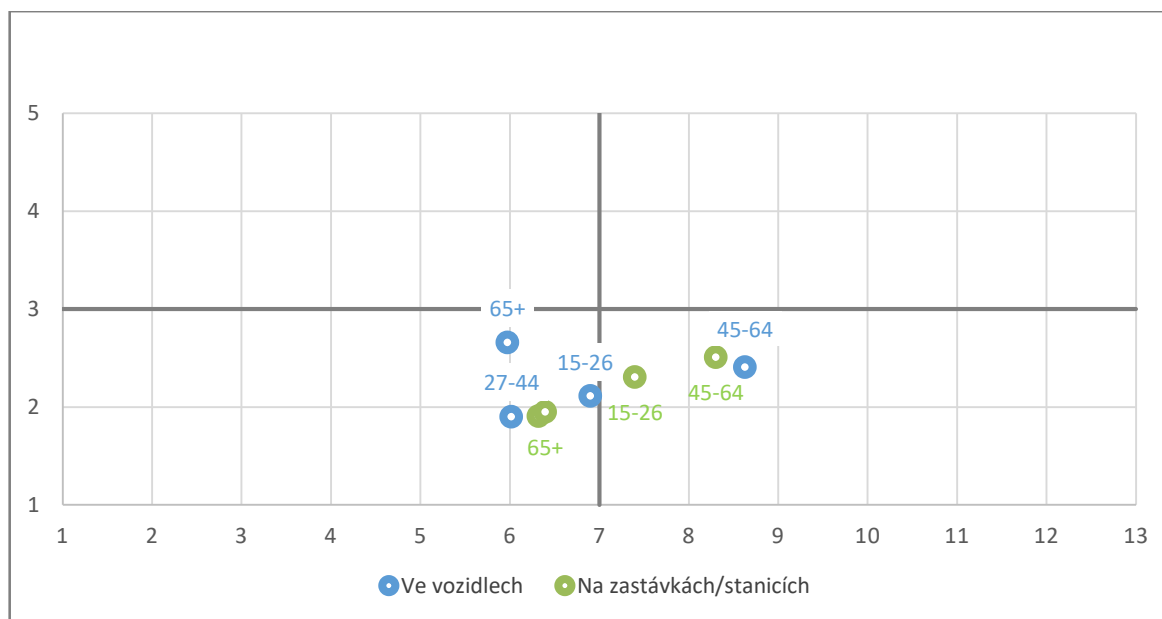
Z grafu 6 plyne, že čím starší respondent, tím je pro něj dostatečný počet bezbariérových vozidel důležitější. V první věkové kategorii je důležitost v průměru na hodnotě 6,13 a v té poslední seniorské na hodnotě 8,34. Co se týče samotné spokojenosti, je u všech skupin průměrná známka blízká hodnotě 2 a nejhorší průměrnou známku udělila věková skupina 15-26 let.

Bezbariérové vozy nemusí být prospěšné pouze tělesně postiženým osobám, ale i osobám, které mají jen dočasně omezenou hybnost pohybového ústrojí a může pro ně být problém překonávat strmé nástupní/výstupní schody u klasické koncepce autobusů či tramvají. To pravděpodobně znázorňuje rozdělení respondentů na ty, kteří využívají MHD k cestě k lékaři a na ty ostatní. U ostatních respondentů je důležitost daného kritéria v průměru na hodnotě 6,64; u těch, kteří dojíždí k lékaři, je na hodnotě 8. Proto by při posilování, nebo naopak oslabování linek bezbariérovými vozy, měl být brán zřetel na skutečnost, zda linka nevede kolem lékařského zařízení.

#### **4.3.4 Dostupnost a srozumitelnost informací**

V této kapitole budou porovnány dvě velmi příbuzné otázky z ankety. Těmi jsou dostupnost a srozumitelnost informací ve vozidle a dostupnost a srozumitelnost informací na zastávkách/stanicích. Poskytované informace v MHD slouží k plánování a uskutečňování cest v celém systému městské hromadné dopravy. Nejen v rovině všeobecných informací, ale i informací za normálních cestovních podmínek a abnormálních cestovních podmínek. Dle formulace bylo předmětem otázek zjistit spokojenost s komplexní informovaností ve vozidlech

či zastávkách/stanicích. Jako jsou například funkčnost zobrazovačů času a pásma, linkové a směrové orientace vně a uvnitř vozu. Slyšitelné či pravdivé hlášení zastávek/stanic ve vozidlech dopravce. U zastávek/stanic lze například jmenovat viditelný název zastávky, platný jízdní řád a v prostorách metra přesnost a aktuálnost navigačních prvků, jakými jsou označení vstupů, výstupů, přestupů a navigační piktogramy. Funkční zobrazovače času či aktuálnost informací v informační vitrině. Samozřejmě výše jsou vypsány jen příklady, jak lze informovat cestujícího, kompletní požadavky na informovanost ve vozidlech, stanicích a zastávkách PID, a tím pádem i DPP, jsou podrobně popsány ve Standardech kvality PID.



**Graf 7 - Dostupnost a srozumitelnost informací [autor]**

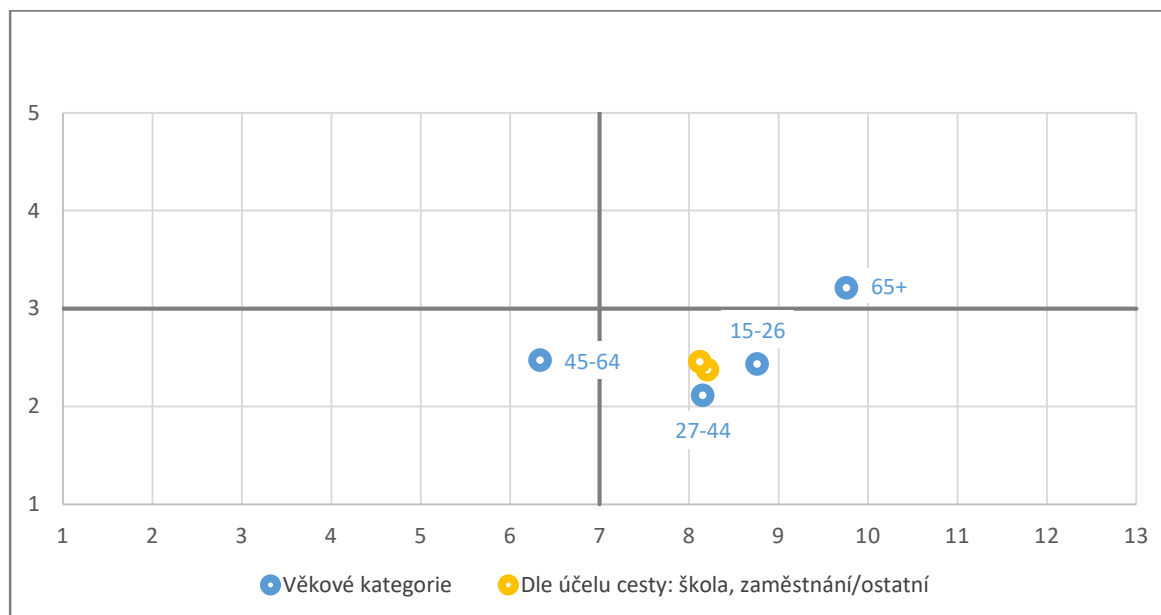
V Grafu číslo 7 je porovnání spokojenosti s informovaností ve vozidlech a zastávkách/stanicích dle konkrétních věkových skupin. Z grafu plyne, že nejméně jsou spokojeni s informovaností ve vozidlech respondenti nad 65 let, ale přiřazují tomu nejmenší význam. Oproti tomu s informovaností na zastávkách/stanicích jsou spokojenější téměř o jeden stupeň v rámci školního známkování. Zajímavostí je, že druhá nejstarší věková skupina 45-64 let, považuje informovanost ve vozidlech i zastávkách za nejdůležitější ze všech ostatních. Za zmínku stojí i body informovanosti na zastávkách, kde u věkových skupin 27-44 a 65+ let je hodnocení téměř totožné. Obě vyšly z průzkumu se shodnými hodnotami v zaokrouhlené celočíselné podobě.

#### **4.3.5 Dodržování jízdního řádu**

Čas je při cestování velmi důležitý, obzvláště při plánování a uskutečňování cest. Proto se touto kategorií zabývají dvě otázky. První z nich je dodržování jízdního řádu, a to jak z hlediska

přesnosti, tak i pravidelnosti. Může na tom záviset včasné dosažení cíle cesty nebo z časového hlediska komfortní přestupní vazba.

Dle standardů kvality PID je za nepřijatelnou situaci v přesnosti provozu autobusů považována *záporná odchylka vyšší než 59s u všech zastávek a kladná odchylka bezdůvodně vyšší než 59s u výchozích a 179s u nácestných zastávek*. U tramvají je *nepřípustná jakákoliv záporná odchylka a bezdůvodné zpoždění větší než 60s u výchozích zastávek a záporná odchylka větší než 60s nebo bezdůvodné zpoždění větší než 420s u nácestných zastávek*. V provozu metra je nepřijatelná *záporná odchylka větší jak 61s a zpoždění větší než 180s*.<sup>22</sup> Tyto hodnoty pravděpodobně většina cestujících nezná, ale dokážou subjektivně ohodnotit, jaká je přesnost provozu dle jejich vlastních měřítek. Zda spoje, kterými cestují, jezdí na čas, nebo mají dostatek času při přestupu na jinou linku, a naopak.



**Graf 8 - Dodržování jízdního řádu [autor]**

Graf číslo 8 zobrazuje spokojenost a důležitost s dodržováním jízdního řádu opět dle věkových kategorií a pak dle účelu cesty; je rozdělen na dojížděku do školy, zaměstnání a na ostatní možnosti, kterými jsou lékaři, volnočasové aktivity a jiné. Tedy rozdělení na skupinu, u které je určitá přesnost vyžadována a na skupinu, u které přesnost není tak vyžadována, i když u návštěv lékaře je to sporné.

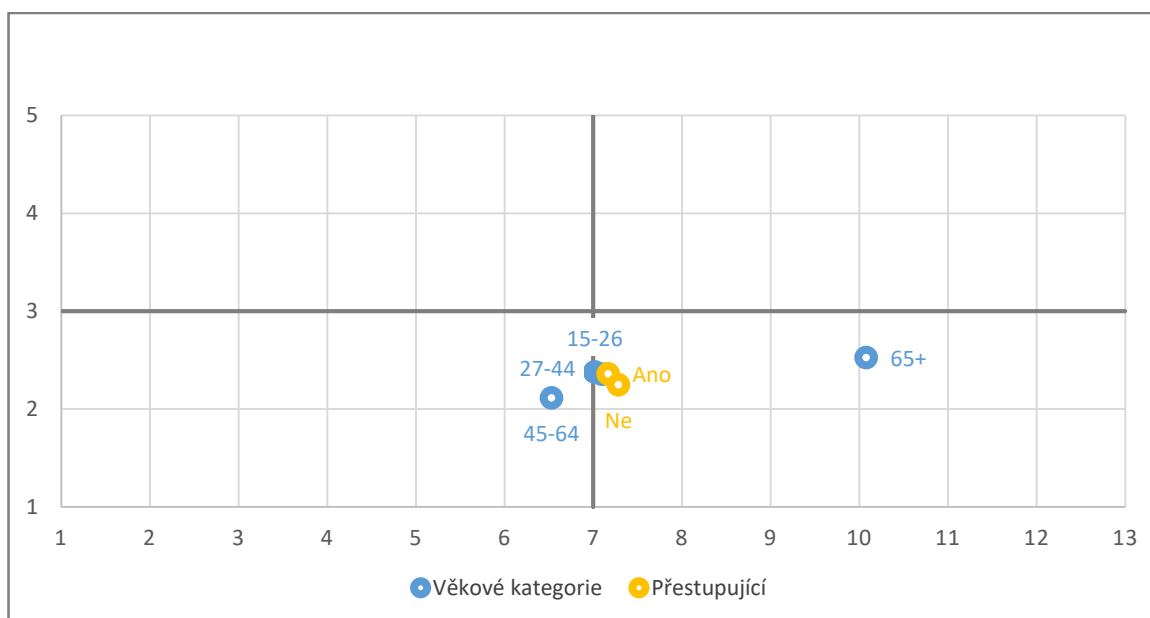
Na první pohled je zřejmé, že největší důležitost a nejnižší spokojenost s dodržováním jízdního řádu je ve věkové skupině 65+ let. Druhá nejvyšší důležitost je u věkové skupiny 15-26 let, ve

<sup>22</sup> Standardy kvality PID. *Pražská integrovaná doprava* [online]. 2018 [cit. 2018-08-18]. Dostupné z: <http://pid.cz/standardy-kvality/>

které téměř 69% respondentů využívá MHD pro cestu do školy. Myšlenka, že cestující do školy a zaměstnání budou klást větší důraz na dodržování jízdního řádu, než ostatní cestující, se nepotvrdila, protože v zaokrouhlených průměrných hodnotách vyšly stejné výsledky. To v grafu znázorňují oranžové, z prostorových důvodů neoznačené body.

#### 4.3.6 Časy stanovené na přestup

Druhou otázkou z kategorie času je čas stanovený na přestup. V rámci PID se u provozu autobusů a tramvají sleduje dodržování přestupních vazeb, tedy zda jsou na straně řidiče dodrženy přestupní vazby vyznačené ve vozovém jízdním řádu nebo odbavovacím zařízení, a je tak ze strany řidiče umožněn všem cestujícím přestup na návaznou linku. Má otázka směřovala na délku stanovených časů mezi návaznými spoji. Jestli se respondentům při jejich cestách s přestupem nezdají časy mezi linkami, na které přestupují, příliš krátké nebo naopak příliš dlouhé a nečekají dle svého pocitu nadměru dlouho.



Graf 9 - Časy stanovené na přestup [autor]

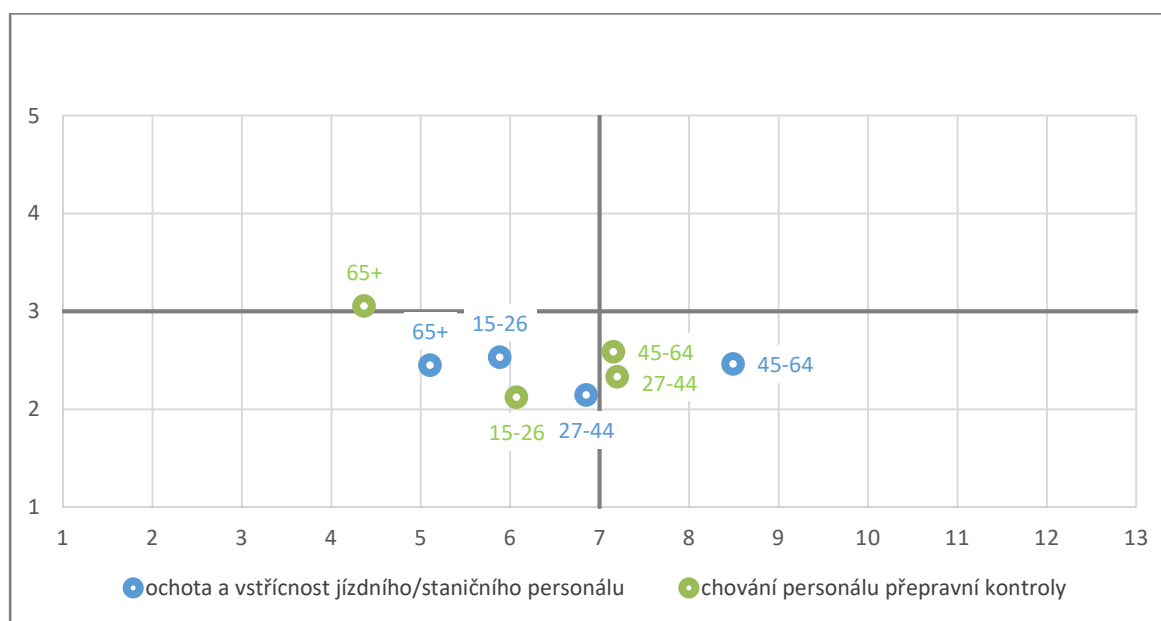
Vyhodnocení otázky je zobrazeno v grafu 9 a je zřejmé, že se stanovenými časy při přestupních vazbách je spokojenost u všech věkových kategorií na průměrné známce od 2 do 3. Respondenti ve věku 65+ dávají časům, které jsou stanoveny na přestup poměrně vysokou důležitost.

Průměrná známka důležitosti je 10,08 ze 13 možných. Dále bylo zajímavé si vyhodnotit odpovědi respondentů, kteří spíše přestupují versus ti, kteří spíše nepřestupují při svých cestách MHD. Výsledek je velmi vyrovnaný a lze jediné zmínit větší nespokojenost u přestupujících respondentů.

### 4.3.7 Ochota a vstřícnost personálu

V této kapitole jsou vyhodnoceny dvě velmi příbuzné otázky z dotazníku spokojenosti. První otázka zní: ochota a vstřícnost jízdniho/staničního personálu a druhá: chování personálu přepravní kontroly. Otázky jsou z oblasti péče o zákazníka a služby z této oblasti slouží k uskutečnění shody mezi standardní službou a individuálním přáním zákazníka. DPP v rámci svého programu kvality služeb sleduje profesionální úroveň zaměstnanců při jednání s cestujícími pod standardem „Přijetí cestujících“<sup>23</sup> V rámci PID se v oblasti péče o zákazníka sleduje ústrojová kázeň, chování jízdniho personálu v provozu autobusů a tramvají a chování staničního personálu v provozu metra.

Druhá otázka, týkající se personálu přepravní kontroly, byla zvolena jako doplňková otázka k porovnání s chováním jízdniho a staničního personálu. Je velmi pravděpodobné, že běžný cestující přijde s pracovníky přepravní kontroly do styku jako kontrolovaný nebo kolemjdoucí častěji, než s jízdním a staničním personálem osobně nebo jako přihlížející.



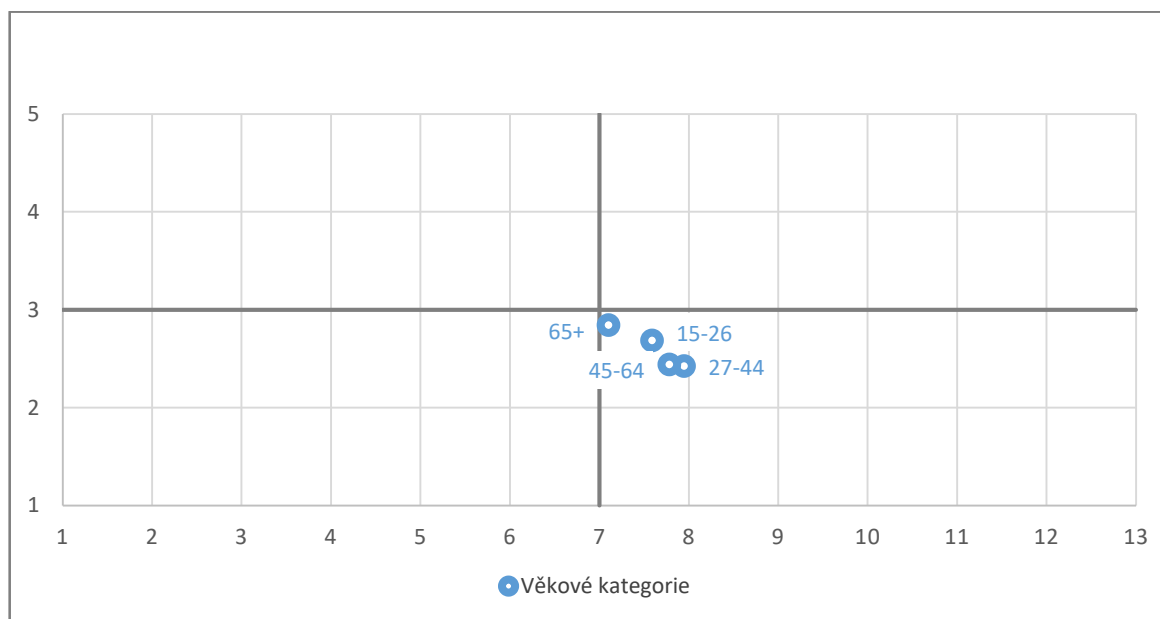
Graf 10 - Ochota a vstřícnost personálu [autor]

Graf 10 zobrazuje odpovědi na obě otázky dle věkových skupin. Spokojenost respondentů s oběma skupinami personálu se pohybuje v intervalu známek od 2 do 3, kromě věkové skupiny 65+ a jejich názoru na chování personálu přepravní kontroly. U tohoto bodu je jejich průměrné ohodnocení více než 3. Za zmínku stojí fakt, že senioři nad 65 let kladou otázce o chování personálu nejvyšší důležitost.

<sup>23</sup> Kvalita. *Dopravní podnik hlavního města Prahy* [online]. 2018 [cit. 2018-08-18]. Dostupné z: <http://www.dpp.cz/kvalita/>

### 4.3.8 Čistota vozidel

Čistota vozidel, jak zní otázka, je součástí pohodlí, které má za úkol zajistit, aby cesty veřejnou dopravou byly příjemné a pro cestujícího komfortní. Otázka není více upřesněna, je tedy myšlen celkový pocit respondenta z čistoty vozidel MHD, a to jak interiér, tak i exteriér. Jistě není příjemná nečitelnost informačních prvků na vozidle nebo silně znečištěné sedačky v interiéru, zejména ty textilní, nebo znečištěná skla, či zadržovací tyče a úchyty. Ostatně čistotu exteriéru a interiéru vozidel bezprostředně po provedení úklidu a v běžném provozu sleduje i samotný dopravní podnik.



Graf 11 - Čistota vozidel [autor]

Z odpovědí respondentů na tuto otázku je z grafu 11 interpretující tyto odpovědi dle věkových kategorií čitelná středně velká důležitost na čistotu prostředí při uskutečňování cest dopravními prostředky DPP. Nejvíce nespokojeni s čistotou jsou starší lidé z nejstarší věkové kategorie a studenti z nejmladší věkové kategorie. Ovšem lze konstatovat těsnou shodu průměrných známek napříč všemi věkovými skupinami.

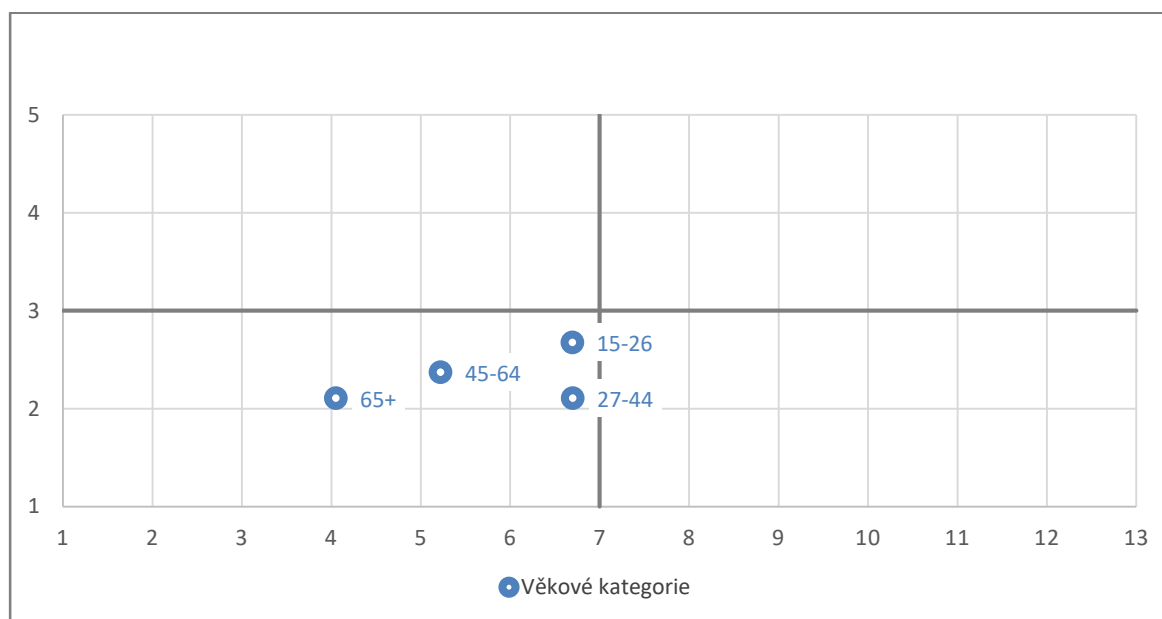
### 4.3.9 Staří vozidel

Otázka stáří vozidel patří do kategorie dopadu na životní prostředí, která se zabývá dopadem veřejné dopravy osob na životní prostředí. Stáří vozidel v provozu autobusů v systému PID nesmí překročit 20 let od první registrace vozu, kromě vozidel určených pro *speciální linky*<sup>24</sup> a průměrné stáří vozového parku nesmí překročit 9 let. V provozu tramvají se za nepříjemné považuje vozidlo starší než 30 let, ale neplatí to pro speciální a historické linky, kdy vozidlo po

<sup>24</sup> Cyklobusy a zvláštní linky pro přepravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

celkové rekonstrukci je z hlediska standardu považováno za nové. V provozu metra je za nepřijatelné považováno nové vozidlo starší než 40 let a rekonstruované starší než 25 let. Stejně jako u tramvají se tento standard nevztahuje na speciální a historické linky.

Ve prospěch nových vozů hovoří dostatečné množství kladných vlastností. Vykazují nižší provozní náklady, motory splňující přísnější emisní normy, které lze snížit i vozy na alternativní pohony. V případě tramvají může dojít ke snížení vibrací a hluku, a to je jistě velké plus při provozu nočních linek na území Prahy. Za zmínku jistě stojí i dokonalejší bezpečností a informační prvky.



**Graf 12 - Stáří vozidel [autor]**

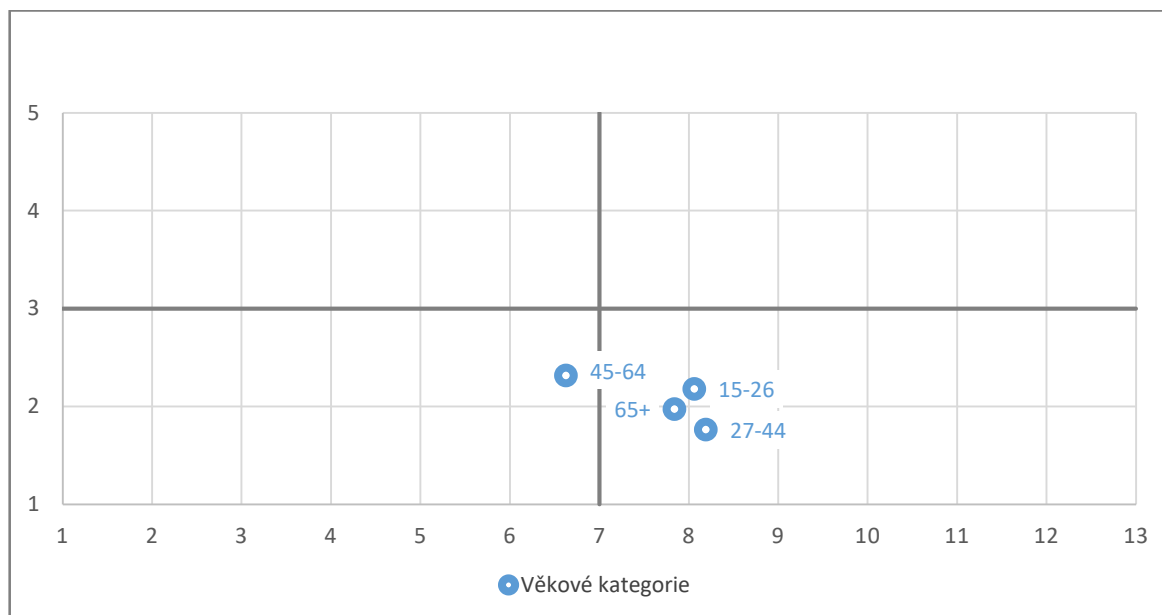
Nejnižší důležitost přiřkládají stáří vozového parku DPP senioři ve věkové skupině 65+ let, jak je čitelné z Grafu 12 - Stáří vozidel a s věkovou skupinou 27-44 dali nejlepší průměrnou známku spokojenosti, která činí 2,1. Celkově je důležitost v otázce stáří vozidel spíše nízká. Společně s chvalitebnou spokojeností je názor na vozový park u respondentů velmi kladný.

#### **4.3.10 Bezpečnost**

Bezpečnost v osobní dopravě je jistý způsob ochrany, který cestující pociťují z činností a opatření určených a zavedených k tomu účelu. Taková bezpečnost může mít několik rovin. Bezpečí před zločinností, bezpečí z pohledu jízdy a bezpečí při nouzových situacích. Bezpečnost z pohledu jízdy byla i mnou položena otázka respondentům v dotazníku spokojenosti.

Cestující by se neměl za žádných okolností setkat ve vozidlech MHD s viditelnými technickými závadami, které by mohly ohrozit jeho zdraví či bezpečnost, s řidičem pod vlivem návykových látek nebo chybějícími, nezajištěnými či nefunkčními předměty zajišťující bezpečnost cestujících při jízdě.

Výsledek ankety na tuto otázku je zobrazen v grafu 13 a už na první pohled je zřejmé, že bezpečnost z pohledu jízdy u DPP dopadla u respondentů velmi dobře. Dvě věkové skupiny, konkrétně 27-44 let a 65+ let oznámkovali spokojenost průměrnou známkou pod 2,00. Důležitost bezpečnosti je u respondentů také vyšší v subjektivním porovnání s předešlými otázkami, kromě věkové skupiny 45-64 let, která se umístila jako jediná v sousedním základním poli a považuje tak současnou bezpečnost z pohledu jízdy za samozřejmou.



Graf 13 - Bezpečnost z pohledu jízdy [autor]

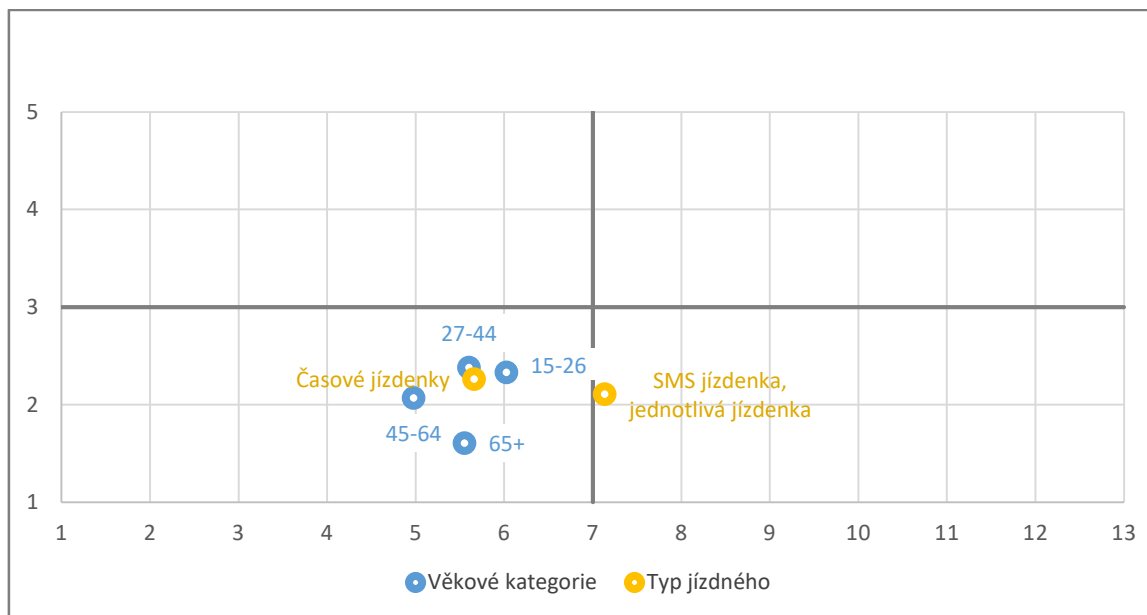
#### 4.3.11 Možnosti úhrady jízdného v jízdenkových automatech

Otázka možnosti úhrady jízdného v jízdenkových automatech patří do kategorie přístupnosti, které se zabývá mimo jiné dostupností jízdenek od nákupu v síti až po jejich platnost. Při návštěvě evropských metropolí, jako jsou například Vídeň, Berlín a další, je možné si zakoupit jízdenky v prostorách metra na vícejazyčných terminálech s mnoha možnostmi platebních metod.

Ovšem na území hlavního města Prahy, jak jsem již zmínil v kapitole 3.3 Tvorba dotazníku, je dle webu DPP 521 jízdenkových automatů, které přijímají mince a pouhých 140 automatů navíc přijímá platební karty (převážně bezkontaktní) a celkem 4 přijímají i bankovky. Jako



nepravidelný cestující, který využívá jednotlivých jízdenek při cestách v síti PID, mě názor samotných respondentů zajímal, a proto jsem do průzkumu zařadil tuto otázku. Obzvláště s faktem 11 597 906<sup>25</sup> vydaných platebních karet na území ČR k prvnímu kvartálu roku 2018.



**Graf 14 - Možnosti úhrady jízdného v jízdenkových automatech [autor]**

Z grafu 14 je patrná větší nespokojenost s možnostmi úhrady jízdného v jízdenkových automatech u mladších ročníků, na rozdíl od nižší nespokojenosti u starších. Je obecně známé, že mladí lidé mají kladnější vztah k technologickým novinkám, a proto jsou i kritičtější, než starší ročníky. Důležitost kladené otázky patří spíše mezi nízké a dle příkladného obrázku 3 hodnotí všechny věkové skupiny současný stav možností úhrady jízdného v jízdenkových automatech jako samozřejmý.

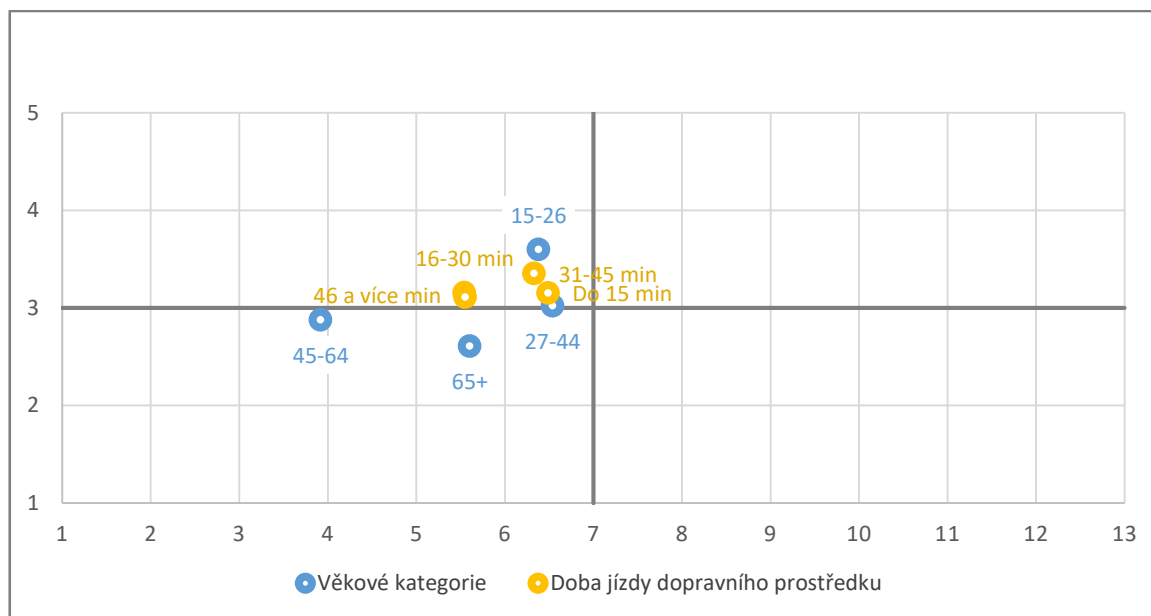
Ovšem cestující, kteří využívají elektronické či papírové časové jízdenky nepřijdou s tímto prodejem do styku. Rozdělil jsem tedy u této otázky respondenty podle užívaného jízdního dokladu na dvě skupiny. První skupina jsou uživatelé SMS jízdenky a jednotlivých jízdenek a druhá jsou cestující s časovými jízdenkami. V grafu je přehledně vidět větší důležitost pro druhou skupinu, tedy tu, která zčásti využívá jízdenkové automaty pro nákup jízdenek.

#### 4.3.12 Pokrytí prostorů metra mobilním signálem

Už řadu let jsou mobilním signálem v pražském metru pokryty staniční prostory, a to ve všech 58 stanicích. U stanic na povrchu je ovšem využít signál z okolního prostředí. V případě podzemních stanic se ale jedná o pokrytí technologií GSM a dnes již nedostačující datovou

<sup>25</sup> Statistiky SBK. *Sdružení pro bankovní karty* [online]. 2018 [cit. 2018-08-18]. Dostupné z: [http://statistiky.cardzone.cz/download/sbk\\_statistika\\_1kv\\_2018.pdf](http://statistiky.cardzone.cz/download/sbk_statistika_1kv_2018.pdf)

technologií EDGE, kromě naposled otevřeného úseku trasy A mezi stanicemi Bořislavka a Nemocnice Motol. Tam je od konce roku 2015 nasazena nejnovější u nás používaná technologie LTE. Zprávy o jednání mezi městem a operátory se již v médiích několik let objevují, ale zatím se nedospělo k dohodě. Proto mne, i jako občasného cestujícího v síti pražského metra, zajímalo, jaký mají názor ostatní cestující na kvalitu pokrytí prostor metra mobilním signálem a jakou to má pro ně prioritu.



**Graf 15 - Pokrytí prostor metra mobilním signálem [autor]**

Stejně jako u předchozí otázky, tak i zde u dotazu na pokrytí prostorů metra mobilním signálem je zřejmé, že čím mladší skupina respondentů, tím nižší spokojenost s poskytovanou službou. Ta je u studentů (15-26 let) na poměry průzkumu opravdu nízká, protože ji ohodnotili průměrnou známkou 3,6. V případě prvních dvou věkových skupin, v souhrnu od 15 do 44 let, má pokrytí prostorů metra i nejvyšší důležitost.

Zajímalo mě, zda má v tomto ohledu určitý vliv délka jízdy v dopravním prostředku či prostředků. Jistě ne každý cestující používá mobilní telefon nebo datové zařízení v soupravě metra, pokud překonává jen krátkou vzdálenost, ale delší čas by mohl být využit častěji k přečtení například zpravodajství na tabletu či telefonu. To výsledky průzkumu zobrazeny v grafu 15 nepotvrdily, ba naopak, nejvyšší důležitost je u respondentů cestujících MHD kratší dobu než 15 minut.

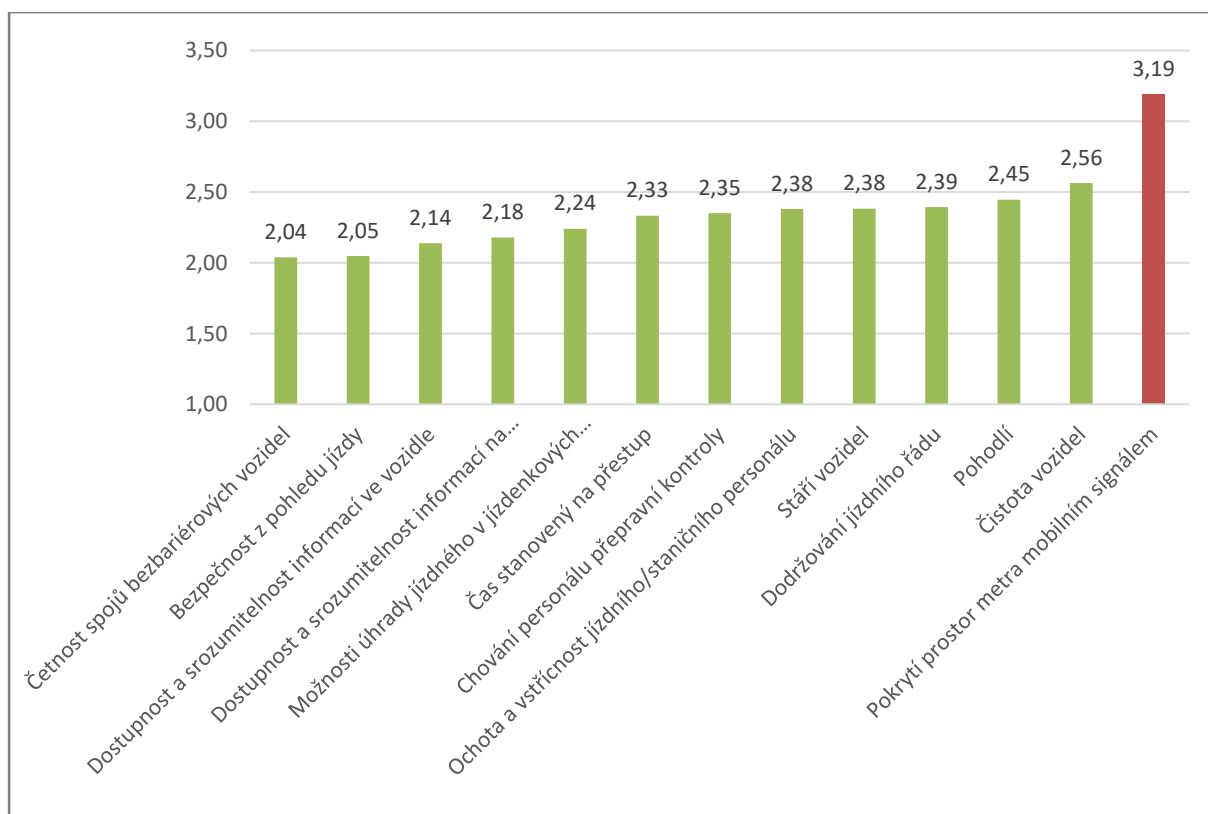
#### 4.3.13 Souhrn výsledků průzkumu

Předchozí kapitoly s vyhodnocením jednotlivých otázek z průzkumu spokojenosti jasně prokázaly absenci výrazné nespokojenosti s kvalitou služeb poskytovanou Dopravním

podnikem hlavního města Prahy. Samozřejmě i přesto se u některých kritérií objevily výraznější nespokojenosti. Jako například nespokojenost s dodržováním jízdního řádu u věkové skupiny 65+, které se dle rozdělení grafu podle obrázku 3 - SWOT analýza, dostala až do pole nutno jednat.

Stejná věková skupina je nespokojena s jednáním personálu přepravní kontroly, poněvadž stejně kladená otázka byla oznámkována průměrnou známkou 3,05. Co se týče spokojenosti, tak nejhůře dopadla otázka na pokrytí prostor metra mobilním signálem, kde obě nejmladší skupiny respondentů, deklarují nespokojenost udělením průměrné známky vyšší jak 3. Ovšem, jak ve věkové kategorii, ani v době jízdy dopravního prostředku, nepřekročila důležitost známky 7, tedy mediánu subjektivně vnímané důležitosti, a proto i v nejhorším případě lze hovořit o tolerovaném nedostatku.

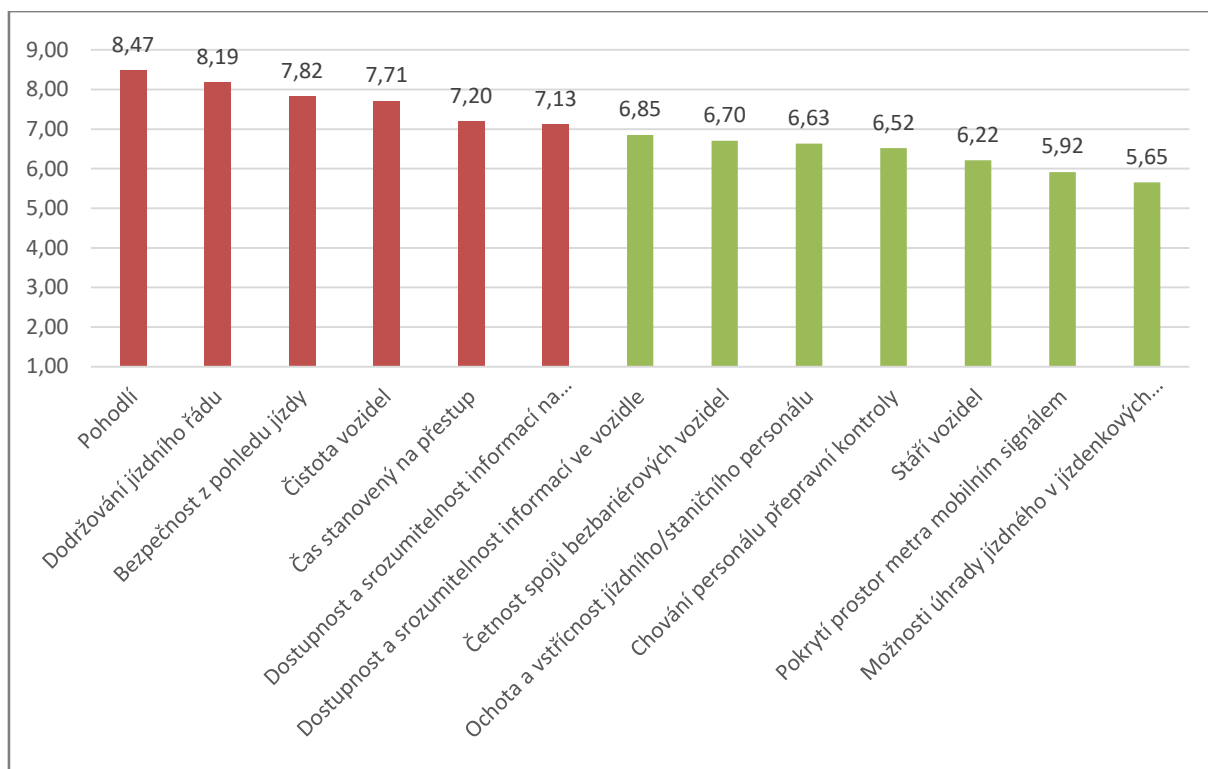
Tento nedostatek bude ovšem v následujících letech napraven, protože dozorčí rada DPP se dohodla s mobilními operátory na podmínkách a *od října 2018 do nejpozději roku 2022*<sup>26</sup> by mělo dojít k pokrytí prostorů metra a tunelů mobilním signálem.



Graf 16 - Souhrn průměrných známek spokojenosti hodnocených kritérií [autor]

<sup>26</sup> Praha se dohodla s operátory, signál v metru bude do konce října. Volat bude možné na úseku linky C. *Aktualně.cz* [online]. 2018 [cit. 2018-08-21]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/regiony/praha/dopravni-podnik-se-dohodl-s-operatory-signal-v-metru-bude-do/r~01886b7037e711e89509ac1f6b220ee8/>

V grafu číslo 16 jsou podle průměrných známek seřazena všechna hodnocená kritéria a jednotlivé sloupce barevně odlišeny podle dělicí osy ve vodorovné linii, která tvořila průměrnou známku celkové spokojenosti. Pokud bychom se měli řídit výsledky na základě spokojenosti, tak má DPP nedostatky v pokrytí prostorů metra mobilním signálem, čistotě vozidel a pohodlí, tedy nedostatku prostoru pro sezení a stání.



**Graf 17 - Souhrn průměrných známek hodnocených kritérií dle reálného významu [autor]**

Stejně jako předchozí graf, je i tento barevně rozlišen, ale tentokrát podle svislé dělicí osy, která určuje polohu mediánu subjektivně vnímané důležitosti. Graf 17 zobrazuje právě vnímanou důležitost (reálný význam) s hodnocenými kritérii, která jsou seřazena podle průměrných známek. Pokud by se DPP řídil ve zkvalitňování služeb dle důležitosti, tak by se podle výsledků průzkumu měl zaměřit na pohodlí (dostatečný prostor pro sezení a stání), dodržování jízdního řádu a bezpečnosti jízdy v dopravních prostředcích.

## Závěr

Předmětem bakalářské práce bylo zjistit spokojenost cestujících s městskou hromadnou dopravou v Praze pomocí dotazníkového šetření. V úvodu práce byl formulován záměr soustředit se pouze na provoz autobusů, tramvají a metra u Dopravního podniku hlavního města Prahy, vzhledem k velikosti Pražské integrované dopravy, kterou organizuje příspěvková organizace ROPID.

První a druhá kapitola této práce obsahuje teoretické poznatky z oblasti kvality v dopravě a integrovaných dopravních systému. Jednalo se o vypsání obecných poznatků, jako jsou vývoj řízení kvality a management kvality, až po konkrétnější poznatky, mezi které můžeme zařadit kritéria kvality podle ČSN EN 13816, cyklus kvality, až po faktory kvality ovlivňující poptávku po městské hromadné dopravě.

Dále byly popsány standardy kvality v Pražské integrované dopravě, které jsou závazné pro všechny dopravce v celém systému PID a Program kvality služby v Dopravním podniku hlavního města Prahy.

V další, praktické části, jsem se zaměřil na metodiku měření spokojenosti, zpracování koncepce dotazování a tvorbu samotného dotazníku, jenž poslouží dalšímu směřování práce. Dotazník sloužící k měření spokojenosti je přiložen v příloze číslo 6 této práce a je rozdělen na celkem tři části.

První část měla za úkol získat od respondenta údaje o jeho osobě a údaje o přemístění z bydliště do cíle cesty, a tím respondenta identifikovat pro pozdější možný vliv na preferenci či hodnocení jednotlivých kritérií. Následující dvě části byly už zaměřeny na hodnocení spokojenosti cestujících s poskytovanou kvalitou služeb a obsahují třináct totožných otázek. V druhé části dotazníku se hodnotila spokojenost cestujících s daným kritériem, při známkování 1 nejlepší a 5 nejhorší. Třetí část dotazníku posloužila k získání dat o reálném významu kritéria pro daného cestujícího.

Jako forma dotazníkového šetření byla zvolena elektronická podoba a ke sběru dat bylo využito uživatelů sociálních sítí a studentů Fakulty dopravní ČVUT. Sběr dat probíhal v druhé polovině měsíce července 2018 a pro průzkum bylo nasbíráno 479 vyplněných dotazníků.

Následně jsou v práci slovně vyhodnoceny údaje o respondentech dle čtyř věkových kategorií, doplněny o grafické zobrazení za celkový průzkum, získané z první části dotazníku. Následuje popis zásad, dle kterých se provedlo vyhodnocení měření spokojenosti.

K tomu byly použity dvojdimensionální bodové grafy, znázorňující data spokojenosti cestujících ve vztahu k jejich reálnému významu, rozdělené do čtyř základních polí a pojmenované: samozřejmost, tolerované nedostatky, jen tak dál a nutno jednat. Vyhodnocení samotných otázek průzkumu spokojenosti, týkající se kritérií kvality služby a následné promítnutí do grafické podoby prostřednictvím bodových grafů, jasně prokázalo absenci výrazné nespokojenosti s kvalitou služeb poskytovaných Dopravním podnikem hlavního města Prahy. U několika kritérií se objevily nespokojenosti v dílčích věkových skupinách či kategoriích, ale v porovnání s množstvím hodnocených kritérií je množství zmíněných nespokojeností velmi nízké.

Bakalářská práce vytvořila celistvý pohled na reálný význam a spokojenost cestujících s jednotlivými kritérii kvality poskytovanými dopravní podnikem hlavního města Prahy a vycházející ze standardu kvality Pražské integrované dopravy. Tato práce může posloužit Dopravnímu podniku hlavního města Prahy při rozhodování, na jaké kritérium se při zkvalitňování svých služeb zaměřit, a to jak z pohledu spokojenosti, tak i významnosti pro cestující.

## Použitá literatura a zdroje

- [1] MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. *Integrované dopravní systémy*. Praha: Powerprint, 2008. ISBN 978-80-904011-0-5.
- [2] EISLER, Jan, Jaromír KUNST a František ORAVA. *Ekonomika dopravního systému*. Praha: Oeconomica, 2011. ISBN 978-80-245-1759-9.
- [3] DRDLA, Pavel. *Technologie a řízení dopravy - městská hromadná doprava*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. ISBN 80-7194-804-7.
- [4] MOJŽÍŠ, Vlastislav; DRDLA, Pavel; KLEPRLÍK, Jaroslav; KYNCL, Jan; MATUŠKA, Jaroslav; MOLKOVÁ, Tatiana; SOUŠEK, Radovan. *Kvalita dopravních a přepravních procesů*. Praha: Institut Jana Pernera, 2003. ISBN 80-86530-09-4.
- [5] OLIVKOVÁ, Ivana. Perner's Contacts. *Metodika měření spokojenosti cestujících a hodnocení kvality MHD* [online]. 2010, 5(3) [cit. 2018-03-20]. Dostupný z: [http://pernerscontacts.upce.cz/19\\_2010/Olivkova.pdf](http://pernerscontacts.upce.cz/19_2010/Olivkova.pdf).
- [6] VILÍM, Michal; HORYNOVÁ, Vlasta; KAMPF, Rudolf. Perner's Contacts. *Faktory kvality městské hromadné dopravy* [online]. 2012, 7(1) [cit. 2018-03-14]. Dostupný z: [http://pernerscontacts.upce.cz/25\\_2011/Vilim.pdf](http://pernerscontacts.upce.cz/25_2011/Vilim.pdf).
- [7] ČSN EN 13816. *Doprava - Logistika a služby - Veřejná přeprava osob - Definice jakosti služby, cíle a měření*. Praha: Český normalizační institut, 2003.
- [8] *Směrnice 44-2010-02: Program kvality služby v DP*. Praha, 2015.
- [9] *Kvalita. Dopravní podnik hlavního města Prahy* [online]. 2018 [cit. 2018-04-06]. Dostupné z: <http://www.dpp.cz/kvalita/>
- [10] MELICHAR, Vlastimil a Jindřich JEŽEK. *Ekonomika dopravního podniku*. Vyd. 3., přeprac. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. ISBN 80-7194-711-3.
- [11] SUROVEC, Pavel. *Technológia hromadnej osobnej dopravy: cestná a mestská doprava*. Žilina: EDIS, 1998. ISBN 80-7100-494-4.
- [12] *O systému. Pražská integrovaná doprava* [online]. 2018 [cit. 2018-05-12]. Dostupné z: <http://pid.cz/o-systemu/>
- [13] *Standardy kvality PID. Pražská integrovaná doprava* [online]. 2018 [cit. 2018-05-12]. Dostupné z: <http://pid.cz/standardy-kvality/>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Vývojové etapy managementu kvality [4].....	11
Obrázek 2 - Cyklus kvality [1].....	17
Obrázek 3 - SWOT analýza [5; autor] .....	36



## Seznam grafů

Graf 1 - Poměr věkových skupin respondentů [autor].....	34
Graf 2 - Poměr respondentů dle intenzity využívání MHD [autor] .....	34
Graf 3 - Poměr respondentů dle využití MHD [autor] .....	35
Graf 4 - Respondenti dle jízdní doby dopravního prostředku/prostředků [autor] .....	35
Graf 5 - Pohodlí (dostatečný prostor pro sezení a stání) [autor] .....	38
Graf 6 - Četnost spojů bezbariérových vozidel [autor] .....	39
Graf 7 - Dostupnost a srozumitelnost informací [autor].....	40
Graf 8 - Dodržování jízdního řádu [autor] .....	41
Graf 9 - Časy stanovené na přestup [autor].....	42
Graf 10 - Ochota a vstřícnost personálu [autor].....	43
Graf 11 - Čistota vozidel [autor].....	44
Graf 12 - Stáří vozidel [autor] .....	45
Graf 13 - Bezpečnost z pohledu jízdy [autor].....	46
Graf 14 - Možnosti úhrady jízdného v jízdenkových automatech [autor].....	47
Graf 15 - Pokrytí prostor metra mobilním signálem [autor] .....	48
Graf 16 - Souhrn průměrných známek spokojenosti hodnocených kritérií [autor] .....	49
Graf 17 - Souhrn průměrných známek hodnocených kritérií dle reálného významu [autor] ..	50

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 - Tabulka standardů kvality PID - Autobus

Příloha č. 2 - Tabulka standardů kvality PID - Tramvaje

Příloha č. 3 - Tabulka standardů kvality PID - Metro

Příloha č. 4 - Zadávací karta (Přesnost provozu autobusů)

Příloha č. 5 - Zadávací karta (Přijetí cestujících ve stanicích metra)

Příloha č. 6 - Dotazník spokojenosti zákazníka

**Příloha č. 1 - Tabulka standardů kvality PID - Autobus**

Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace	Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel	
Číslo	Název		Definice	Způsob		Rozsah (čtvrtletí)	Kdo		Frekvence
5.1.1.A	Plnění grafikonu	Provoz je zajišťován v souladu s platným grafikonem.	99,80 % městské linky PID, 99,90 % příměstské linky PID	DPM	100 %	D	4x ročně	D	- průběžné sledování zavazenejch a nezavazenejch prostoru (hlášení dopravce do 9:00 následujícího dne) - namátkové měření při kontrolní činnosti - <b>ukazatel:</b> podíl provedenejch linkových km z počtu plánovanějch linkových km na městských a příměstských linkách (rozděleno na plnění skutečné a plnění ovlivnitelné dopravcem)
5.1.2.A	Dodržení kapacity vozidla	Spoj je zajišťován po celou dobu a v celé délce vozidlem přeepsané nebo vyšší kapacity.	99,70 % (99,0 % pro kloubová vozidla)	DPM	100 %	D	4x ročně	D	- průběžné sledování změn kapacity (hlášení dopravce do 9:00 následujícího dne) - namátkové měření při kontrolní činnosti - <b>ukazatel:</b> procento plnění linkových km dle přeepsaného typu vozidla (Eb, Md, Sd, Kb)
5.2.1.A	Bezbariérovost vozidel	Dopravce provozuje bezbariérově přístupná vozidla (viz terminologie). Vozidla splňují podmínky bezbariérovosti pro zrakové postižené (viz body 6 a 7 Obecných podmínek pro autobus PID).	60 % měsíčního souhrnu výkonů na městských linkách PID, z toho min. 40 % garantovanějch v JR; 20 % měsíčního souhrnu výkonů na příměstských linkách PID, z toho min. 10 % garantovanějch v JR	DPM	100 %	D	4x ročně	D	- procento výkonů provedenejch bezbariérově přístupnými vozidly na městských / příměstských linkách - celkový podíl bezbariérově přístupných vozidel ve vozovém parku - podíl garantovanějch bezbariérově přístupných spojů z celkovéjch počtu spojů

Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace	Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel
Číslo	Název		Definice	Způsob		Rozsah (čtvrtletí)	Kdo	
5.2.2.A	Garance bezbariérových spojů	Spojé, vyznačené v jízdním řádu mezinárodním symbolem pro přepravu osob na vozíku pro invalidy (garantované spoje), jsou zajištěny po celou dobu a v celé délce bezbariérově přístupným vozidlem.	DPM	100 %	D	- nedodržení garance bezbariérových spojů (nežádá se nasazení náhradního vozidla po dobu nutnou k výměně vozu za předepsaný typ) - na spoje vypraveno vozidlo s nefunkční nájezdovou plošinou	4x ročně	D - průběžné sledování změn (hlášení dopravce do 9:00 následujícího dne) - namátkové měření při kontrolní činnosti - <b>ukazatel</b> : procento plnění linkových km dle předepsaného typu vozidla
5.2.3.A	Obslužení zastávek	Vozidlo obsluhuje zastávky určené pro daný spoj. Cestujícím je umožněn (časové i místně) bezproblémový výstup / nástup, pokud to provozní situace umožňuje a to včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V zastávkách na znamení zajišťují dopravce zastavení vozidla, nachází-li se viditelně v prostoru zastávky jedna nebo více osob nebo zastavilo-li již v prostoru zastávky jiné vozidlo nebo použije-li cestující ve vozidle vnitřní signalizaci nebo nejsou-li ve vozidle hlášeny zastávky.	DPM (K)	kontrolní vzorek	R	- bezdůvodné vynechání a neobslužení zastávky - bezdůvodné sjetí z trasy či neodbalení cestujících	4x ročně	R počet neobslužených zastávek z celkového počtu provedených kontrol
5.2.4.A	Doplňkový prodej jízdenek na městských linkách	Řidič na městských linkách je povinen nastoupit službu vždy s dostatečnou zásobou jízdenek pro doplňkový prodej s přihlídnutím k obvyklému rozsahu prodeje na lince, minimálně však 10 kusů plnocenných jízdenek. Řidič je ochoten tyto jízdenky prodávat.	DPM (K)	kontrolní vzorek	R	- neschopnost zajištění doplňkového prodeje jízdenek za přiměřenou hotovost ve smyslu SPP PID ani po uplynutí času na dovybavení (60 min od zjištění, resp. u linek s oběžnou dobou nad 60 min do hodnoty oběžné doby) - nevydání jízdenky při převzetí hotovosti - vydání neplatné jízdenky	4x ročně	R počet zjištěných závad z celkového počtu provedených kontrol
5.2.5.A	Prodej jízdenek na příměstských linkách	Řidič prodává jízdenky v souladu se SPP PID a Tarifem PID. Platné jízdenky vydává jako protihodnotu k předané hotovosti cestujícími (přiměřená hotovost ve smyslu SPP PID). Řidič také důsledně kontroluje tarifní kážeň cestujících (platnost předložených jízdních dokladů).	DPM (K)	kontrolní vzorek	R	- nevydání jízdenky při převzetí hotovosti - vydání neplatné jízdenky - stanovená kontrola jízdních dokladů není prováděna	4x ročně	R počet zjištěných závad z celkového počtu provedených kontrol

Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace		Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel
Číslo	Název		Definice	Způsob	Rozsah (čtvrtletí)	Kdo	Frekvence	Kdo	
5.2.6.A	Funkčnost odbavovacího zařízení	Odbavovací zařízení ve vozidle (pokladna na příměstských linkách, označovače) je plně funkční. V odbavovacím zařízení je použito správných náležitostí (papír, paska).	MSS (FZ)	75 % vozů	R	- nefunkční odbavovací zařízení nebo jeho část (řidičem nenahlášené či po uplynutí doby od nahlášení řidičem dočasné výměny vozidla – 60 min, resp. u linek s oběžnou dobou nad 60 min do hodnoty oběžné doby) - chybně fungující označovače mající vliv na platnost označené jízdenky - více než 50 % nefunkčních označovačů - použití nesprávné barvy pásky v označovači - použití neschváleného papíru v zařízení na výdej jízdenek - neoprávněná manipulace s odbavovacím zařízením	4x ročně	R	podíl vozidel bez závad oproti definici standardu z počtu kontrolovaných vozidel
5.3.1.A	Informování ve vozidlech	Informace ve vozidle (vně i uvnitř) odpovídají <b>Obecným podmínkám pro autobus PID</b> (součást standardů kvality PID), jsou kompletní, aktuální a čitelné.	MSS (FZ)	75 % vozů	R	- chybějící, nefunkční nebo neplatné informační prvky (zobrazovač času a pásma, linkové a směrové orientace) - neodstraněné závady ve vybavení vozidla platnými SPP PID, výňatkem z Tarifu PID do 3 pracovních dnů od nahlášení - nefunkční nebo špatně slyšitelné hlášení zastávek nebo chybně hlášené zastávky (minimálně 3 po sobě jdoucí) - chybné přepínání tarifních pásem - odchylka zobrazovače času větší než 1 minuta	4x ročně	R	podíl vozidel bez závad oproti definici standardu z počtu kontrolovaných vozidel
5.3.2.A	Informování na zastávkách	Informace na zastávce odpovídají <b>Obecným podmínkám pro zastávku PID</b> (součást standardů kvality PID), jsou kompletní, aktuální a čitelné.	MSS (FZ)	30 % zastávek na území Prahy, 100 % zastávek mimo území Prahy	R	Neodstraněné závady ve vybavení zastávky do 3 pracovních dnů od nahlášení (odpovědnost za vývès platného ZJR přísluší dopravci licenčně provozované linky, není-li smluvně upraveno jinak; odpovědnost za vše ostatní přísluší majiteli zastávkového zařízení).	4x ročně	R	podíl zastávek bez závad oproti definici standardu z celkového počtu kontrolovaných zastávek
5.4.1.A	Přesnost provozu	Provoz je zajišťován v souladu s platným jízdním řádem. Provoz je přesný, pohybuje-li se odchylka od jízdního řádu u nácestné zastávky v rozmezí 0 s až +179 s, u výchozí zastávky 0 až +59 s.	DPM; MSS (FZ)	100 %	D	- záporná odchylka vyšší než 59 s u všech zastávek - kladná odchylka bezúvodně vyšší než 59 s u výchozí zastávky nebo 179 s u nácestných zastávek	4x ročně	D	- podíl spojů odpovídajících definici přesného provozu (0 s až +179 s) z počtu měřených spojů - procento nepřijatelně předjetých spojů (záporná odchylka vyšší než 59 s)

Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace	Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel	
Číslo	Název		Definice	Způsob		Rozsah (čtvrtletí)	Kdo		Frekvence
5.4.2.A	Přestupní vazby	Řidiči dodržují předepsané návaznosti a přestupy vyznačené ve vozovém jízdním řádu nebo v odbavovacím zařízení a musí umožnit cestujícím přestup včetně cestujících s omezenou schopností pohybu a orientace. Pokud není stanoveno jinak, v případě zpoždění některého spoje řidič vyčkává na přestup od času odjezdu dle JŘ: a) na městských linkách maximálně 179 s b) na příměstských a nočních linkách a při přestupu na vlak maximálně 299 s, poté postupuje dle dispozic dispečinku dopravce, případně koordinačního dispečinku PID.	-	DPM (K)	kontrolní vzorek	R	4x ročně	R	Počet nedodržení návazností z počtu provedených kontrol
5.5.1.A	Chování jízdního personálu	Provozní personál se chová slušně, vstřícně a přátelsky bez hrubého porušení pravidel slušného chování, komunikace v českém nebo slovenském jazyce. Spolupracuje v rámci svých kompetencí s orgány přepravní a dopravní kontroly pověřených pracovníků dopravce a objednatel. Provozní personál nesmí během pobytu ve vozidle kouřit. Provozní personál je seznámen s pravidly jednání s osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a tato pravidla dodržuje.	-	DPM (K)	kontrolní vzorek	R	4x ročně	R	počet zjištěných závad oproti definici standardu z počtu provedených kontrol
5.5.2.A	Ústrojová kážeň	Řidič je po celou dobu výkonu oděn ve slušném a čistém oděvu (uniforma příslušného dopravce nebo jednotný oděv, stanovený dopravcem – detailní popis u objednatel ROPID): - jednobarevná decentní košile nebo polokošile - vesta nebo svetr - tmavá bunda nebo sako - tmavé jednobarevné kalhoty nebo sukně (v letním období možno krátké kalhoty) - pevná obuv	95 %	MSS (FZ)	75 % vozů	R	4x ročně	R	počet kontrol bez závady oproti definici standardu z celkového počtu kontrol

Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace		Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel
Číslo	Název		Definice	Způsob	Rozsah (čtvrtletí)	Kdo	Frekvence	Kdo	
5.6.1.A	Čistota vozidel	Interiér i exteriér vozidla je při výjezdu na každou část výkonnou čistý (exteriér s výjimkou mrazivých dnů), udržovaný, upravený, bez odpadových prvků. Dopravce odstraňuje v rámci svých možností a v co nejkratším čase po zjištění prvky grafitti vně i zevnitř vozidla.	90 %	MSS (FZ)	75 % vozů	R	4x ročně	R	Průměrná čistota všech měřených vozidel dle bodového hodnocení jednotlivých aspektů (vnější čistota, čitelnost informačních prvků, sedáčky, podlaha) s přirazením váhy (čtyřbodová stupnice)
5.6.2.A	Čistota zastávkových zařízení	Zastávkový označnický a jeho příslušenství je udržováno čisté a nepoškozené. Všechny informační prvky, zastávkové lizdní řády a provozní informace jsou dobře čitelné.	90 %	MSS (FZ)	30 % zastávek na území Prahy, 100 % zastávek mimo území Prahy	R	4x ročně	R	podíl zastávek bez závady oproti definici standardu z celkového počtu kontrolovaných zastávek
5.7.1.A	Rizikové situace	Cestující se ve vozidle nesetká se situací, která by mohla ohrozit jeho bezpečnost, zdraví či život. Technický stav vozidla odpovídá platným právním předpisům, případné závady je nutno ihned odstranit.	-	DPM (K)	kontrolní vzorek	R	4x ročně	R	počet zjištěných rizikových situací z počtu provedených kontrol
5.8.1.A	Stáří vozidel	Vozidlo v evidenci dopravce určené pro provoz na linkách PID není starší než 12 let a průměrné stáří vozového parku je nižší než 9 let (neplatí pro vozidla určená pro speciální linky – cyklobusy a zvláštní linky pro přepravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace).	60 %	DPM	100 % (data vždy k poslednímu dni měření čtvrtletí)	D	4x ročně	D	- podíl vyhovujících vozidel - průměrné stáří vozového parku - počet nepřijatelných situací

**Vysvětlivky:**

DPM = metoda přímého provedení (sběr dat ze záznamového zařízení, statistiky dopravy nebo objednatel nebo měření na vzorku)

MSS = tajně provedený zákaznický test

K = měření v rámci kontrolní činnosti

FZ = měření fiktivním zákazníkem

D = dopravce

R = ROPID

**Příloha č. 2 - Tabulka standardů kvality PID - Tramvaje**

Číslo/Název	Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace	Vyhodnocení	Poznámka/ukazatel
	Definice	Text		Způsob	Rozsah (čtvrtletí)			
1.1 T Plnění GVD	Provoz je zajišťován v souladu s platným grafikonem.		99,80 %	DPM	100 %	Neprovedení spoje nebo jeho části.	4x ročně	D - průběžné sledování zavazňových a nezavazňových prostorů (hlášení dopravce do 9:00 následujícího dne) - namátkové měření při kontrolní činnosti - <b>ukazatel:</b> podíl provedených vozových km z počtu plánovaných vozových km
1.2 T Dodržení kapacity vozidla	Spoj je zajišťován po celou dobu a v celé délce vozidlem přepravené nebo vyšší kapacity		99,70 %	DPM	100 %	Snižování kapacity spoje oproti dohodnuté TZD nebo dopravnímu opatření.	4x ročně	D - průběžné sledování změn kapacity (hlášení dopravce do 9:00 následujícího dne) - namátkové měření při kontrolní činnosti - <b>ukazatel:</b> procento plnění vozových km dle přepraveného typu vozidla
2.1 T Bezbariérovost vozidel	Dopravce provozuje bezbariérově přístupná vozidla (viz terminologie).		20 %	DPM	100 %	Nižší než stanovená procentuální výše, částečně nebo plně nefunkční zařízení pro zřizování postížených.	4x ročně	D - podíl bezbariérových vozidel ve vozovém parku - procento výkonů provedených bezbariérově přístupnými vozidly
2.2 T Garance bezbariérových spojů	Spoj, vyznačený v jízdním řádu mezinárodním symbolem pro přepravu osob na vozíku pro invalidy (garantované spoje), jsou zajištěny po celou dobu a v celé délce bezbariérově přístupným vozidlem.		99,50 %	DPM	100 %	Nedodržení garance bezbariérových spojů (netýká se nasazení náhradního vozidla po dobu nutnou k výměně vozu za předepsaný typ), na spoj je vypraveno vozidlo s nefunkční nájezdovou plošinou.	4x ročně	D - průběžné sledování změn (hlášení dopravce do 9:00 následujícího dne) - namátkové měření při kontrolní činnosti - <b>ukazatel:</b> procento plnění vozových km dle přepraveného typu vozidla
2.3 T Bezbariérovost zastávek	Zastávky jsou bezbariérově přístupné (viz terminologie).		10 % plně přístupných, 50 % částečně přístupných	DPM	100 %	Zastávka není bezbariérově přístupná.	1x ročně	D - podíl částečně a plně přístupných zastávek
2.4 T Obslužení zastávek	Vozidlo obsluhuje zastávky určené pro daný spoj. Cestujícím je umožněn (časově i místně) bezproblémový výstup / nástup, pokud to provozní situace umožňuje. A to včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace.		99%	DPM(K)	vzorek	Bezúvodně vynesání a neobslužení zastávky, bezúvodně sjezd z trasy či neobslužení cestujících.	4x ročně	R - počet neobslužených zastávek z počtu provedených kontrol
2.5 T Funkčnost označovačů	Označovač jízdenek PID je plně funkční, tisk čitelný a obsažené údaje jsou správné.		99 %	DPM(K)	75 % vozů	Chybné fungující označovače mající vliv na platnost jízdenky, použití neschválené barvy pásky do označovače, více než 50% nefunkčních nebo chybně fungujících strojů ve voze, nefunkční označovač.	4x ročně	R - podíl vyhovujících vozidel z celkového počtu kontrolovaných vozidel



Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace		Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel
Číslo/Název	Definice		Způsob	Rozsah (čtvrtletí)	Kdo	Frekvence	Kdo		
3.1 T	Informování ve vozidlech	Informace ve vozidle (vně i uvnitř) odpovídají <b>Obecným podmínkám pro tramvaj PID</b> (součást standardů kvality PID), jsou kompletní, aktuální a čitelné.	MSS (FZ)	75 % vozů	R	4x ročně	R	podíl vozidel bez závady oproti definici standardu z počtu kontrolovaných vozidel	
3.2 T	Informování na zastávkách	Informace na zastávce odpovídají <b>Obecným podmínkám pro zastávku PID</b> (součást standardů kvality PID), jsou kompletní, aktuální a čitelné.	MSS (FZ)	30 % zastávek	R	4x ročně	R	podíl zastávek bez závady oproti definici standardu z celkového počtu kontrolovaných zastávek	
4.1 T	Přesnost provozu	Provoz je zajišťován v souladu s platným jízdním řádem. Provoz je přesný, pohybuje-li se odchylna od jízdního řádu u nácestné zastávky v rozmezí 0 až +179 s, u výchozí zastávky 0 až +59 s. Maximální povolená odchylna u nácestných zastávek je -1 až -60 sekund a +180 až +419 sekund.	DPM	100 %	D	4x ročně	D	podíl spojů odpovídajících definici přesného provozu (0 s až +179 s) z počtu měřených spojů - procento nepřijatelně nadjetých spojů (záporná odchylna vyšší než 60 s)	
4.2 T	Přestupní vazby	Ridiči dodržují předepsané návaznosti a přestupy vyznačené ve vozovém jízdním řádu nebo v odbavovacím zařízení a musí umožnit cestujícím přestup včetně cestujících s omezenou schopností pohybu a orientace.	DPM(K)	vzorek	R	4x ročně	R	počet nedodržení návaznosti z počtu provedených kontrol	
5.1 T	Chování jízdního personálu	Provozní personál se chová slušně, vstřícně bez hrubého porušení pravidel slušného chování, komunikace v českém nebo slovenském jazyce. Spolupracuje v rámci svých kompetencí s orgány přepravní a dopravní kontroly pověřených pracovníků dopravce a objednatel. Provozní personál nesmí během pobytu ve vozidle kouřit.	DPM(K)	vzorek	R	4x ročně	R	počet zjištěných závad oproti definici standardu z počtu provedených kontrol	
5.2 T	Ústrojová kázeň	Provozní personál je po celou pracovní dobu oděn v čistém stejnozkrojí dopravce.	MSS (FZ)	75 % vozů	R	4x ročně	R	podíl kontrol bez závady oproti definici standardu z celkového počtu kontrol	

Standard kvality		Měření		Nepřijatelná situace		Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel	
Číslo/Název	Definice	Úroveň náročnosti	Způsob (FZ)	Rozsah (čtvrtletí)	Kdo	Frekvence	Kdo		
6.1 T Čistota vozidel	Interiér i exteriér vozidla je při výjezdu na každou část výkonu čistý (exteriér s výjimkou mrazivých dnů), udržovaný, upravený, bez odpadivých prvků. Dopravce odstraňuje v rámci svých možností a v co nejkratším čase po zjištění prvky graffiti vně i zevnitř vozidla.	90 %	MSS (FZ)	75 % vozů	R	4x ročně	R	průměrná čistota všech měřených vozidel dle bodového hodnocení jednotlivých aspektů (vnější čistota, čitelnost informačních prvků, sedačky, podlaha) s přiřazením váhy (čtyřbodová stupnice)	
6.2 T Čistota zastávkových zařízení	Zastávkový označnický a jeho příslušenství je udržováno čisté a nepoškozené. Všechny informační prvky, zastávkové jízdní řády a provozní informace jsou dobře čitelné.	90 %	MSS (FZ)	30 % zastávek	R	4x ročně	R	podíl zastávek bez závady oproti definici standardu z celkového počtu kontrolovaných zastávek	
7.1 T Rizikové situace	Cestující se ve vozidle nesetká se situací, která by mohla ohrozit jeho bezpečnost, zdraví či život. Technický stav vozidla odpovídá platným právním předpisům, případné závady je nutno ihned odstranit.	-	DPM(K)	vzorek	R	4x ročně	R	počet zjištěných rizikových situací z počtu provedených kontrol	
8.1 T Stáří vozidel	Vozidlo v inventární evidenci dopravce není starší než 20 let. Vozidlo po celkové rekonstrukci je z hlediska standardu považováno za nové (standard neplatí pro vozidla určená pro speciální či historické linky).	60 %	DPM	100 %	D	1x ročně	D	<b>Ukazatele:</b> - podíl vyhovujících vozidel - průměrné stáří vozového parku - počet nepřijatelných situací	

**Příloha č. 3 - Tabulka standardů kvality PID - Metro**

Číslo	Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace	Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel
	Název	Definice		Způsob	Rozsah (čtvrtletí)		Frekvence	Kdo	
1.1 M	Plnění GVD	Provoz je zajišťován v souladu s platným grafikonem – všechny objednané výkony, na všech linkách v plánovaných provozních dnech a časech, jsou řádně odjety.	99,50 %	DPM	100 %	Neprovedení spoje nebo jeho části příp. jeho provedení v jiný provozní den nebo jiný čas.	4x ročně	D	- průběžné sledování všech (zaviněných i nezaviněných) prostožů (hlášení dopravce do 9:00 následujícího dne) - namátkové měření při kontrolní činnosti - ukazatel: podíl provedených vozových km z počtu plánovaných vozových km
2.1 M	Bezbariérovost stanic	Stanice jsou bezbariérově přístupné.	60 %	DPM	100 %	Nesplnění úrovně náročnosti.	1x ročně	D	podíl bezbariérově přístupných stanic z celkového počtu stanic (procento zaokrouhleno na celá čísla); informační ukazatel: celkový počet zpřístupněných stanic včetně stanic přístupných pouze pro vozíčkáře s průkazkou (osobonákladní výtahy)
2.2 M	Garance bezbariérovosti stanic	Bezbariérová přepravní cesta příslušné stanice je plně funkční po celou dobu provozu metra. V případě nefunkčnosti jsou aktuální informace zobrazeny on-line na webových stránkách dopravce a cestující jsou o nefunkčnosti informováni na místě.	90 %	DPM	100 %	Bezbariérová přepravní cesta není funkční. Nepřístupnost stanice se na webu v on-line výstupu nezobrazí nebo nejsou umístěny informace v místě závady.	4x ročně	D	garance v celém provozním období, tj. od příjezdu prvního vlaku po odjezd posledního vlaku
2.4 M	Funkčnost označovačů	Označovač jízdenek PID v prostoru stanice je plně funkční, tisk čitelný a obsahově úplný a správný.	99 %	MSS (FZ)	počet stanic	Chybně fungující označovače mající vliv na platnost jízdenky, použití neschválené barvy pasky do označovače, více než 50 % nefunkčních nebo chybně fungujících strojů u 1 vstupu do stanice, nepřilepený nefunkční označovač.	4x ročně	R	podíl vyhovujících stanic z celkového počtu kontrolovaných stanic
3.1 M	Informování ve vozích metra	Informace ve vozidle (vně i uvnitř) odpovídají <b>Obecným podmínkám pro vozidlo metra PID</b> (součást standardů kvality), jsou kompletní, aktuální a čitelné.	95 %	MSS (FZ)	50 % vozů	Informace není kompletní, chybí, je nečitelná nebo neaktuální.	4x ročně	R	podíl vozidel bez závady oproti definici standardu z počtu kontrolovaných vozidel
3.2 M	Informování ve stanicích	Informace ve stanicích odpovídají <b>Obecným podmínkám pro stanici metra PID</b> (součást standardů kvality), jsou kompletní, aktuální a čitelné.	90 %	MSS (FZ)	100 %	Informace není kompletní, chybí, je nečitelná nebo neaktuální.	4x ročně	R	podíl stanic bez závady oproti definici standardu z celkového počtu kontrolovaných stanic

Číslo	Standard kvality		Úroveň náročnosti	Měření		Nepřijatelná situace	Vyhodnocení Frekvence	Poznámka/lukazatel
	Název	Definice		Způsob	Rozsah (čtvrtletí)			
4.1 M	Přesnost provozu	Provoz je zajišťován v souladu s platným GVD. Provoz je přesný, jestliže vlaky dodržují jízdní řád přesně, případně s povolenou odchylkou - v provozu metra jsou rozlišována období intervalová (se stanoveným následným intervalem mezi vlaky do maximálně 5 minut včetně) a období mimointervalová (se stanovenými časovými polohami jednotlivých spojů) - intervalové období: soupravy dodržují při odjezdu ze stanice následný interval provozu kratší, rovný nebo částečně prodloužený, maximálně však o 60 sekund, ve srovnání s intervalem provozu stanoveným platným grafikonem vlakové dopravy (GVD) - mimointervalové období: soupravy dodržují při odjezdu ze stanic stanovené časové polohy těchto spojů dle GVD, příp. s příпустnou odchylkou. Ta je stanovena na 0 až +59 sekund včetně.	95 % pro přesný provoz, max. 1% nepřijatelně nadjetých spojů	DPM	100 %	Záporná odchylka větší než 61 s a zpoždění větší než 180 s.	4x ročně	D - podíl spojů odpovídajících definici přesného provozu - procento nepřijatelně nadjetých spojů jedoucích mimo dispečerské řízení (záporná odchylka větší než 61 s)
5.1 M	Chování staničního personálu	Staniční personál se chová slušně, vstřícně bez hrubého porušení pravidel slušného chování, komunikuje v českém nebo slovenském jazyce. Staniční personál ochotně a aktivně podává relevantní informace cestujícím a je jim nápomocen při případných potížích.	99 %	MSS (FZ)	100 %	Hrubé porušení pravidel slušného chování vůči cestujícím, používání sluchátek a kouření na pracovišti.	4x ročně	R podíl zaměstnanců splňujících standard z celkového počtu kontrolovaných zaměstnanců
5.2 M	Ústrojová kázeň	Staniční a vlakový personál je po celou pracovní dobu oděn v čistém stejnozkrojní dopravce.	95 %	MSS (FZ)	100 %	Nevhodná stejnozkrojová kázeň, která je v rozporu s definicí stejnozkroje dopravce.	4x ročně	R podíl zaměstnanců splňujících standard z celkového počtu kontrolovaných zaměstnanců (se zřejmým vztahem ke stanicí číslu)
6.1 M	Čistota a komfort vozidel	Interiér i exteriér vozidla je při výjezdu z depa na výkon čistý (interiér i v průběhu výkonu), udržovaný, bez poškození jeho součástí, bez neodstraněných odpadů prvků. Dopravce odstraňuje v rámci svých možností a v co nejkratším čase po zjištění prvky graffiti a nelegální nálepky vně i zevnitř vozidla. Větrání i osvětlení vozidla je funkční.	80 %	MSS (FZ)	50 % vozů	Silné znečištění vozidla, způsobující nečitelnost informačních prvků nebo takové hygienické podmínky, které ohrožují zdraví cestujících (silně znečištěné sedadky, zadržovací tyče, úchyty pro cestující)	4x ročně	R průměrná čistota všech měřených vozidel dle bodového hodnocení jednotlivých aspektů (vnější čistota, sedadky, podlaha, graffiti) s přiřazením váhy (čtyřbodová stupnice)
6.2 M	Čistota stanic	Prostory stanice jsou udržovány čisté a schůdné i za zhoršených klimatických podmínek, všechny informační prvky, zastávkové jízdní řády a provozní informace jsou dobře čitelné.	80 %	MSS (FZ)	100 %	Silné znečištění prostor stanice, způsobující nečitelnost informačních prvků nebo takové hygienické podmínky, které ohrožují zdraví cestujících (silně znečištěné lavičky, madla a úchyty pro cestující)	4x ročně	R průměrná čistota všech měřených stanic dle bodového hodnocení jednotlivých aspektů (podlaha, stěny, informační prvky, madla a sedadky) s přiřazením váhy (čtyřbodová stupnice), rozsah prostoru stanice definován dle podkladů DP

Číslo	Název	Standard kvality		Úroveň náročnosti	Způsob	Měření		Nepříjatelná situace	Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel
		Definice				Rozsah (čtvrtletí)	Kdo		Frekvence	Kdo	
7.1 M	Rizikové situace	Cestující se ve vozidle a ve stanici nesetká se situací, která by mohla ohrozit jeho bezpečnost, zdraví či život.		100 %	DPM (K)	vzorek	R	Závady na voze nebo ve stanici ohrožující bezpečnost nebo zdraví cestujících (z důvodu zanedbání).	4x ročně	R	počet zjištěných rizikových situací z celkového počtu provedených kontrol
8.1 M	Stáří vozidel	Vozidlo v inventární evidenci dopravce: a) nové není starší než 30 let, b) rekonstruované není starší než 20 let. Za vozidlo rekonstruované je z hlediska standardu považováno takové vozidlo, v němž byla zároveň s rekonstrukcí či velkou opravou provedena rekonstrukce prostoru pro cestující (standard neplatí pro vozidla určena pro speciální či historické linky).		75 %	DPM	100 %	D	Vozidlo je starší než: a) 40 let (nové), b) 25 let (rekonstruované)	1x ročně	D	<b>Ukazatele:</b> - podíl vyhovujících vozidel - průměrné stáří vozového parku - počet nepříjatelných situací

**ZADÁVACÍ KARTA STANDARDU KVALITY**

<b>1.3</b>	<b>Přesnost provozu autobusů</b>
------------	----------------------------------

**Sounáležitost s normou ČSN EN 13816** (kritérium dle přílohy A)

Úroveň 1: 4. Čas	Úroveň 2: 4.2 Dodržení jízdního řádu	Úroveň 3: 4.2.1 přesnost 4.2.2 pravidelnost
---------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------------------

**Cílová kvalita služby**

Provoz je přesný, jestliže spoje při odjezdech z nástupních i nácestných zastávek určených k nástupu cestujících dodržují jízdní řád přesně, příp. s povolenou odchylkou.

- povolená odchylka
  - nástupní zastávky 0 až 59 s
  - nácestné zastávky pak 0 až 179 s

*Pozn.: pro měření přesnosti provozu platí, že vzhledem k stanovenému JŘ se zpoždění uvádí v kladných hodnotách (+) a nadjetí se uvádí v hodnotách záporných (-).*

**Pilot standardu kvality**

**Organizační zajištění**

- útvar 100500: vypracování jízdních řádů dle optimálních jízdních dob
- útvar 131x00: provozní zabezpečení
- útvar 130030: osvěta a průběžné vzdělávání řidičů a dalších provozních zaměstnanců
- útvar 130110: průběžné sledování a operativní řízení; validační měření v nočním provozu; vyhodnocování získaných dat z RIS AUDIS; vyhodnocování získaných dat validačního měření, předávání závad ve službě řidiče, čtvrtletní vyhodnocení

**Měření úrovně provedení**

- způsob: měření přímého provedení – sledování skutečného provedení služby z dispečerského řídicího systému AUDIS. Tato data jsou odvozena od řidičem řízeného vyhlašování zastávek a zavírání dveří v autobusu.
- frekvence: kontinuální vyhodnocování přesnosti
- forma: výstup zaznamenaných dat z RIS AUDIS

**Validační měření**

Neprovádí se

**Úroveň náročnosti**

80 % spojů bude provedeno dle cílové kvality služby

**Výpočet dosažené úrovně provedení**

$(\sum \text{vyhovujících změřených spojů} / \sum \text{všech změřených spojů}) \times 100$

**Nevyhovující provedení**

Autobusy odjíždějí ve vztahu k JŘ :

- nástupní zastávky: v rozmezí -1 až -60 s nebo kladnou odchylkou 60 až 239 s



- nácestné zastávky: v rozmezí -1 až -60 s nebo 180 až 419 s

### Nepřijatelné provedení

Autobusy odjíždějí ve vztahu k JŘ :

- výchozí zastávky: s odchylkou -61 s a více nebo 240 s a více
- nácestné zastávky: s odchylkou -61 s a více nebo větší než 420 s a více

### Postup při neplnění standardu kvality

- operativní řízení dispečinkem směřující k minimalizaci, resp. rychlejší nápravě nepravidelnosti
- zjištěná nepřijatelná nadjetí: formou služebního hlášení sděleno na garáž, v pracovním pořádku projednáváno s řidičem
- ostatní nepřijatelné situace: projednávány průběžně, operativně
- podněty na úpravu jízdních dob jsou předávány útvaru 100500
- podněty pro zlepšování podmínek průjezdnosti tras jsou předávány útvaru 100150



## Vyhodnocení

- čtvrtletní
- do 12. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí zašle určený pracovník útvaru 130000 dílčí zprávu zpracovanou z výstupů měření a z průběžných vyjádření zainteresovaných útvarů určenému zaměstnanci útvaru 100120 (zpráva musí obsahovat: identifikaci SK, tabulku s daty, vyhodnocení výsledků měření, specifikování příčin vzniku nevyhovujících a nepřijatelných provedení, přijatá či navrhovaná opatření, termíny plnění a efektivnost těchto opatření)
- do 20. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí určený zaměstnanec útvaru 100120 dílčí zprávu uspořádá do souhrnné zprávy a předá ji příslušnému pilotu ke schválení a případné konzultaci se zmocněnci
- do 27. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí pilot případně doplní znění zprávy o fakta vzešlá z konzultace se zmocněnci a potvrdí určenému zaměstnanci útvaru 100120 znění zprávy
- 1. pracovní den následujícího měsíce určený zaměstnanec útvaru 900410 rozešle souhrnnou zprávu a výsledky PKS jako podklad pro jednání CKS

Standard	1.3 Přesnost provozu autobusů						
	Nepřijatelné provedení	Nevyhovující provedení	Vyhovuje	Nevyhovující provedení	Nepřijatelné provedení	Celkem měřeno	% vyhovujících
<b>Nástupní zastávky</b>	nadjetí (-61 s a více)	nadjetí (-60 až -1 s)	přesný provoz (0 až +59 s)	zpoždění (60 až 239 s)	zpoždění (240 s a více)		
měřených spojů						0	
%			#DIV/0!				
<b>Nácestné zastávky</b>	nadjetí (-61 s a více)	nadjetí (-60 až -1 s)	přesný provoz (0 až + 179 s)	zpoždění (180 až 419 s)	zpoždění (420 s a více)		
měřených spojů						0	
%			#DIV/0!				
<b>Celkem</b>	nadjetí	nadjetí	přesný provoz	zpoždění	zpoždění		
měřených spojů	0	0	0	0	0	0	
%			#DIV/0!				

## Schválil

Pilot [redacted]
Vedoucí zainteresovaných útvarů [redacted] [redacted] [redacted]
PVDP – [redacted] V Praze dne





**ZADÁVACÍ KARTA STANDARDU KVALITY**

3.1	Přijetí cestujících ve stanicích metra
-----	----------------------------------------

**Sounáležitost s normou ČSN EN 13816 (kritérium dle přílohy A)**

Úroveň 1: 3. Informace           5. Péče o zákazníka	Úroveň 2: 3.1 Všeobecné informace 3.2 Cestovní informace – normální podmínky  3.3 Cestovní informace – abnormální podmínky   5.2 Vztahy se zákazníky 5.3 Personál   5.4 Pomoc, podpora	Úroveň 3: 3.1.4 o trvání cesty 3.2.4 o trase 3.2.5 o čase 3.2.6 o jízdě 3.2.7 o typu jízdenky 3.3.1 o současném / budoucím statusu sítě 3.3.2 o dostupných alternativách 3.3.4 o vrácení peněz / náhradách 3.3.4 o návrzích a stížnostech 3.3.5 o ztrátách na majetku 5.2.1 dotazy 5.3.1 dostupnost 5.3.2 obchodní postoj 5.3.3 dovednosti 5.3.4 zevnějšek, vzhled 5.4.1 při přerušení služby 5.4.2 pro zákazníky, kteří potřebují pomoc
------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Cílová kvalita služby**

Garantovaná úroveň:  1. <u>Stanoviště</u> a) prostor přijetí je řádně označen, je čistý a uspořádaný b) informace na stanovišti i ve vitrině <sup>*)</sup> jsou přístupné, čitelné c) označovače jsou funkční, vyznačují správné údaje d) jízdenkové automaty jsou funkční, obsahují předepsané informace  2. <u>Zaměstnanec</u> a) reaguje na přítomnost zákazníka, jedná profesionálně, jeho projev je kultivovaný, klidný a empatický b) nezabývá se nepracovní činností c) jim poskytnutá informace na relevantní dotaz je obsahově správná a řeší zákazníkův problém (příp. odpovídající reakce dle jazykových dovedností zaměstnance) d) je upravený a v předepsaném stejnokroji e) jeho vzhled odpovídá požadavkům na dobrou reprezentaci DP  *) je-li jí stanice vybavena
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Pilot standardu kvality**

--



### Organizační zajištění

- útvar 100120: měření, předávání zjištěných závad, zpracování dat,
- útvar 100710: vybavenost stanic odpovídajícími informačními prvky (1b)
- útvar 110430: vyhodnocování, sumarizování zpětných vazeb
- útvar 111x00: personální zajištění, komunikace, image, stejnokroj, řešení zjištěných závad, poskytování zpětné vazby (2)
- útvar 242000: technický stav označovačů jízdenek (1c)
- útvar 243800: technický stav nosičů informačních prvků ve stanicích (1a)
- útvar 400320: technický stav jízdenkových automatů (1d)

### Měření úrovně provedení

- způsob: zákaznický test provedený fiktivním zákazníkem (FZ), aktivní komunikace se zaměstnancem, vizuální kontrola (FZ posuzuje plnění každého aspektu jednotlivě)
- frekvence: každé místo (stanoviště dozorcího v příslušném vestibulu) minimálně 3x za čtvrtletí a to rovnoměrně v celém čtvrtletí
- forma záznamu: pomocný formulář v tiskové a předávací v elektronické podobě



ZK 3.1  
form20160722.xls

### Validační měření

- neprovádí se

### Úroveň náročnosti

90 % zákazníků obdrží nabídku dle definice cílové kvality služby.

### Výpočet dosažené úrovně provedení

Jednotlivé aspekty mají přidělen koeficient důležitosti (viz formulář). Hodnotí se každé místo zvlášť součtem hodnocení získaných za neplnění jednotlivých aspektů. Míra plnění standardu vyjadřuje počet míst, která vyhověla všem aspektům, nulové hodnocení znamená, že místo vyhovělo.

Výpočet:  $(\Sigma \text{vyhovujících míst} / \Sigma \text{všech měřených míst}) \times 100$

V případě zjištění nadstandardního chování je postupováno analogicky jako při neplnění.

### Nevyhovující provedení

Bodové hodnocení místa je v rozmezí 1 až 3.

### Nepřijatelné provedení

Bodové hodnocení místa je 4 a více.

### Postup při neplnění standardu kvality

Všechny zjištěné závady útvar 100120 bez odkladu postoupí příslušným kompetentním útvarům. Závady či projevy nadstandardního chování budou předány bezprostředně e-mailem vedoucím útvarů 111x00 (resp. odkazem na sdílený adresář). O způsobu řešení a případně přijatém opatření bude útvaru 100120 poskytnuta informace formou zpětné vazby.





## Příloha č. 6 - Dotazník spokojenosti zákazníka

### Průzkum spokojenosti cestujících s městskou hromadnou dopravou v Praze

Anonymní dotazník zaměřený na spokojenost cestujících s provozem Dopravního podniku hlavního města Prahy. Hodnoťte jen zkušenosti z provozu metra, tramvají a autobusů označených logem dopravního podniku. Vyplnění dotazníku Vám zabere cca 5 minut.

#### 1. Jste?

- muž
- žena

#### 2. Váš věk?

- 15-26
- 27-44
- 45-64
- 65+

#### 3. Intenzita využívání MHD během týdne?

- denně
- 3-4 x týdně
- 1-2 x týdně
- méně často

#### 4. Účel využívání MHD?

- škola
- zaměstnání
- lékař
- volnočasové aktivity
- jiné

#### 5. Druh užívaného jízdního dokladu?

- SMS jízdenka
- jednotlivá jízdenka
- časová jízdenka
- časová přenosná jízdenka

## 6. Doba docházky z bydliště na výchozí zastávku?

- 1-5 min
- 6-10 min
- 11-15 min
- 16 a více min

## 7. Přestupujete?

- ano
- ne

## 8. Doba jízdy dopravního prostředku/prostředků MHD?

- Do 15 min
- 16-30 min
- 31-45 min
- 46 a více min

## 9. Doba docházky z cílové zastávky do cíle cesty?

- 1-5 min
- 6-10 min
- 11-15 min
- 16 a více min

## 10. Ohodnoťte spokojenost: (Známkování 1 nejlepší až 5 nejhorší)

	1	2	3	4	5
pohodlí (dostatečný prostor pro sezení a stání)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
četnost spojů bezbariérových vozidel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dostupnost a srozumitelnost informací ve vozidle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dostupnost a srozumitelnost informací na zastávkách/stanicích	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dodržování jízdního řádu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
časem stanoveným na přestup	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ochota a vstřícnost jízdního/staničního personálu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
chování personálu přepravní kontroly (revizoři)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
čistota vozidel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stáří vozidel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bezpečnost z pohledu jízdy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
možnosti úhrady jízdného v jízdenkových automatech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pokrytí prostor metra mobilním signálem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Očíslujte podle důležitosti:  
(13 nejdůležitější až 1 nejméně důležité)

- pohodlí (dostatečný prostor pro sezení a stání)
- četnost spojů bezbariérový vozidel
- dostupnost a srozumitelnost informací ve vozidlech
- dostupnost a srozumitelnost informací na zastávkách/stanicích
- dodržování jízdního řádu
- dostatečný čas na přestup
- ochota a vstřícnost jízdního/staničního personálu
- chování personálu přepravní kontroly (revizoři)
- čistota vozidel
- stáří vozidel
- bezpečnost z pohledu jízdy
- možnosti úhrady jízdného v jízdenkových automatech
- pokrytí prostor metra mobilním signálem