

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

System řízení kvality služeb poskytovaných cestujícím PID

Bc. Pavel Krulík

Diplomová práce
2025

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Pavel Krulík**
Osobní číslo: **D23488**
Studijní program: **N1041A040008 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Dopravní management, marketing a logistika**
Téma práce: **Systém řízení kvality služeb poskytovaných cestujícími PID**
Zadávající katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Zásady pro vypracování

Diplomová práce bude obsahovat:

- teoretická východiska kvality služeb v dopravě,
- analýzu současného systému řízení kvality služeb PID,
- návrhy na zlepšení systému řízení kvality služeb PID,
- zhodnocení navržených řešení.

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **31. října 2024**
Termín odevzdání diplomové práce: **7. května 2025**

L.S.

doc. Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.
děkan

Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 24. dubna 2025

Prohlašuji:

Práci s názvem Systém řízení kvality služeb poskytovaných cestujícím PID jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 5. 5. 2025

Pavel Krulík v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval vedoucí práce Ing. Pavle Lejskové, Ph.D., za její vstřícný přístup, užitečné konzultace a cenné rady při zpracovávání mé diplomové práce. Dále bych rád poděkoval Dopravnímu podniku hl. m. Prahy, a.s., za přístup a ochotu ke spolupráci, a také za poskytnutí potřebných materiálů a informací pro moji práci. Děkuji také své rodině za to, že mi byla oporou během mého magisterského studia.

ANOTACE

Diplomová práce se zaměřuje na vybrané standardy kvality služeb v systému PID z pohledu jeho majoritního dopravce, Dopravního podniku hl. m. Prahy, a.s., a organizace ROPID. Tyto standardy kvality vycházejí z požadavků normy EN 13816. Cílem práce je analyzovat přístupy uvedených subjektů k systému řízení kvality služeb v rámci PID a navrhnout opatření, která povedou ke zlepšení tohoto systému. Součástí práce je hodnocení vybraných standardů kvality pomocí zvolených metod, posouzení jejich dopadu na spokojenost cestujících a následné zhodnocení navržených řešení.

KLÍČOVÁ SLOVA

cestující, kvalita služeb, PID, standardy kvality, systém řízení, veřejná doprava

TITLE

Service Quality Management System Provided to PID Passengers

ANNOTATION

The thesis focuses on selected service quality standards in the PID system from the perspective of its major carrier, Dopravni podnik hl. m Prahy, a.s, and the ROPID organization. These quality standards are based on the requirements of the EN 13816 standard. The aim of the thesis is to analyze the approaches of these entities to the service quality management system within the PID and to propose measures that will lead to the improvement of this system. The thesis includes the evaluation of selected quality standards using selected methods, assessment of their impact on passenger satisfaction and subsequent evaluation of the proposed solution.

KEYWORDS

passengers, service quality, PID, quality standards, management system, public transport

OBSAH

ÚVOD	9
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA KVALITY SLUŽEB V DOPRAVĚ	9
1.1 Doprava a dopravní systém.....	10
1.1.1 Kritéria členění dopravy	11
1.1.2 Dopravní soustava a její klasifikace	12
1.2 Integrované dopravní systémy	13
1.3 Městská hromadná doprava.....	14
1.4 Dopravní proces a kvalita.....	16
1.4.1 Vnější a vnitřní pojetí kvality	17
1.5 Normativní rámec kvality v dopravě.....	18
1.5.1 Mezinárodní normy ISO.....	18
1.5.2 Norma EN 13816.....	19
1.5.3 Norma EN 15140.....	21
1.6 Standardy kvality služby v dopravě	22
1.7 Metody měření kvality služeb v dopravě	25
1.7.1 Průzkumy spokojenosti zákazníků	25
1.7.2 Tajně provedené zákaznické testy	26
1.7.3 Měření přímého provedení	26
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY SLUŽEB PID	27
2.1 Přístup Dopravního podniku hl. m. Prahy k řízení kvality služeb.....	27
2.1.1 Představení společnosti DPP	27
2.1.2 Organizační struktura DPP ve vztahu ke kvalitě služeb	28
2.1.3 Řízení procesů souvisejících s kvalitou služeb v DPP	31
2.1.4 Analýza systému kvality služeb v DPP	32
2.1.5 Standardy kvality služeb v DPP	35
2.1.6 Výsledky vybraných standardů kvality za dané časové období	41
2.2 Přístup organizace ROPID k řízení kvality služeb	44
2.2.1 Představení organizace ROPID	44
2.2.2 Integrovaný dopravní systém PID	46
2.2.3 Standardy kvality PID	47
2.3 Shrnutí výsledků analýzy systému řízení kvality služeb poskytující cestujícím PID	52

3	NÁVRHY PRO ZLEPŠENÍ SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY SLUŽEB PID	54
3.1	Standard kvality pro hodnocení vlivu tramvajových vozů na životní prostředí.....	54
3.2	Digitální systém pro sběr a vyhodnocování zpětné vazby cestujících PID	59
3.3	Pozitivní motivační prvky pro dopravce v rámci systému PID.....	62
4	ZHODNOCENÍ A DOPORUČENÍ NAVRŽENÝCH ŘEŠENÍ	67
4.1	Zhodnocení standardu kvality pro hodnocení vlivu tramvajových vozů na životní prostředí ..	67
4.2	Zhodnocení digitálního systému pro sběr a vyhodnocování zpětné vazby cestujících PID.....	70
4.3	Zhodnocení pozitivních motivačních prvků pro dopravce v rámci systému PID	74
	ZÁVĚR.....	77
	POUŽITÁ LITERATURA.....	78
	SEZNAM TABULEK	81
	SEZNAM OBRÁZKŮ	82
	SEZNAM ZKRATEK.....	83
	SEZNAM PŘÍLOH.....	84

ÚVOD

Kvalita služeb je jedním z nejdůležitějších prvků fungování veřejné dopravy a výrazně ovlivňuje její vnímání cestujícími. V Pražské integrované dopravě (dále „PID“) má systém řízení kvality zásadní význam, protože spojuje různé dopravce i druhy dopravy do jednoho integrovaného systému. Koordinaci tohoto systému zajišťuje Regionální organizátor Pražské integrované dopravy (dále „ROPID“), zatímco mezi nejvýznamnější poskytovatele služeb patří Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s. (dále „DPP“). Vysoké nároky cestujících vyžadují trvale vysokou úroveň kvality poskytovaných služeb. Kvalitní služby se tak stávají nejen cílem, ale i prostředkem, jak zajistit stabilitu a další rozvoj městské hromadné dopravy v Praze.

Úvodní část práce se bude zaměřovat na obecná teoretická východiska v dopravě a principy kvality služeb v rámci veřejné dopravy. Dále bude popisovat normy a metody, které se využívají k hodnocení kvality služeb v dopravě. Důraz bude kladen na normativní rámec vycházející zejména z norem EN 13816 a EN 15140. Součástí kapitoly bude také přehled standardů kvality služeb a přístupů k jejich měření, včetně metod založených na zpětné vazbě cestujících a objektivním sledování provozu.

Následující část práce se bude věnovat analýze současného systému řízení kvality služeb v PID. Podrobně bude rozebírat přístup DPP k zajištění kvality, organizační strukturu společnosti a konkrétní procesy související s kvalitou služeb. Součástí bude i hodnocení vybraných standardů kvality a jejich výsledků. Kapitola se rovněž bude věnovat roli organizace ROPID při nastavování a kontrole standardů kvality v rámci PID a bude porovnávat přístupy obou subjektů.

Na základě identifikovaných poznatků budou v další části práce zpracovány konkrétní návrhy, které mají přispět ke zlepšení systému řízení kvality služeb. Každý z těchto návrhů je samostatně v poslední části práce zhodnocen, a to jak z hlediska přínosů pro zainteresované strany v rámci systému PID, tak i z hlediska splnění podmínek kvality, které mají za cíl zjistit, zda daný návrh přispěje ke spokojenosti cestujících.

Cílem diplomové práce je analyzovat přístupy uvedených subjektů k systému řízení kvality služeb v rámci PID a navrhnout opatření, která povedou ke zlepšení tohoto systému.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA KVALITY SLUŽEB V DOPRAVĚ

Tato kapitola se zaměří na vymezení kvality služeb v dopravě. V úvodu bude představena doprava, její členění, základní pojmy a klasifikace dopravní soustavy. Následně bude pozornost věnována městské hromadné dopravě (MHD) a vymezení kvality služeb v dopravě. Závěr kapitoly se bude soustředit na normativní rámec a standardy kvality, a to zejména na mezinárodní normy ISO, EN 13816 a EN 15140. V kapitole budou rovněž zmíněny metody měření kvality služeb v dopravě.

1.1 Doprava a dopravní systém

Pro účely této kapitoly je nezbytné rozlišit pojmy doprava, přeprava a dopravní systém.

- **Doprava** označuje „úmyslný pohyb (jízda, plavba, let) dopravních prostředků po dopravních cestách nebo činnost dopravních zařízení; odvětví národního hospodářství, které zajišťuje a uskutečňuje přemísťování osob a věcí“ (ČSN 01 8500). V užším smyslu představuje samotný proces přesunu osob, nákladu či materiálu v prostoru a čase.
- **Přeprava** je definována jako „přemístění (přemísťování) osob a věcí jako výsledek dopravy“ (ČSN 01 8500). Lze ji chápat jako konkrétní výkon uskutečněný v rámci dopravního procesu.
- **Dopravní systém** zahrnuje „soustavu prostředků a činností všech druhů dopravy v určitém územním celku ve vazbě na ostatní oblasti života společnosti, odvětví národního hospodářství a obyvatelstvo“ (ČSN 01 8500). Obsahuje nejen fyzické komponenty, jako jsou dopravní prostředky a infrastruktura, ale také pravidla, normy a organizační mechanismy, které zajišťují fungování přepravy.

Po objasnění těchto pojmů je vhodné zaměřit se na jejich interpretaci v odborné literatuře. Autoři je popisují z různých pohledů, přičemž jejich definice často vycházejí z výše uvedené české technické normy (dále „ČSN“).

Jirásková a kol. (2008) popisují dopravu jako komplexní celek zahrnující jednotlivé druhy dopravy a související činnosti. Podle nich jde o samostatnou systémovou oblast s přesně vymezenými požadavky. Mezi ně patří nejen očekávání zákazníků a bezpečnostní opatření, ale také podmínky spojené s odbornou způsobilostí účastníků, finanční stabilitou, technickým zajištěním provozu a pracovním prostředím zaměstnanců. Široký a kol. (2023) vnímají dopravu jako specifickou lidskou činnost, ovlivňující širší sociologicko-ekonomický systém.

Drdla (2021) zdůrazňuje, že přesná definice dopravy je zásadní pro plánování pohybu osob a materiálních objektů s ohledem na časové, prostorové a objemové souvislosti. Pernica (2001) k tomu dodává, že dopravní prostředky a technologie hrají nezastupitelnou roli při realizaci těchto přesunů. Pokud se pozornost zaměří pouze na dopravní prostředky a opomenou se právní, organizační či technologické aspekty, nelze plně pochopit, jaký význam doprava ve společnosti má.

Žemlička (2008) upozorňuje, že doprava přináší užitečný efekt ve formě prostorové změny, která není sama o sobě hmotným produktem, ale tvoří nedílnou součást pracovního procesu. Podrobnější rozbor těchto procesů je uveden v kapitole 1.4. Z ekonomického pohledu Pernica (2001) odkazuje na definici Žáka (2002), který dopravu označuje za odvětví světové ekonomiky s rostoucím významem. Kleprlík a kol. (2003) doplňují, že doprava tvoří součást infrastruktury národního hospodářství a představuje nezbytný předpoklad pro efektivní fungování ekonomiky i společnosti. Brůhová-Foltýnová (2009) navíc zdůrazňuje, že doprava umožňuje také naplňování potřeb mobility obyvatel.

Dopravní systém je podle Mojžíše a kol. (2003) zásadní součástí státní infrastruktury, protože podporuje rozvoj ekonomiky i každodenní fungování společnosti. Jeho efektivita ovlivňuje dostupnost zboží, mobilitu pracovních sil a konkurenceschopnost regionů i jednotlivých podniků. Rodrigue (2020) dodává, že na jeho fungování se podílí nejen dopravní infrastruktura, ale také legislativní rámec, organizační opatření a technologické prvky, které společně zajišťují bezpečný a plynulý pohyb osob a zboží.

Vuchic (1999) upozorňuje, že nerovnováha mezi těmito složkami může vést ke snížení spolehlivosti a efektivity dopravy. Nedostatečná kapacita infrastruktury nebo organizační nedostatky mohou způsobit dopravní kongesce, zpoždění a hospodářské ztráty. Button (2010) k tomu uvádí, že promyšlené a koordinované řízení dopravního systému podporuje dostupnost pracovních sil, usnadňuje obchodní výměnu a posiluje konkurenceschopnost země. Dopravní systém tedy vytváří strukturu, v jejímž rámci se doprava uskutečňuje (Rodrigue, 2020).

1.1.1 Kritéria členění dopravy

Dopravní systém lze členit podle různých kritérií v závislosti na tom, z jakého pohledu je doprava posuzována (Široký a kol., 2023). Lze ho tedy členit podle:

- a) **prostředí:** pozemní, podzemní, letecká, vodní, drážní, železniční, silniční;
- b) **předmětu přepravy:** nákladní a osobní;
- c) **druhu dopravní cesty:** silniční motorová, cyklistická, pěší, námořní, letecká, potrubní, kolejová železniční, lanovková apod.;

- d) **intenzity provozu v čase:** dopravní špička, dopravní sedlo, noční provoz;
- e) **formy organizace:** v klidu, v pohybu;
- f) **územního rozdělení:** mezistátní, vnitrostátní, příměstská, městská, místní, kyvadlová;
- g) **pravidelnosti:** pravidelná, nepravidelná;
- h) **uspokojování potřeb:** pro vlastní potřeby, pro cizí potřeby;
- i) **vztahu k určitému území:** kabotáž, kabotáž letecká, peážní doprava, tranzitní doprava;
- j) **použití dopravních prostředků a zařízení:** pěší, cyklistická, motocyklová, automobilová, autobusová, trolejbusová, tramvajová, železniční, vrtulníková, letecká individuální a hromadná, lodní individuální a hromadná;
- k) **formy vlastnictví:** soukromá, individuální, státní;

Další hlediska mohou být méně podstatná v závislosti na konkrétním účelu analýzy (Široký a kol., 2023); (Žemlička, 2008).

1.1.2 Dopravní soustava a její klasifikace

Dopravní soustavu lze chápat jako uspořádání a rozvíjení soustavy prostředků a činností všech druhů dopravy, které umožňují kvantitativní a kvalitativní uspokojování přepravních potřeb národního hospodářství a obyvatelstva (Žemlička, 2008). Vonka a kol. (2001) se zabývají základním rozdělením dopravy a zdůrazňují, že v oblasti osobní přepravy se používají různá kritéria klasifikace. Mezi nejvýznamnější patří rozdělení na **veřejnou hromadnou dopravu** (dále „VHD“) a **individuální dopravu**.

- **VHD** zahrnuje dopravní prostředky určené k přepravě většího počtu cestujících, jako jsou autobusy, vlaky, tramvaje, metro a další.
- **Individuální doprava** je zaměřena na osobní přepravu, kde se využívají prostředky jako osobní automobily, motocykly či jiná vozidla, která jsou určena především pro jednotlivce nebo malé skupiny.

VHD	INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVA
<ul style="list-style-type: none"> • železniční • hromadná silniční (autobusová) • letecká • vodní • městská • ozubnicové a lanové dráhy • nekonvenční doprava 	<ul style="list-style-type: none"> • automobilová • motocyklistická • cyklistická • pěší • statická • nekonvenční dopravy

Obrázek 1 Klasifikace dopravní soustavy (vlastní úprava podle Vonka a kol., 2001)

Toto členění dopravního systému je znázorněno na předchozí straně viz **Obrázek 1**. Po definování různých forem dopravy je nutné dále vymezit dopravní soustavu. V tomto kontextu dodává Rodrique (2020), že zásadní úlohou dopravního systému je integrace nezbytných prvků a postupů tak, aby přeprava mohla probíhat bezpečně, efektivně a dlouhodobě udržitelně.

Shrnutím základních pojmů je, že doprava představuje samotný proces přepravy osob, zboží nebo informací, zatímco přeprava označuje konkrétní realizaci tohoto procesu mezi dvěma body. Dopravní systém zahrnuje uspořádání prvků, které dopravu umožňují a dopravní soustava je soubor všech dopravních systémů na určitém území, společně tvořících komplexní dopravní síť.

1.2 Integrované dopravní systémy

Mojžíš a kol. (2008) uvádějí, že integrované dopravní systémy (dále „IDS“) představují velmi efektivní způsob, jak uspořádat veřejnou dopravu. Jejich cílem je vzájemná koordinace různých dopravních prostředků a vytvoření uceleného systému pro přepravu cestujících. Hlavními výhodami IDS jsou harmonizace jízdních řádů, zavedení jednotného tarifního systému a zlepšení přestupních vazeb mezi různými typy dopravy.

Široký a kol. (2023) zmiňují, že hlavním přínosem IDS je možnost propojení městské, příměstské a regionální dopravy do jednoho celku, čímž dochází k optimalizaci dopravní obslužnosti v daném území. Tím se zajišťuje nejen vyšší komfort pro cestující, ale také snížení negativních dopadů individuální automobilové dopravy (dále „IAD“), a to například dopravních kongescí nebo znečištění životního prostředí. IDS přispívá k lepšímu využití dopravní infrastruktury a zároveň umožňuje efektivnější financování VHD prostřednictvím jednotné organizace dopravců. Avšak jeho zavedení je podle Mojžíše a kol. (2008) podmíněno existencí reálné dopravní sítě odpovídající sídelní struktuře daného území. Při integraci jednotlivých druhů dopravy je nutné pečlivě zvážit, zda jejich začlenění bude skutečným přínosem nebo zda zkomplikuje fungování celého systému.

Široký a kol. (2023) poukazují, že základním aspektem IDS je zavedení jednotného jízdního dokladu, který platí ve všech zapojených dopravních prostředcích ve všech druzích dopravy a zajištění časové a prostorové koordinace dopravních spojů. To znamená, že cestující mohou využívat různé druhy veřejné dopravy s minimálními přestupními prodlevami a bez nutnosti kupovat více druhů jízdenek. IDS se snaží propojit veřejnou dopravu napříč městy a regiony tak, aby fungovala jako jednotný systém bez ohledu na administrativní hranice.

IDS tedy přináší výhody nejen **cestujícím**, ale také **objednatelům** a **dopravcům**. Mojžíš a kol. (2008) konstatuje, že cestujícím přináší lepší dostupnost, pohodlnější cestování

a jednotný informační systém (dále „JIS“). Drdla (2021) dodává, že IDS má vliv na atraktivní dopravní nabídku a zvyšuje celkovou kvalitu poskytované VHD. Může také sloužit jako dopravní řešení pro cestující, kteří žijí ve spádových oblastech.

Široký a kol. (2023) pokračuje, že pro objednatele dopravy, tj. kraj nebo obec, má IDS přínos zejména v tom, že umožňuje efektivnější využívání finančních zdrojů a lepší kontrolu nad kvalitou poskytovaných služeb. Podle Drdly (2021) má řízení jediného subjektu tzv. organizátora, se kterým kraj nebo obec projednává své požadavky na zajištění dopravní obslužnosti. Přináší to totiž zjednodušení celého procesu a umožňuje rychlejší reakci na potřeby občanů i samospráv v oblasti VHD. Sjednocení přístupu objednatelů a uplatňování jednotných či obdobných rozhodovacích postupů pak přispívá k efektivnějšímu prosazování potřeb obcí při plánování a vedení linek regionální dopravy.

Drdla (2021) dále uvádí, že zapojení dopravce do IDS mu zajišťuje stabilní a dlouhodobé působení na dopravním trhu, což mu přináší podnikatelskou jistotu a perspektivu směrem do budoucna. Tato stabilita vychází jak ze zvýšené atraktivity VHD, tak z pevného smluvního vztahu s objednatelem dopravy.

1.3 Městská hromadná doprava

Zelený (2007) uvádí, že MHD zajišťuje přesun cestujících nejen uvnitř města, ale také v jeho okolí, čímž vytváří samostatný dopravní a přepravní systém. Tento systém představuje jednu z nejdůležitějších služeb pro obyvatele, která denně ovlivňuje životy tisíců lidí.

Podle Olivkové (2013) MHD jako veřejná hromadná osobní doprava slouží k přepravě osob v rámci městského území a jeho zázemí. Důraz se přitom klade na koordinaci a integraci s ostatními dopravními systémy. Tento komplexní systém hraje podstatnou roli v rozvoji měst a významně ovlivňuje kvalitu života jejich obyvatel.

Drdla (2021) charakterizuje MHD jako činnost spojenou s cílevědomým hromadným přemísťováním osob a definovaných hmotných předmětů v předpokládaných objemových a definovaných časových a prostorových souvislostech za použití pro tento typ vhodných dopravních prostředků a technologií. Tato podrobnější definice koresponduje s obecnějším pohledem na MHD jako na systém zajišťující pravidelnou přepravu osob, jak je uvedeno ve vyhlášce č. 175/2000 Sb. o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu, která ve svém (§ 2 odst. 1) vymezuje MHD jako „*činnost dopravce spočívající v pravidelné přepravě osob, ručních zavazadel, spoluzavazadel a živých zvířat pro potřeby města a jeho příměstských oblastí vozidly na dráze speciální, tramvajové, trolejbusové a lanové, vozidly městské autobusové dopravy a vozidly v rámci integrovaných veřejných služeb v přepravě cestujících*

na jiné dráze, stanoví-li tak dopravce ve smluvních přepravních podmínkách“. Obě definice zdůrazňují hromadný charakter přepravy, její pravidelnost a vazbu na městské prostředí.

Hlavním cílem MHD je podle Olivkové (2013) efektivně a pohodlně přepravit co nejvíce lidí. K dosažení tohoto cíle je nutné optimalizovat trasy, jízdní řády a využívat vhodné dopravní prostředky. Důležitá je i vzájemná koordinace mezi různými druhy dopravy. Pro pochopení podstaty MHD je nutné zaměřit se na její specifické charakteristiky (Zelený, 2007). Tyto charakteristiky jsou podrobně uvedeny v **Tabulce 1**. Mezi nimi jsou jak kvantitativní faktory jako počet přepravených osob a kapacita přepravy, tak i kvalitativní prvky jako jednotnost tarifního systému a charakteristické znaky vozidel.

Tabulka 1 Základní charakteristické znaky MHD

Č.	Vybraná charakteristika	Č.	Vybraná charakteristika
1.	Velký počet přepravených osob	10.	Velká přepravní kapacita
2.	Relativně malá cestovní rychlost	11.	Pravidelná přepravní příležitost
3.	Relativně velký podíl doby pobytu mimo vozidla	12.	Dopravní a přepravní nerovnoměrnosti
4.	Malá průměrná přepravní vzdálenost	13.	Citlivost na poruchy a nerovnoměrnosti
5.	Soustava pevně stanovených linek	14.	Pružnost a dispečerské řízení
6.	Malá průměrná vzdálenost mezi zastávkami	15.	Jednotnost dopravního systému
7.	Dobrá prostorová a časová dostupnost zdrojů a cílů přemístění	16.	Charakteristické znaky vozidel MHD
8.	Malá průměrná docházková vzdálenost k nejbližší zastávce	17.	Jednotný tarifní systém
9.	Výrazná časová nerovnoměrnost intenzity přepravního proudu		

Zdroj: vlastní úprava podle Olivková (2013), Drdla (2021), Zelený (2007)

MHD se vyznačuje nejen vysokou kapacitou a častými spoji, ale také částečnou rigiditou. Ta je pevně daná stanovenými linkami a jízdními řády. Na druhé straně nabízí velkou dostupnost a umožňuje přepravu velkého množství lidí na relativně malých plochách. Je ovšem nutné počítat s dopravními špičkami. Ty způsobují přetížení nebo zpoždění, které má za následek provozní problémy. MHD často bývá provozována tedy ve velkých a středních městech a městských aglomeracích (Žemlička, 2008).

Ačkoli se může zdát statická, MHD je dynamický systém, neustále se přizpůsobující měnícím se podmínkám. Její vývoj ovlivňují faktory, jako jsou demografické charakteristiky obyvatelstva, které zahrnují počet obyvatel, věkovou a sociální strukturu či skladbu domácností. Dále sem spadá vnitřní struktura města, která zahrnuje rozmístění funkčních ploch, jejich vzájemné vazby, distribuci pracovních příležitostí a systém směnnosti. Významné jsou i vazby města na okolní území, tedy dojíždění za prací a dalšími aktivitami, dostupnost a kvalita dopravní infrastruktury v okolí či zvyklosti a možnosti trávení volného času (Drdla, 2021).

1.4 Dopravní proces a kvalita

Podle Širokého a kol. (2023) lze dopravní proces chápat jako souhrn činností, které vedou k přemístění osob nebo zboží prostřednictvím dopravních prostředků. Tento proces má dvojí charakter:

- a) proces výroby užitečného efektu, tj. přemístění osob nebo věci;
- b) proces spotřeby, tj. změna místa přepravované věci.

Široký a kol. (2023) dále pokračují, že z hlediska přemísťování dopravních prostředků označujeme tento proces jako dopravní proces, zatímco z hlediska změny místa přepravované věci jej nazýváme přepravní proces. Důležité je však uvědomit si rozdíl mezi těmito procesy.

- **Přepravní proces:** Představuje souhrn časově a věcně navazujících úkonů, jimiž se uskutečňuje přeprava (ČSN 01 8500).
- **Dopravní proces:** Zahrnuje všechny činnosti dopravně-provozního charakteru, jejichž cílem je poskytnutí přepravních služeb (ČSN 01 8500).

V rámci dopravního procesu se rozeznávají dvě základní činnosti. První z nich je záměrné přemísťování dopravních prostředků, což zahrnuje pohyb dopravních prostředků po infrastruktuře, jako jsou silnice, železnice, vodní cesty nebo vzdušné koridory. Druhou činností je požadované přemísťování zboží nebo osob, což znamená samotnou přepravu.

Zásadním prvkem dopravního procesu je **užitečný efekt**, jak zmiňuje Žemlička (2008), který je definován jako prostorová změna. Tento efekt není materiálním produktem, ale neoddělitelnou součástí pracovního procesu a spotřebovává se v okamžiku jeho uskutečnění.

Kalašová (2007) uvádí, že **kvalita** představuje souhrn vlastností, které se očekávají u výrobků, služeb nebo jiných výkonů. Zahrnuje úroveň splnění stanovených kritérií a požadavků, které mohou být vyjádřeny kvantitativně nebo kvalitativně. **Systém kvality** zahrnuje organizační strukturu, postupy, procesy a zdroje nezbytné pro efektivní řízení kvality. V dopravě se kvalita odvíjí od schopnosti dopravního systému naplňovat stanovené požadavky uživatelů. Tyto požadavky se v čase mění, což vyžaduje pravidelnou revizi. Každá část dopravního procesu musí mít jasně definované výstupy, ze kterých se odvozují kritéria kvality a stanovuje se jejich plnění.

Základním předpokladem pro dosažení vysoké kvality přepravy je nejen kvalitní dopravní prostředek, ale i odpovídající úroveň dalších složek dopravního systému jako je infrastruktura, plánování či řízení provozu (Široký a kol., 2023). Vymezení kvality lze nalézt například v normě ISO 9000, která definuje kvalitu jako stupeň splnění požadavků souborem neoddělitelných charakteristik (Veber a kol., 2007).

Vonka a kol. (2001) zmiňují, že **hodnocení kvality** lze provádět z různých perspektiv. Subjektivní hodnocení se odvíjí od vnímání cestujících a jejich osobních preferencí. Zatímco pro některé je důležitá rychlost přepravy, jiní dávají přednost komfortu nebo spolehlivosti spojů. Objektívni hodnocení je založeno na měřitelných parametrech, jako je dodržování jízdniých řádů, poruchovost vozidel či úroveň hluku.

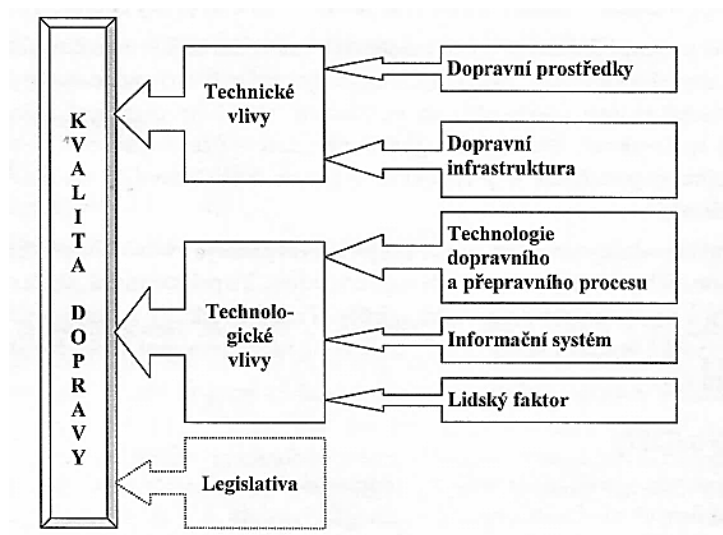
Tyto parametry odrážejí splnění předem stanovených norem a standardů, čímž doplňují subjektivní pohled zákazníků. Důležitá je zejména perspektiva pohledu na kvalitu služby, kdy podle Mojžíše a kol. (2008) je rozdělen do tří hledisek. Těmi jsou **hledisko zákazníka** (cestujícího), **hledisko poskytovatele služby** (dopravce), **hledisko objednatele** (organizátora), přičemž podrobnosti tohoto členění jsou uvedeny v kap. 1.5.2.

1.4.1 Vnější a vnitřní pojetí kvality

Mojžíš a kol. (2003) rozlišují dva hlavní aspekty kvality dopravy, a to **vnější kvalitu** (externí) a **vnitřní kvalitu** (interní). Vnější kvalita se zaměřuje na interakci dopravce se zákazníkem a zahrnuje faktory jako přátelský přístup personálu, přesnost poskytovaných informací či bezpečná přeprava osob či zboží.

Naproti tomu vnitřní kvalita se orientuje na procesy probíhající uvnitř dopravní společnosti, jako je plánování, organizace a řízení přepravy (Mojžíš a kol., 2003). Podle Olivkové (2013) se opírá o dodržení určitých technických specifikací a norem kvality. Je to kvalita z pohledu poskytovatele služby. Tyto dva aspekty jsou vzájemně propojené a ovlivňují se, což poukazuje na důležitost systémového přístupu při zajišťování kvality dopravy. Poskyvatelé dopravních služeb musí na požadavky zákazníků reagovat prostřednictvím své interní kvality, tedy schopností porozumět tomu, co je nezbytné produkovat, aby výsledné služby odpovídaly očekáváním zákazníků a dosahovaly vysoké úrovně kvality.

Na následující straně **Obrázek 2** ilustruje, že kvalita dopravy je ovlivněna souhrnným souborem faktorů, které spolu úzce souvisí. Podle Mojžíše a kol. (2003) technické vlivy zahrnují stav dopravních prostředků a infrastruktury. Technologické vlivy se vztahují k technologiím, které se uplatňují v dopravních procesech, informačních systémech, ale také k lidskému faktoru. Legislativa pak vytváří právní rámec, který má na dopravu významný dopad. Celková kvalita dopravy není ovlivněna pouze interakcí mezi dopravcem a zákazníkem, ale závisí na kvalitě všech prvků dopravního systému, které se podílejí na realizaci přepravy. Široký a kol. (2023) dále zdůrazňují, že konečný výsledek je výsledkem celkového propojení jednotlivých složek systému, mezi které patří dopravní infrastruktura, vozidla, technologie řízení a organizace provozu.



Obrázek 2 Prvky dopravního systému ovlivňující výslednou úroveň kvality dopravy (Mojžíš a kol., 2003)

1.5 Normativní rámec kvality v dopravě

Kvalita poskytovaných dopravních služeb je definována souborem mezinárodních standardů a norem, které stanovují metodické postupy pro její hodnocení a řízení. Tyto normy poskytují rámec pro systematické zlepšování služeb a zajišťují jejich konzistentní úroveň v čase. Mezi dokumenty, které se v oblasti dopravy v současné době uplatňují, jsou například norma ISO 9000, zaměřená na systémy managementu kvality a evropská norma EN 13816, která specificky definuje požadavky na kvalitu VHD.

Normativní rámec kvality v dopravě je důležitý nejen pro dopravce, ale i pro regulační orgány a samotné cestující, kteří očekávají spolehlivé a komfortní služby. Implementace těchto standardů umožňuje objektivní měření výkonnosti dopravních podniků a podporuje transparentnost v hodnocení kvality přepravních služeb. V následujících kap. 1.5.1., 1.5.2. a 1.5.3. budou představeny hlavní normy a jejich aplikace v dopravě.

1.5.1 Mezinárodní normy ISO

Normy řady ISO 9000 představují mezinárodně uznávaný rámec pro zavádění a udržování systémů managementu kvality. Tento soubor norem je aplikovatelný napříč různými odvětvími, včetně dopravy a je založen na osmi obecných zásadách, které jak uvádějí Veber a kol. (2007), platí pro jakýkoliv typ vrcholového managementu i organizace. Mezi tyto zásady patří například zaměření na zákazníka, vedení, zapojení pracovníků, procesní přístup, systémový přístup k managementu, neustálé zlepšování, rozhodování na základě faktů a vzájemně výhodné dodavatelské vztahy. Součástí systému norem ISO 9000 jsou tři klíčové dokumenty, které hrají rozdílné role:

- **ISO 9000:** Poskytuje úvod do problematiky řízení kvality a vysvětluje základní pojmy.
- **ISO 9001:** Specifikuje požadavky na systém managementu kvality, které tvoří základ pro certifikaci organizací.
- **ISO 9004:** Obsahuje doporučení pro neustálé zlepšování systému kvality, včetně aspektů spokojenosti zákazníků a dalších zainteresovaných stran.

Organizace by měly rozumět potřebám zákazníků, plnit jejich požadavky a předvídat jejich očekávání. Norma ISO 9001 klade důraz na pravidelné měření spokojenosti zákazníků a analýzu trendů v jejich požadavcích, čímž umožňuje organizacím lépe reagovat na měnící se podmínky trhu.

Normy ISO 9000 mají významné uplatnění také v oblasti dopravy, kde umožňují efektivně definovat a zlepšovat kvalitu dopravních služeb. Kvalita dopravy je podle Olivkové (2013) definována jako soubor charakteristik dopravního systému, které umožňují uspokojit konkrétní přepravní potřeby. V dopravním sektoru tyto normy poskytují organizacím následující výhody:

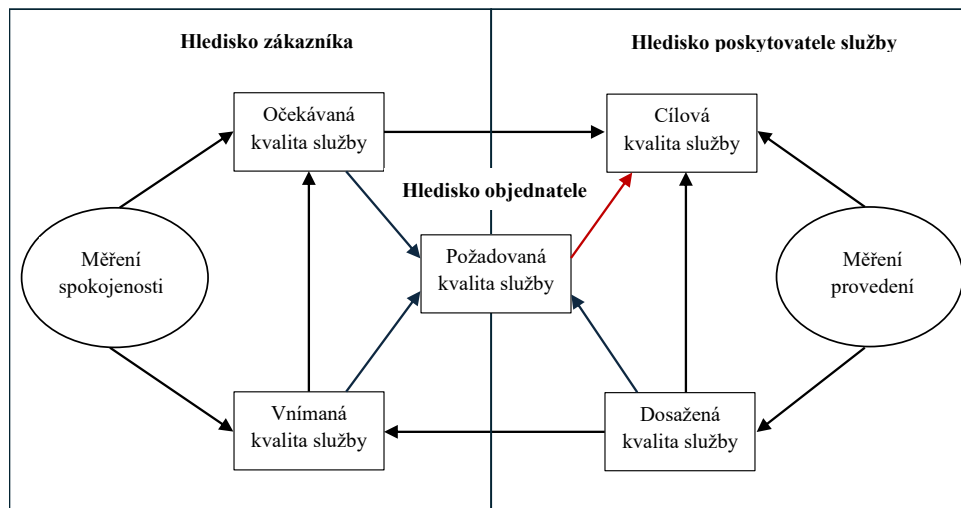
- zavedení systematického přístupu k řízení kvality;
- zvýšení spokojenosti zákazníků;
- snížení nákladů;
- zlepšení konkurenceschopnosti.

Podle Vebera a kol. (2010) je norma ISO 9001 nezbytným základem pro zavedení systému managementu kvality, zatímco norma ISO 9004 představuje cenný nástroj pro další rozvoj organizace prostřednictvím neustálého zlepšování.

1.5.2 Norma EN 13816

Evropská norma EN 13816 stanovuje jasný rámec pro definování, stanovení cílů a měření kvality služeb ve veřejné přepravě osob. Tato norma poskytuje doporučení týkající se metod měření i prezentace kvality služeb, což má zásadní význam jak pro poskytovatele, tak pro objednatele těchto služeb. Cílem normy je zajistit, aby poskytovatelé služeb mohli transparentně prezentovat kvalitu svých služeb a zároveň monitorovat její úroveň pro další zlepšení. Objednatelé mohou normu využít při přípravě nabídek, čímž se zvyšuje celková efektivita systému veřejné přepravy osob.

Jednou z klíčových částí této normy je cyklus kvality, který se zabývá propojením různých pohledů subjektů na kvalitu služeb.



Obrázek 3 Cyklus kvality služby (vlastní úprava podle Mojžíše a kol., 2008)

Podle Mojžíše a kol., (2008) znázorňuje **Obrázek 3** vzájemné vztahy mezi třemi hlavními subjekty, a to **zákazníkem, objednatelem a poskytovatelem služby**. Tyto subjekty ovlivňují celkovou kvalitu dopravních služeb. Každý z těchto subjektů má jiná očekávání a odpovědnosti, které se promítají do výsledné kvality poskytované služby. Mojžíš a kol. (2008) dále pokračuje, že cestující subjektivně hodnotí kvalitu poskytnuté služby na základě svých očekávání a zkušeností, což se promítá do zpětné vazby nejen směrem k objednateli služby, ale i do jeho vlastního pohledu na očekávanou kvalitu. Dopravce při plánování služeb vychází zejména z požadavků objednatele a zároveň zohledňuje názory a potřeby cestující veřejnosti, které má k dispozici ve formě zpětné vazby. Poskytnuté služby jsou následně hodnoceny cestujícími, což uzavírá cyklus kvality a zároveň vytváří základ pro jeho opětovný začátek. Dopravce navíc předává objednateli informace o dosažené kvalitě, na jejichž základě objednatel rozhoduje o dalším směřování a požadavcích na budoucí kvalitu poskytovaných služeb. Při definování požadavků na systém řízení kvality je důležité správně pochopit vztah a souvislosti mezi cestujícím hledanou a vnímanou kvalitou přepravy a dopravcem dosaženou a cílovou kvalitou přepravy.

Z pohledu zákazníka lze rozdělit kvalitu na vnímanou a očekávanou. Norma EN 13816 definuje, že **vnímaná kvalita** služeb vyjadřuje subjektivní úroveň kvality, jak ji zákazník vnímá na základě svých osobních zkušeností se službou, informací poskytovaných dopravcem či od dalších zdrojů. Přestože vnímaná kvalita nemusí vždy přesně odrážet skutečnou kvalitu poskytované služby, lze ji analyzovat pomocí průzkumů. Tyto průzkumy umožňují identifikovat rozdíly mezi skutečnou a vnímanou kvalitou a současně zkoumají úroveň znalostí zákazníků o službách i jejich zkušenosti. Ty mohou být přímé nebo zprostředkované. **Očekávaná kvalita** pak představuje úroveň, kterou zákazník požaduje a kterou lze hodnotit

pomocí součtu číselných hodnot jednotlivých kritérií kvality, kdy každému z nich je přiřazena odpovídající váha.

Z pohledu poskytovatele služeb lze rozdělit kvalitu na cílovou a poskytovanou. Norma EN 13816 dále uvádí, že **cílová kvalita** označuje úroveň kvality, kterou se poskytovatel snaží zajistit. Tato úroveň je ovlivněna očekáváním zákazníků, externími faktory a rozpočtovými omezeními. Hlavním aspektem při definování cílové kvality je jasné vymezení standardů kvality služeb. Dále je to také dosažená úroveň výsledků, a to například procento spokojených zákazníků a stanovení prahu nepřijatelného výkonu. Pokud je tento práh překročen, je služba považována za nedostatečnou. **Dosažená kvalita** pak zahrnuje skutečnou úroveň kvality dosahovanou při realizaci služby. Tato kvalita se měří především z pohledu zákazníka. Příkladem mohou být pravidelnost a četnost spojů, které jsou pro cestující atraktivní. Ty však v případě nízkého využití mohou být pro poskytovatele ekonomicky neefektivní. Z tohoto důvodu by se poskytovatel měl zaměřit na optimalizaci služeb tak, aby byly co nejefektivnější, měly co nejvyšší kvalitu a zároveň aby co nejlépe odpovídaly potřebám zákazníků.

Mojžíš a kol. (2008) doplňují, že **požadovaná kvalita** služby představuje úroveň, kterou objednatel dopravního výkonu specifikuje a vyžaduje od dopravce. Dopravce je povinen tuto kvalitu v maximální možné míře naplňovat, jelikož se jedná o závazný parametr poskytované služby. V praxi však dopravci často stanovují interní cílovou kvalitu na mírně nižší úroveň, než jaká je požadovaná objednatelem. Tento přístup umožňuje vytvoření určité rezervy v rámci sledování a vyhodnocování kvality, čímž se snižuje riziko nesplnění stanovených standardů.

Norma EN 13816 zdůrazňuje význam minimalizace rozdílů mezi těmito čtyřmi aspekty, neboť tyto rozdíly mají přímý dopad na celkovou spokojenost cestujících. Pokud například dosažená kvalita výrazně zaostává za očekávanou, může to vést k negativnímu vnímání poskytovaných služeb. Měření kvality je zásadní částí této normy, která doporučuje využití kombinace objektivních a subjektivních metod. Měření kvality je blíže rozebráno v kap. 1.7.

Norma se také zaměřuje i na celkovou kvalitu veřejné přepravy osob, která zahrnuje řadu kritérií reprezentujících pohled zákazníka na poskytovanou službu. Tato kritéria jsou v normě rozdělena do osmi oblastí, které jsou detailně rozebrány v kap. 1.6.

1.5.3 Norma EN 15140

Norma EN 15140 se zaměřuje na základní požadavky a doporučení pro hodnocení kvality poskytovaných služeb, přičemž zohledňuje pohled poskytovatele služby. Jejím cílem je podpořit zavedení efektivních systémů měření a minimalizovat nepřesnosti. Součástí normy

jsou i definice klíčových pojmů, jako například průběžné měření, ukazatel kvality nebo měřič, které zajišťují jednotné porozumění procesu hodnocení.

Každé hodnocené kritérium kvality musí vycházet z osmi oblastí standardů kvality definovaných normou EN 13816. Podle normy EN 15140 je třeba zhodnocenou kvalitu služeb zaznamenat jako „vyhovující“ nebo „nevyhovující“ v souladu s danými kritérii. Dále by měla být dosažená úroveň vyjádřena procentuálně, a to jako podíl cestujících, kteří obdrželi vyhovující službu. Podle normy je vhodné nejprve zavést jednodušší hodnoticí systém založený na očekáváních zákazníků a ten pak postupně doplňovat a rozvíjet. Důraz je kladen na stabilitu měřících metod, jasné vymezení odpovědností mezi poskytovateli a zohlednění faktorů, které poskytovatel nemůže ovlivnit.

1.6 Standardy kvality služby v dopravě

Standardy kvality ve veřejné dopravě se opírají především o normu EN 13816, která určuje osm klíčových oblastí pro hodnocení kvality služeb:

Tabulka 2 Oblasti standardů pro hodnocení kvality služeb podle ČSN EN 13816

STANDARDY KVALITY SLUŽEB PODLE ČSN EN 13816	
1. dosažitelnost	5. péče o zákazníka
2. přístupnost	6. pohodlí
3. informovanost	7. bezpečnost
4. čas	8. dopad na životní prostředí

Zdroj: vlastní úprava podle ČSN EN 13816:2003

Podle Mojžíše a kol. (2003) se standardy 1 a 2 zaměřují na obecné aspekty nabídky veřejné dopravy osob, zatímco standardy 3 až 7 detailněji charakterizují kvalitu poskytovaných služeb. Standard 8 se pak věnuje ekologickým dopadům na celou společnost.

Hodnocení kvality dopravních služeb zahrnuje zohlednění výše uvedených faktorů, které ve vzájemné souvislosti poskytují souhrnný pohled na jejich celkovou úroveň kvality. Veškeré definice standardů vycházejí z ČSN EN 13816:2003.

1. Dosažitelnost je charakterizována normou jako rozsah poskytované služby z geografického hlediska, doby provozu, frekvence spojů a typu dopravního prostředku (ČSN EN 13816:2003). Důležitým faktorem je přijatelná vzdálenost k nejbližší zastávce, minimalizace počtu přestupů, přehlednost sítě linek a vhodné nastavení provozní doby s frekvencí obsluhy (Mojžíš a kol., 2003).

2. **Přístupnost** úzce souvisí s dostupností a zahrnuje propojení na další druhy dopravy, kvalitní vnitřní vazby v rámci přepravních uzlů, promyšlené uspořádání zastávek a efektivní tarifní systém (ČSN EN 13816:2003).
3. **Informovanost** se týká systematického poskytování údajů o VHD, které usnadňují plánování a realizaci cest (ČSN EN 13816:2003). Nejde pouze o obecné informace o spojích, ale také o transparentní komunikaci cenových podmínek (Kalašová, 2007). Surovec (1999) doplňuje, že kvalitní informační systém může navíc přispět ke zkrácení celkové doby cestování, zejména díky aktuálním údajům o odjezdech spojů a plánovaných změnách v jízdách řádech. Klíčové je i poskytování informací během samotné jízdy, a to například o příslušnosti vozidel k jednotlivým linkám nebo směru jejich pohybu, což zlepšuje orientaci cestujících v dopravním systému.
4. **Čas** je soubor aspektů důležitých pro plánování a realizaci cest (ČSN EN 13816:2003). Podle Surovce (1999) se časová efektivita veřejné dopravy odráží nejen v délce samotné cesty, ale i v době čekání a přesném dodržování jízdního řádu, které umožňují plynulou návaznost jednotlivých spojů. Cestující při hodnocení veřejné dopravy nevnímají pouze dobu přepravy, ale i celkový čas potřebný k přemístění. Jakékoliv zpoždění či neefektivita v této oblasti může negativně ovlivnit celkovou kvalitu služby. Podle Širokého a kol. (2023) lze čas chápat jako kombinaci několika faktorů, mezi které patří například rychlost přepravy, která zahrnuje jak samotnou rychlost spoje, tak i dobu potřebnou na přestupy. Významným prvkem je také interval mezi spoji, přičemž jeho prodlužování vede ke snížení kvality služby. Dalším aspektem je celková doba přemístění, tedy čas nutný k přesunu například z místa bydliště na pracoviště.
5. **Péče o zákazníka** zahrnuje závazek k orientaci na jednotlivé zákazníky, inovace a iniciativu ve službách (ČSN EN 13816:2003). Norma EN 13816 dále zdůrazňuje význam kvalitní komunikace a vztahů se zákazníky. Klade důraz na rychlé a vstřícné vyřizování dotazů a stížností, stejně jako na zajištění odpovídajících kompenzací v případě problémů. Zaměstnanci by měli být snadno dostupní, profesionální s odpovídajícím vystupováním a potřebnými dovednostmi. Součástí kvalitní služby je také poskytování pomoci cestujícím, kteří ji potřebují, a to zejména v situacích, kdy dojde k omezení či přerušení dopravního spojení.
6. Komfort nebo jinak **pohodlí** přepravy představuje souhrn faktorů ovlivňujících pohodlí cestujících, včetně vybavenosti vozidel a zastávek, čistoty prostředí a plynulosti jízdy bez nadměrného zrychlování či zpomalování, jak uvádí

Mojžíš a kol. (2003). Podle normy EN 13816 zahrnuje prvky služby zaváděné za účelem vytvoření příjemných a relaxačních cest veřejnou dopravou. Komfort lze objektivně kvantifikovat prostřednictvím měřitelných kritérií, jako je například obsazenost vozidla, hluk, čas čekání, přesnost přestupů atd. Další aspekty, jako je estetika zastávek, čistota interiéru nebo způsob jízdy řidiče, lze hodnotit subjektivně například prostřednictvím průzkumů. Nepohodlí ve veřejné dopravě může zvyšovat fyzickou i psychickou únavu cestujících, čímž ovlivňuje celkovou kvalitu poskytovaných služeb (Surovec, 1999).

7. **Bezpečnost** v dopravě zahrnuje nejen objektivně měřitelné aspekty, ale také subjektivní pocit osobní ochrany, přičemž je zásadní, aby si cestující byli těchto opatření vědomi (ČSN EN 13816, 2003). Dopravce je povinen zajistit přepravu bez ohrožení zdraví, života či majetku, což zahrnuje opatření zaměřená na prevenci nehod tzv. aktivní bezpečnost i minimalizaci jejich následků tzv. pasivní bezpečnost (Surovec, 1999). Široký a kol. (2023) dodávají, že důležitým prvkem je také bezpečnost na zastávkách, která zahrnuje bezpečný nástup a výstup cestujících i přístup na nástupiště. K zajištění ochrany před kriminalitou je nezbytná spolupráce s Policií ČR.
8. **Dopad na životní prostředí** představuje jednu z klíčových oblastí hodnocení veřejné dopravy. Podle Kalašové (2007) lze tento dopad rozdělit do tří základních kategorií, a to na znečištění, využití přírodních zdrojů a vliv na dopravní infrastrukturu. Mezi nejčastěji sledované negativní faktory patří emise, hluk, prašnost a vibrace. Hlavní snahou je minimalizovat tyto negativní vlivy a přispět k ekologické udržitelnosti osobní veřejné dopravy. Norma definuje tento dopad jako účinek veřejné přepravy osob na životní prostředí, neboť klade důraz na snižování emisí a dalších škodlivých faktorů (ČSN EN 13816, 2003).

Tyto standardy kvality tedy zahrnují pohled zákazníků (cestujících), tak poskytovatelů služeb, přičemž se zaměřují na vnímanou kvalitu z obou těchto pohledů. Každá oblast kvality je **hodnocena na třech úrovních měření**, které se postupně zpřesňují a detailněji definují jednotlivé standardy kvality služeb.

- **Úroveň 1:** Zahrnuje osm klíčových oblastí kritérií, které tvoří základní rámec hodnocení kvality.
- **Úroveň 2:** Zaměřuje se na specifické standardy jednotlivých oblastí standardů kvality, které umožňují detailnější analýzu konkrétních procesů a činností spojených s poskytováním služeb.

- **Úroveň 3:** Nejpodrobnější úroveň, která jednotlivé parametry kvality rozpracovává do nejbližšího specifického standardu.

Tato struktura je nezbytná zejména pro stanovení interních měření v rámci podniku, které musí být vždy v souladu s normou ČSN EN 13816. Detailní přehled všech úrovní hodnocení kvality je uveden v **Příloze A**.

1.7 Metody měření kvality služeb v dopravě

Měření kvality služeb v dopravě je důležitým nástrojem pro hodnocení efektivity a spokojenosti zákazníků s poskytovanými službami. Podle normy EN 13816 existují pro měření kvality služeb ve veřejné dopravě tři metody:

- **průzkumy spokojenosti zákazníků** (dále „CSS“, z *angl. Customer Satisfaction Survey*);
- **tajně provedené zákaznické testy** (dále „MSS“, z *angl. Mystery Shopper Survey*);
- **měření přímého provedení** (dále „DPM“, z *angl. Direct Performance Measure*).

Tyto metody umožňují dopravním podnikům a organizátorům nejen sledovat úroveň poskytovaných služeb, ale také přijímat opatření ke zlepšení kvality na základě objektivních a systematických měření (ČSN EN 13816:2003). Výsledky měření kvality služeb a použité metody se poté promítají do celkové spokojenosti zákazníků (cestujících). Ta je však ovlivněna mnoha faktory, které by měly být systematicky zohledněny v rámci systému řízení kvality.

1.7.1 Průzkumy spokojenosti zákazníků

CSS představuje metodiku hodnocení kvality služeb ve veřejné dopravě. Podle normy EN 13816 tato metoda zahrnuje sběr dat prostřednictvím dotazníkových šetření, která jsou zaměřena na uživatele dopravních služeb. Cílem těchto šetření je zjistit, jak cestující subjektivně hodnotí kvalitu poskytovaných služeb, a zároveň identifikovat oblasti, které potřebují zlepšení. Důležitou součástí tohoto procesu není pouze samotný sběr dat, ale také pečlivé nastavení metodiky, která měří spokojenost cestujících. To může probíhat aktivně formou průzkumů a anket, které lze realizovat různými způsoby, a to prostřednictvím dotazníků, rozhovorů nebo osobních anket na zastávkách a ve vozidlech nebo pasivně prostřednictvím stížností. Nejčastěji se respondenti vyjadřují ke konkrétním aspektům služeb, jako je:

- dochvilnost a spolehlivost spojů;
- čistota a komfort vozidel;
- chování a ochota personálu;

- dostupnost informací a orientace v systému veřejné dopravy.

Norma EN 13816 definuje, že měření spokojenosti cestujících lze provádět dvěma základními způsoby. Prvním z nich je **kontinuální měření**, které umožňuje dlouhodobé sledování trendů v kvalitě poskytovaných služeb a jejich vývoje v čase. Druhým přístupem je **měření na vybraném vzorku**, který poskytuje detailnější pohled na konkrétní situace a jejich dopady na cestující.

1.7.2 Tajně provedené zákaznické testy

Podle normy EN 13816 metoda MSS představuje objektivní způsob hodnocení kvality služeb, při kterém vyškolení pozorovatelé vystupují jako běžní cestující a hodnotí předem stanovené parametry kvality. Tento přístup eliminuje subjektivní zkreslení, které může být přítomné u průzkumů spokojenosti zákazníků, a poskytuje konkrétní informace o reálném stavu služeb. Vyškolení hodnotitelé sledují plnění standardů kvality v různých oblastech:

- přesnost a dochvilnost spojů;
- čistota a údržba vozidel a zastávek;
- kvalita odbavovacího procesu;
- atmosféra a bezpečnost na zastávkách i ve vozidlech.

Norma EN 13816 dále dodává, že výhodou této metody je její schopnost poskytnout objektivní a konzistentní data, která umožňují porovnávat různé dopravce za časové období. Výsledky mohou být použity pro interní hodnocení, ale i jako podklad pro smluvní vztahy mezi dopravními podniky a městy, kde jsou vázány na splnění určitého standardu služeb.

1.7.3 Měření přímého provedení

DPM se podle normy EN 13816 zaměřuje na kvantifikovatelné standardy kvality služeb, které lze objektivně měřit pomocí softwaru (dále „SW“) nebo manuálních záznamů. Tato metoda se často využívá pro sledování ukazatelů výkonnosti jako:

- pravidelnost a přesnost odjezdů a příjezdů: měření zpoždění a dochvilnosti spojů;
- dostupnost spojů: sledování intervalů a vytíženosti jednotlivých linek;
- využití přepravní kapacity: monitoring obsazenosti vozidel.

Norma EN 13816 dále navazuje, že tato metoda je obvykle automatizovaná a založená na technologických řešeních, jako je například GPS sledování vozidel, systémy pro správu dopravy a další. Data jsou sbírána v reálném čase a umožňují rychlé zásahy v případě problémů. Narozdíl od již zmíněných průzkumů, tato metoda neposkytuje zpětnou vazbu o subjektivní spokojenosti zákazníků, ale zaměřuje se výhradně na objektivní výkon dopravního systému.

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY SLUŽEB PID

Tato kapitola se zaměřuje na analýzu současného systému řízení kvality služeb v DPP. Nejdříve bude představen DPP jako významný dopravce v Praze, včetně jeho organizační struktury a způsobu řízení procesů souvisejících s kvalitou služeb. Následně bude analyzován systém kvality služeb v DPP, kde bude kladen důraz na vnitropodnikové procesy ovlivňující kvalitu provozu a na způsob měření a hodnocení vybraných standardů kvality. Dále budou detailně rozebrány standardy kvality služeb v DPP a jejich provázání a představení rozdílů v pohledu na systém řízení kvality v organizaci ROPID. Budou představeny základní indikátory kvality a požadavky, které musí dopravci v rámci PID splňovat. V závěrečné části kapitoly budou prezentovány výsledky vybraných standardů kvality a představeny rozdíly v přístupech obou institucí k řízení kvality.

2.1 Přístup Dopravního podniku hl. m. Prahy k řízení kvality služeb

DPP zajišťuje MHD prostřednictvím metra, tramvají, autobusů, trolejbusů či lanové dráhy a v rámci svého provozu systematicky usiluje o zvyšování kvality služeb. Řízení kvality je nedílnou součástí strategického rozvoje podniku a zahrnuje nejen organizační nastavení, ale i konkrétní opatření zaměřená na efektivní řízení procesů a kontrolu dodržování stanovených standardů.

V rámci přístupu DPP bude samotný podnik představen, bude rozebrána organizační struktura podniku ve vztahu ke kvalitě služeb a způsob, jakým jsou řízeny a vyhodnocovány klíčové procesy ovlivňující kvalitu přepravy. Bude také analyzován současný systém kvality služeb v DPP, včetně používaných metod hodnocení a nástrojů pro zajištění stanovených standardů. Kapitola bude zaměřena i na konkrétní specifické standardy kvality služeb, které podnik uplatňuje a také na to, jakým způsobem DPP s výsledky v čase operuje.

2.1.1 Představení společnosti DPP

DPP je nejvýznamnějším poskytovatelem MHD v Praze. DPP (2025) uvádí, že historie společnosti se datuje až do 1. září 1897, kdy byl podnik založen pod názvem Elektrické podniky královského hlavního města Prahy. Původně se vedle provozování MHD věnoval i výrobě a distribuci elektřiny. Po znárodnění energetiky v roce 1946 byl přejmenován na Dopravní podniky hlavního města Prahy, přičemž jeho organizace a řízení se v průběhu let několikrát změnilo. V roce 1991 byl podnik transformován na akciovou společnost, jejímž jediným vlastníkem je hlavní město Praha. DPP (2025) dále zmiňuje, že podnik hraje zásadní roli

v rámci systému PID. Dlouhodobě se zaměřuje na zlepšování kvality služeb, a to jak z hlediska pohodlí cestujících, tak i efektivity přepravy. Mezi hlavní priority patří například zajištění pravidelnosti dopravy, modernizace vozového parku, zavádění preference MHD, rozšiřování sítě jízdenkových automatů a předprodejních míst, rozvoj parkovišť P+R a zlepšení komunikace s cestujícími. Dalším důležitým aspektem je zpřístupňování VHD osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, a to prostřednictvím bezbariérových přístupů do stanic metra, nízkopodlažních tramvají a autobusů či výtahů v nově budovaných stanicích.

DPP se vedle své hlavní činnosti aktivně podílí na rozvoji a optimalizaci dopravních řešení v Praze. Zároveň je akcionářem společností, jako jsou Pražská strojírna, a.s., Rencar Praha, a.s., Střední průmyslová škola dopravní, a.s. a Nové Holešovice, a.s., které se specializují na oblasti související s dopravou (DPP, 2025). DPP také neustále inovuje a investuje do modernizace infrastruktury, aby zajistil bezpečnější, efektivnější a ekologičtější MHD odpovídající potřebám současné doby. **Obrázek 4** ukazuje aktuální podobu loga společnosti.

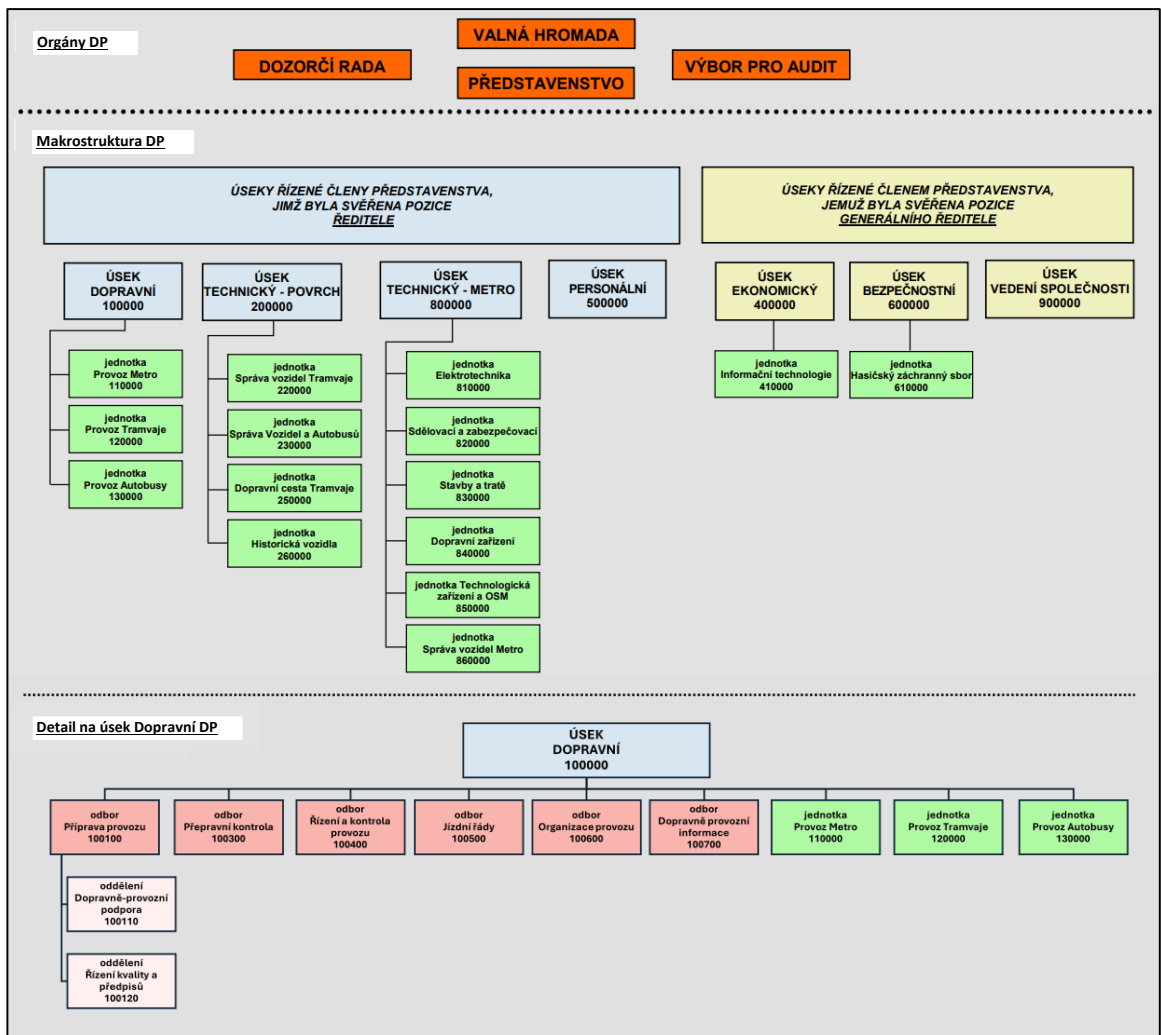


Obrázek 4 Logo společnosti Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s. (DPP, 2025)

2.1.2 Organizační struktura DPP ve vztahu ke kvalitě služeb

Struktura společnosti DPP byla schválena představenstvem pod dohledem valné hromady, která dohlíží na jeho činnost. Dozorčí rada a Výbor pro audit zajišťují dohled nad hospodařením a správou podniku. Organizační uspořádání podle DPP (2025) je rozděleno do několika úseků, které jsou řízeny odbornými řediteli. Grafické znázornění struktury uvádí **Obrázek 5** na další straně.

Každý úsek se skládá z jednotek například jednotka Provoz Metro, jednotka Provoz Tramvaje a jednotka Provoz Autobusy, které přímo zajišťují provoz jednotlivých druhů VHD. Tyto jednotky zahrnují pracovníky odpovědné za provoz vozidel, jejich údržbu, koordinaci jízdních řádů a další provozní aspekty. Kromě dopravních jednotek existují i technické jednotky, a to například jednotka Elektrotechnika, jednotka Dopravní zařízení nebo jednotka Informační technologie, které se specializují na podporu provozu z hlediska infrastruktury a technologických systémů. Odbory pak představují specializované složky zaměřené na řízení provozu, plánování, kontrolu a strategický rozvoj jednotlivých oblastí podniku. Tyto odbory jsou často dále členěny na oddělení, která se věnují konkrétním úkolům v rámci daného odboru.



Obrázek 5 Grafické znázornění organizačního schématu podniku (vlastní úprava podle interní směrnice podniku, 2024)

Pro účely této diplomové práce je podrobněji zkoumán **Dopravní úsek**, který zásadně ovlivňuje zajištění přepravních služeb pro veřejnost a zároveň se zaměřuje na řízení kvality poskytovaných služeb pro cestující.

Odbor Příprava provozu je důležitou součástí DPP a jeho činnost je nezbytná pro zajištění kvalitního poskytování služeb cestujícím. Tento odbor, jehož poslání a působnosti jsou upraveny směrnicí s označením **SM 2011-040**, se zaměřuje na několik oblastí spojených s přípravou provozu MHD v Praze. Odbor se podílí na tvorbě střednědobých a dlouhodobých studií rozvoje MHD v oblasti Prahy a jejím okolí. V rámci své působnosti se podílí i na přípravě plánů provozu PID a na plánech oprav, údržby a rekonstrukcí v dopravní síti PID, kterou provozuje DPP. Dále kontroluje plnění dopravních výkonů PID v rámci DPP podle smlouvy s hl. m. Prahou a zajišťuje koordinaci jízdních řádů a posuzování parametrů náhradních autobusových linek při výlukách. Součástí jeho činnosti je i příprava a vyhodnocení

přepravených průzkumů v síti PID, kterou DPP provozuje. Odbor se také zaměřuje na navrhování strategie kvality v DPP, implementaci a rozvoj systémů managementu kvality, včetně Programu kvality služby DPP. Tento odbor zajišťuje také analýzu výstupů z měření managementu kvality a Programu kvality služby DPP. Je dále zodpovědný za koordinaci činností týkajících se tvorby a implementace standardů kvality PID ve spolupráci s objednatelem. Součástí jeho úkolů je také příprava vnitřních norem a zpracování návrhů na úpravy Smluvních přepravních podmínek. Odbor Příprava provozu se člení na dvě oddělení:

- **Oddělení Dopravně-provozní podpora**

Oddělení Dopravně-provozní podpora má na starosti řadu činností, které zahrnují spolupráci při tvorbě střednědobých a dlouhodobých studií rozvoje MHD v Praze a jejím okolí. Mezi jeho úkoly patří posuzování smluvních vztahů mezi DPP, ROPID, hlavním městem Prahou a obcemi v regionu. Oddělení rovněž připravuje roční objemy dopravních výkonů PID, které následně vyhodnocuje ve spolupráci s ROPID, a to včetně čtvrtletního vyhodnocování plnění dopravních výkonů.

Kromě toho se podílí na kontrole a optimalizaci dopravních výkonů v rámci DPP. Je aktivní i v oblasti organizace a realizace přepravních průzkumů a provádí analýzu nabídky a poptávky po přepravě. Oddělení se rovněž podílí na rozvoji SW pro zpracování dopravních dat a na zajišťování dopravně inženýrských posouzení pro externí dopravce. Mezi další jeho činnostmi patří správa licencí a povolení k provozu PID. Oddělení také sleduje účelnost a optimálnost dopravního procesu, čímž přispívá k jeho efektivnímu fungování.

- **Oddělení Řízení kvality a předpisů**

Oddělení Řízení kvality a předpisů, se kterým bylo při tvorbě a konzultaci této diplomové práce spolupracováno, se primárně zaměřuje na zajištění a zlepšování kvality VHD a provozu systému PID. Oddělení se podílí na navrhování strategie rozvoje kvality, a to včetně politiky kvality DPP a spolupracuje na její implementaci v jednotlivých útvarech.

Další činností je organizace a rozvoj Programu kvality služby DPP, což zahrnuje výběr standardů kvality a kritérií pro měření, za jejichž aplikaci odpovídá. Oddělení zajišťuje koordinaci monitorování vybraných standardů kvality, přičemž tento monitoring provádí buď pomocí DPM nebo MSS. Analýza a vyhodnocování vybraných ukazatelů ovlivňujících kvalitu veřejné přepravy osob je rovněž součástí jejich činnosti. Oddělení také zodpovídá za organizování a řízení činnosti měřičů MSS, kteří měří poskytovanou kvalitu služby. Také analyzuje výsledky měření procesů a na jejich základě dále zpracovává návrhy na zlepšení systému managementu kvality v DPP. Oddělení také spolupracuje na implementaci opatření pro zlepšení a nápravu systémů managementu kvality a metodicky řídí provádění interních

auditů těchto systémů. Další důležitou součástí činnosti oddělení je plánování a realizace externích auditů systému managementu kvality a zajišťování interního školení v oblasti kvality a systémů managementu kvality. Spolupracuje také s ostatními útvary na zajišťování kvality poskytované služby zákazníkovi a na implementaci standardů kvality PID do systému managementu kvality DPP.

Oddělení se podílí na tvorbě, aktualizaci a implementaci vnitřních norem a standardů kvality PID. Další oblastí jeho činnosti je posuzování stížností, připomínek a podnětů cestujících veřejnosti, přičemž stanovuje jejich využití v oblasti legislativních úprav a navrhuje úpravy vnitřních norem a Smluvních přepravních podmínek. Oddělení rovněž spolupracuje při navrhování jednotných zásad pro používání stejnokrojů zaměstnanců a zajišťuje schvalování a vydávání stanovených norem přepravních podmínek a standardů. V rámci spolupráce s jednotlivými provozními útvary DPP vystupuje oddělení s jednotným stanoviskem u nadřízených legislativních orgánů.

2.1.3 Řízení procesů souvisejících s kvalitou služeb v DPP

Efektivní řízení kvality služeb v MHD je zásadní pro zajištění spolehlivosti, bezpečnosti a komfortu cestujících. DPP má pro tento účel definovanou komplexní strukturu procesů, která se skládá z řídicích, hlavních a podpůrných procesů, přičemž každý z těchto segmentů přispívá k celkové kvalitě poskytovaných služeb viz **Příloha B**.

Kvalita poskytovaných služeb není utvářena pouze interními procesy, ale je silně ovlivněna vnějším prostředím, které je v procesní mapě podniku znázorněno jako **kontext DPP**, případně jako **zainteresované strany**. Ten zahrnuje požadavky cestujících, smluvních partnerů, tedy ROPID a dalších smluvních partnerů, návštěvníků muzea MHD, stejně jako potřeby a očekávání relevantních zainteresovaných stran, například objednávku dopravy či tarif MHD. Šipky ve schématu znázorňují vazby mezi těmito faktory a jednotlivými procesy DPP.

Řídicí procesy, vyznačené v horní části schématu, zahrnují strategické a projektové řízení, operativní řízení včetně plánování a stanovování cílů, řízení rizik procesů, implementaci opatření ke zlepšování systému řízení kvality a další oblasti. Klíčovou roli hraje také koordinace řízení provozu a marketingová strategie, které umožňují přizpůsobování služeb potřebám cestujících. V rámci řízení kvality je důležitá také zpětná vazba od zákazníků a relevantních zainteresovaných stran, která umožňuje identifikovat slabá místa a přijímat opatření ke zvýšení spokojenosti uživatelů služeb.

Hlavní procesy tvoří jádro dopravních služeb DPP a jsou rozděleny podle jednotlivých druhů dopravy, tj. metro, tramvaje, autobusy, trolejbusy, lanová dráha, historická vozidla.

Každý z těchto druhů VHD má vlastní procesní mapu, která reflektuje jeho provozní specifika. Kvalita služeb je zde přímo ovlivněna plánováním dopravy a přepravy cestujících, přípravou realizace přepravy a veřejnou přepravou osob. Důležitým aspektem je také informovanost cestujících, která je řízena prostřednictvím procesů zaměřených na poskytování aktuálních informací o provozu MHD. Transparentní a přesná komunikace o jízdách, výlukách či mimořádných událostech přispívá k celkové kvalitě poskytovaných služeb a minimalizuje dopady na cestující. Celý systém hlavních procesů směřuje k uspokojení požadavků zákazníků a naplnění očekávání zainteresovaných stran, jak je znázorněno v pravé části schématu.

Kromě přímých provozních činností zahrnuje řízení kvality služeb v DPP také **podpůrné procesy**. Patří sem například logistika, která zahrnuje nákup a hodnocení dodavatelů, dále skladování či reklamační řízení nevhodného produktu. Dalším procesem je monitorování a měření. Pod tímto procesem si lze představit dopravní dozor a přepravní kontrolu. Infrastruktura pokrývá řízení technického zázemí, včetně údržby vozidel, tratí, stanic a další. Součástí je také dodržování norem, a to jak technických, tak i bezpečnostních.

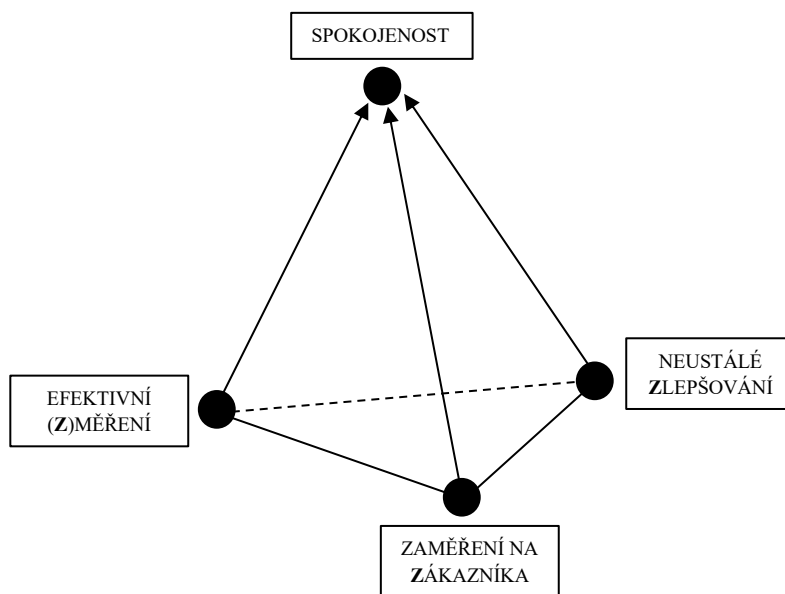
Procesní mapa dále vymezuje **rozhraní** podporující jednotlivé procesní oblasti, čímž zajišťuje jejich efektivní spolupráci. K těmto rozhraním patří například komunikace se zainteresovanými stranami, jako jsou zaměstnanci, cestující, městské instituce a investoři. Dále sem spadají oblasti financování, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a informační systémy.

2.1.4 Analýza systému kvality služeb v DPP

Systém řízení kvality v oblasti dopravních služeb DPP je zaměřen na dlouhodobou spokojenost cestujících. Tento systém je přímo ovlivněn podnikovou směrnicí **SM 2010-044**, která řeší vznik a řízení standardů kvality služby. Řeší rovněž i tzv. **zadávací karty**, které slouží k jednoznačnému definování požadavků, odpovědností a schvalovacích procesů v rámci daného systému. Vychází z požadavků normy EN 13816 a normy ISO 9001. Systém se zaměřuje na dosažení vysoké úrovně kvality v každodenním provozu, přičemž podle DPP (2024) klade důraz na specifické standardy kvality, které vychází z osmi klíčových oblastí standardů kvality služeb, které jsou detailně popsány v kap. 1.6. Správně nastavený systém řízení kvality je podstatným prvkem v řízení organizace nebo také nástrojem ke zvyšování spokojenosti cestujících a dalších zainteresovaných stran.

Podle interního materiálu DPP (2023) je spokojenost cestujících určována souborem podmínek kvality, označovaných jako **podmínka ZZZ**. Tyto podmínky jsou znázorněny modelem jehlanu kvality, který zobrazuje vzájemné propojení jednotlivých složek kvality

a jejich vliv na celkovou úroveň poskytovaných služeb. Strukturu tohoto modelu přehledně zachycuje **Obrázek 6**.



Obrázek 6 Jehlan kvality v dopravních službách (vlastní úprava podle interního materiálu podniku, 2023)

Model jehlanu kvality je založen na třech základních podmínkách, které jsou důležité pro efektivní řízení kvality služeb v DPP. Jsou jimi **efektivní změření, neustálé zlepšování a zaměření na zákazníka**. Tento přístup zajišťuje, že sbíraná data jsou nejen kvalitní, ale také vedou k reálným změnám, které zlepšují kvalitu služeb a přispívají k vyšší spokojenosti cestujících (DPP, 2023). Cílem systému řízení kvality služeb je optimalizovat řízení procesů tak, aby se opírala o jasně formulované strategie zaměřené na cestující. Důležité je také si uvědomit, že cestující (zákazník) stojí vždy v centru všech těchto aktivit.

Program kvality služby byl v DPP zaveden v roce 1997 jako nástroj pro zajištění a zlepšování kvality poskytovaných služeb. Jeho cílem je reagovat na aktuální potřeby a očekávání cestujících prostřednictvím jasně definovaných oblastí standardů kvality, které jsou pravidelně měřeny a vyhodnocovány. Program kvality služeb je orientován na zákazníky a vychází z jejich požadavků, přičemž současně zohledňuje provozní možnosti DPP. Zároveň vymezuje a pomáhá implementovat opatření nezbytná k dosažení plánovaných výsledků a kontinuálnímu zlepšování procesů. Výstupy Programu kvality služby slouží k analýze efektivity zavedených procesů, hodnocení plnění strategických cílů a identifikaci oblastí s potenciálem ke zlepšení. Tyto poznatky jsou následně využívány k systematickému zdokonalování řízení kvality na všech úrovních organizační struktury. Program kvality služeb zahrnuje z širšího pohledu například:

- **přípravu, vymezení a realizaci** jednotlivých standardů kvality, a to včetně jejich měření a analýzy;
- **vyhodnocování** výsledků a jejich projednávání na poradách všech stupňů řízení;
- **validační měření** k objektivizaci dosažené i očekávané úrovně náročnosti plnění standardu kvality;
- **přijímání opatření** pro řešení nevyhovujících a nepřijatelných provedení (Interní materiál podniku, 2023).

Každý systém řízení kvality, včetně toho, který je implementován v rámci DPP, musí být postaven na jasně definovaných kompetencích a odpovědnostech jednotlivých organizačních složek v rámci úrovně řízení společnosti. Pro jeho fungování je v systému řízení kvality nezbytné, aby byly role a povinnosti jednotlivých útvarů a pracovníků jednoznačně vymezeny v podobě odpovídající **matici odpovědnosti**. Níže uvedená **Tabulka 3** přehledně zachycuje odpovědnosti a kompetence jednotlivých organizačních složek a pracovníků, kteří se podílejí na řízení kvality služeb a vymezuje jejich konkrétní úlohy v tomto procesu.

Tabulka 3 Matice odpovědnosti v rámci systému řízení kvality v DPP

Činnost	VÚ 100120	VÚ 900700	PVDP	Pilot	Zmocněnec
Zjišťování zákaznického hlediska (měření spokojenosti)		X			
Zjišťování hlediska DPP (měření provedení) - metodika	X				
Komplexní analýza	X				
Vznik standardů kvality a zadávacích karet				X	
Revize standardů kvality a zadávacích karet				X	
Uložení a archivace standardů kvality a zadávacích karet	X				
Měření standardů kvality	X				X
Vyhodnocení standardů kvality				X	
Předávání informací na úroveň vedení DPP			X		
Jednání Celopodnikové koordinační skupiny (dále „CKS“)			X		

Legenda: X = odpovídá

Zdroj: vlastní úprava podle interní směrnice podniku (2023)

VÚ 100120: resp. **Vedoucí útvaru oddělení Řízení kvality a předpisů (100120)** odpovídá především za analytické a metodické činnosti spojené s hodnocením kvality. Tato osoba odpovídá za tvorbu metodiky měření kvality poskytovaných služeb z pohledu DPP, provádění komplexní analýzy výsledků a jejich vyhodnocování. Dále zajišťuje měření

standardů kvality a odpovídá za jejich archivaci, čímž garantuje dlouhodobou dostupnost a dohledatelnost všech dokumentů potřebných pro sledování kvality služeb.

VÚ 900700: resp. **Vedoucí útvaru Marketingu a obchodu (900700)** má na starost oblast zjišťování zákaznického hlediska, tedy měření spokojenosti cestujících, a to například hodnocením spokojenosti zákazníka s poskytovanou službou (anketní průzkumy, přímé dotazy, sledování reklamací, stížností, podnětů a dalších podání zákazníků).

PVDP: resp. **Představitel vedení DPP pro kvalitu** odpovídá za celkovou koordinaci a dlouhodobé řízení systému kvality v rámci podniku. Jeho úlohou je dohlížet na procesy spojené s tvorbou, validačním měřením a implementací standardů kvality a zajišťovat, aby odpovídaly požadavkům podniku i očekáváním zákazníků. Součástí této funkce je systematické vyhodnocování informací a jejich prezentace na nejvyšší úrovni vedení DPP, kde jsou na základě získaných dat přijímána rozhodnutí o opatřeních ke zlepšení kvality poskytovaných služeb. Představitel se rovněž aktivně podílí na jednáních CKS, kterou tvoří zaměstnanci z jednotlivých útvarů z různých úrovní řízení společnosti. Ti poté společně shrnují a projednávají výsledky Programu kvality služby za určené časové období.

Pilot: resp. zaměstnanec odpovědný za správné nastavení a hodnocení standardů kvality služby zajišťuje odbornou úroveň a metodiku těchto standardů kvality v průběhu jejich vzniku, vyhodnocování a revizí, které jsou mu pověřeny. Podrobnosti o měření a vyhodnocování standardů kvality služby, včetně vysvětlení zadávacích karet, budou uvedeny v následující kap. 2.1.5.

Zmocněnec: resp. **Vedoucí (jmenovaný) zaměstnanec příslušného útvaru**, má odpovědnost za řízení příslušné části realizačního týmu. Tento tým je složen ze zástupců jednotlivých útvarů, kteří odpovídají za sběr dat, analýzu výsledků a jejich interpretaci v souladu se závaznými kritérii kvality služby a současně měří standardy kvality služby spolu s oddělením Řízení kvality a předpisů.

V souladu se systémem řízení kvality, který je popsán výše, DPP definuje a uplatňuje vlastní standardy kvality, které jsou schválené CKS. Tyto standardy jsou závazné pro celý podnik a jejich tvorba, revize i archivace se řídí směrnici **SM 2010-044** a dalšími interními předpisy.

2.1.5 Standardy kvality služeb v DPP

Standardy kvality služeb v DPP jsou definovány v rámci Programu kvality služby. Tento program vymezuje **12 oblastí standardů kvality**, které jsou dále členěny na specifické

standards kvality vycházející z konkrétních definovaných oblastí kvality. **Tabulka 4** poskytuje přehled těchto oblastí.

Tabulka 4 Oblasti standardů kvality závazné v DPP

Oblasti standardů kvality DPP vycházející z Programu kvality služby DPP		
1. Přesnost provozu	5. Funkčnost jízdenkových automatů	9. Čistota a vzhled vozidel
2. Informování veřejnosti	6. Bezbariérová zařízení	10. Bezpečnost provozu
3. Přijetí cestujících	7. Plnění grafikonu	11. Vliv na životní prostředí
4. Stejnokroj	8. Dostupnost přepravy	12. Sociální sítě

Zdroj: vlastní úprava podle DPP (2025)

Každá oblast standardů kvality nabízí jiný pohled na kvalitu služeb. Například **přesnost provozu** se zaměřuje na dodržování jízdních řádů a spolehlivost dopravy. **Informování veřejnosti** zajišťuje aktuální, srozumitelné a komplexní informace, které odpovídají potřebám cestujících. **Přijetí cestujících** je odrazem profesionality zaměstnanců DPP. Kontrola **stejnokroje** se soustředí na vzhled předem stanovených částí uniformy. **Funkčnost jízdenkových automatů** na zastávkách povrchové dopravy se hodnotí z pohledu jejich provozuschopnosti a dostupnosti informací, což usnadňuje širší možnosti nákupu jízdenek. Dostupnost a komfort **bezbariérových zařízení** v metru se zaměřují na provozuschopnost výtahů a plošin, čímž zlepšují přístupnost pro osoby se sníženou pohyblivostí. **Plnění grafikonů** dopravy sleduje plánovaný objem kilometrů v provozu metra, tramvají a autobusů. Zajištění **dostupnosti přepravy** garantuje možnost přepravy cestujících po celý den na všech stanicích. **Čistota a vzhled vozidel** zahrnují kontrolu úklidu a stavu interiéru a exteriéru vozidel. **Bezpečnost provozu** monitoruje mimořádné události a funkčnost bezpečnostních prvků, jako jsou tlačítka nouzového zastavení. Hodnocení **vlivu na životní prostředí** se provádí na základě spotřeby trakční energie, produkce CO₂ v porovnání s individuální automobilovou dopravou a stářím vozového parku. Komunikace se zákazníky se soustředí na četnost a kvalitu interakcí s cestujícími prostřednictvím **sociálních sítí** a webu DPP.

S ohledem na rozsah Programu kvality služby a velké množství sledovaných specifických standardů se tato diplomová práce zaměřuje pouze na některé vybrané z nich. Výběr konkrétních standardů kvality byl konzultován a následně doporučen ze strany odboru Přípravy provozu DPP, přičemž důraz byl kladen na standardy, které nejvýrazněji odrážejí jak aspekty z provozu, tak i přímou interakci s cestujícími. Na základě této konzultace byly zvoleny dva specifické standardy, a to **přesnost provozu tramvají a přijetí cestujících ve Střediscích dopravních informací (SDI)**.

Před samotnou analýzou těchto vybraných specifických standardů je však nezbytné představit jejich základní strukturu a zařazení v rámci systému řízení kvality v DPP. Standardy kvality jsou v rámci DPP členěny do oblastí standardů, pokrývají různé oblasti kvality služby, přičemž každá oblast se dále dělí na jednotlivé konkrétní **specifické standardy**. Každý z těchto standardů má svou vlastní metodiku, která určuje, jakým způsobem se s ním v rámci systému pracuje. Tento proces zahrnuje vznik standardů, jejich revizi, měření a finální vyhodnocení. Následující **Tabulka 5** uvádí přehled členění vybraných specifických standardů kvality.

Tabulka 5 Přehled členění vybraných specifických standardů kvality DPP

Standard kvality	Specifický standard kvality
1. PŘESNOST PROVOZU	1.1 Metro 1.2 Tramvaje* 1.3 Autobusy
3. PŘIJETÍ CESTUJÍCÍCH	3.1 Metro – stanice 3.2 Střediska dopravních informací (SDI)* 3.3 Předprodej jízdenek 3.4 Přijetí střediskem telefonických informací 3.5 Přijetí cestujících – přepravní kontrola
<u>Komentář k tabulce:</u> Tabulka neobsahuje veškeré DPP sledované standardy kvality, pouze autorem v práci zkoumané.	

*Legenda: * = vybraný specifický standard kvality, který bude v práci podrobněji zkoumán*

Zdroj: vlastní úprava podle interního materiálu podniku (2024)

Aby bylo možné vybrané specifické standardy kvality správně interpretovat a následně analyzovat, je nutné také porozumět již výše zmíněné metodice. Každý specifický standard kvality je popsán tzv. **zadávací kartou**, která definuje veškeré důležité parametry pro jeho měření a vyhodnocení. Z důvodu odlišného charakteru jednotlivých oblastí kvality služby se standardy měří a hodnotí různými způsoby a jednotlivé standardy se mohou lišit způsobem měření, úrovní náročnosti, metodikou výpočtu i celkovým pojetím kvality služby. Z tohoto důvodu je nezbytné řešit je individuálně, nikoliv jednotně. Zadávací karta musí obsahovat:

- **Označení (číslo) standardu kvality:** Každý standard kvality je identifikován jedinečným číselným kódem, který umožňuje jeho snadnou evidenci, správu a odkazování v dokumentaci.
- **Název standardu kvality:** Jednoznačné pojmenování standardu, které vystihuje jeho obsah a zaměření. Název by měl být stručný, výstižný a srozumitelný pro všechny zainteresované subjekty.

- **Sounáležitost s normou ČSN EN 13816 (viz Příloha A):** Pokud je standard s touto normou v souladu, uvede se konkrétní kritérium kvality, ke kterému se vztahuje.
- **Cílová kvalita služby:** viz kap. 1.5.2.
- **Pilot standardu kvality:** viz kap. 2.1.4.
- **Organizační zajištění:** Určení odpovědných útvarů a jednotlivců, kteří se podílejí na implementaci, sledování a vyhodnocování standardu kvality. Zahrnuje také postupy a nástroje používané k zajištění jeho plnění.
- **Měření úrovně provedení:** Definice metod a způsobů používaných k hodnocení splnění standardu kvality. Zahrnuje konkrétní ukazatele, frekvenci měření a formu záznamu.
- **Validační měření:** Slouží k potvrzení správnosti a spolehlivosti primárního měření. Zahrnuje nezávislé kontrolní měření, srovnání výsledků a případné korekce metodiky hodnocení. Nemusí se provádět.
- **Úroveň náročnosti:** Stupeň obtížnosti vyjádřený v % splnění standardu kvality, který zohledňuje požadovaná kritéria, metodiku měření a možnosti jejich dosažení v praxi.
- **Výpočet dosažené úrovně provedení:** Zahrnuje použití konkrétního vzorce, vážení jednotlivých parametrů a způsob interpretace výsledků.
- **Nevyhovující provedení:** Situace, kdy naměřená úroveň standardu kvality nesplňuje stanovené požadavky. Definiuje mezní hodnoty, při jejichž překročení je standard považován za nevyhovující.
- **Nepřijatelné provedení:** Situace, kdy naměřená úroveň standardu kvality výrazně nesplňuje stanovené požadavky a překračuje kritické mezní hodnoty.
- **Postup při neplnění standardu kvality:** V případě, že naměřené hodnoty nesplňují stanovené požadavky. Tento postup zahrnuje různé návrhy, opatření ke zlepšení a identifikuje vzniklý problém.
- **Vyhodnocení:** Proces posouzení dosažené úrovně plnění standardu kvality na základě naměřených hodnot. Vyhodnocení může být v různých časových intervalech, a to například měsíčně, čtvrtletně nebo ročně. Zahrnuje analýzu výsledků, porovnání s požadovanými cíli v tabulce.
- **Schválil:** Označuje osobu nebo útvar odpovědný za finální potvrzení a souhlas s vyhodnocením standardu kvality. Tento krok zajišťuje, že výsledky jsou ověřené, správně interpretované a mohou být použity pro další rozhodování nebo opatření.

Jak již bylo uvedeno, každý standard kvality v rámci DPP má specifickou metodiku měření a hodnocení. Nyní je třeba shrnout dva vybrané standardy, jejichž odlišnosti, zejména ve způsobu měření a vyhodnocování, budou rovněž představeny.

a) Standard kvality – Přesnost provozu – Tramvaje (č. 1.2)

Zadávací karta standardu viz **Příloha C**: „Přesnost provozu tramvají“ má veškerý výše uvedený obsah. Zaměřuje na dodržování jízdního řádu přesnost a pravidelnost spojů v souladu s normou ČSN EN 13816. Stanovuje konkrétní parametry pro cílovou kvalitu, kterou si DPP definoval, a to i se zohledněním povolené odchylky. Tento standard má přiřazeného pilota, který spadá pod odbor Jízdní řády. Organizační zajištění jasně určuje, který útvar má na starosti konkrétní činnost. Měření probíhá formou DPM, zpětným záznamem ze SW systému DORIS 2005T v zastávkách, které jsou vybaveny specifickým zařízením, a které rovněž slouží jako kontrolní body jízdního řádu. Validační měření není u tohoto standardu prováděno. Úroveň náročnosti je stanovena na 85 % spojů podle cílové kvality služby, která byla i s již zmíněnou odchylkou stanovena. Výpočet dosažené úrovně provedení je stanoven jak na měsíční, čtvrtletní i roční bázi a probíhá pomocí vzorce:

$$\frac{\sum \text{vyhovujících změřených spojů za hodnocené období}}{\sum \text{všech změřených spojů za hodnocené období}} * 100 \quad (1)$$

V případě nevyhovujícího či nepřijatelného provedení, tedy pokud spoj překročí povolené odchylky, tak jsou přijímána opatření ke zlepšení přesnosti, a to například úprava jízdních dob nebo automatické upozornění řidičů a další jiná řešení. Proces vyhodnocení probíhá průběžně s denními záznamy ze systému DORIS 2005T. Do 12. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí jednotka Provozu Tramvaje zpracuje čtvrtletní vyhodnocení a zašle ho oddělení Řízení kvality předpisů k dalšímu zpracování. Do 20. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí oddělení Řízení kvality sestaví dílčí zprávy, které sloučí do bloků jednotlivých standardů kvality a předá je pilotům ke schválení a případné konzultaci se zmocněnci. Do 27. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí piloti odsouhlasí znění zprávy. Vyhodnocení je uvedeno v příslušné definované vzorové tabulce, která je rovněž součástí přílohy. V případě konečného vyhodnocení je doplněna komentářem, zhodnocením atd. Standard kvality je poté schválen představitelem vedení DPP pro kvalitu, vedoucími pracovníky i pilotem a je v platnosti již od roku 2019.

b) Standard kvality – Přijetí cestujících – Střediska dopravních informací (č. 3.2)

Druhý standard kvality nazvaný „Přijetí ve středisku dopravních informací“, který lze nalézt v **Příloze D**, se zaměřuje na přístupnost, poskytování informací a péči o zákazníky,

přičemž rozlišuje různé úrovně podrobnosti, které jsou v souladu s normou ČSN EN 13816. Cílová kvalita služby je definována garantovanou úrovní, jako například označením stanovišť, konkrétně pak dostupností informačních materiálů nebo profesionalitou zaměstnanců. Pilot standardu kvality je stejně jako v prvním zmíněném standardu jediným zaměstnancem. Organizační zajištění odpovídá útvarům kompetentním dané úrovni řízení. Měření však probíhá metodou MSS, při níž fiktivní zákazníci hodnotí kvalitu na základě stanoveného formuláře. Toto hodnocení probíhá pravidelně každé čtvrtletí. Validační měření se v tomto systému neprovádí. Úroveň náročnosti stanovuje, že 90 % zákazníků by mělo obdržet služby odpovídající cílové kvalitě. Výpočet dosažené úrovně provedení je založen na bodovém hodnocení jednotlivých míst, přičemž se sčítají body za splnění jednotlivých kritérií. Míra plnění standardu vyjadřuje počet míst, která vyhověla všem aspektům a nulové hodnocení znamená, že místo vyhovělo. Výpočet vychází z následujícího vzorce:

$$\frac{\sum \text{vyhovujících míst}}{\sum \text{všech měřených míst}} * 100 \quad (2)$$

Pokud místo nedosáhne požadovaného standardu, tak je označeno jako nevyhovující provedení, případně jako nepřijatelné provedení, pokud bodové hodnocení překročí určitou hranici. V případě nedostatečného splnění standardů nastupuje postup při neplnění standardu kvality, kdy jsou zjištěné závady hlášeny odpovědným útvarům a řešeny zpětnou vazbou. Vyhodnocení se provádí čtvrtletně, přičemž příslušné útvary vypracují zprávy, analyzují příčiny problémů a navrhnou opatření ke zlepšení. Do 12. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí zpracuje zprávu a zašle ji určeným zaměstnancům oddělení Řízení kvality a předpisů. Do 20. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí určený zaměstnanec tohoto oddělení zpracuje a doplní zprávu výstupy z měření. Zpětnou vazbu včetně souhrnné zprávy předá pilotovi ke schválení a případné konzultaci se zmocněncem. Do 27. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí pilot standardu kvality odsouhlasí znění zprávy a předá zpět oddělení Řízení kvality a předpisů ke zveřejnění. Výsledky jsou projednány na jednání CKS. Tento standard kvality byl schválen již v roce 2017 vedoucími pracovníky, pilotem i představitelem vedení DPP pro kvalitu a následně uveden v platnost.

Oba analyzované standardy kvality v DPP, a to jak „Přesnost provozu – Tramvaje“ a „Přijetí cestujících – Střediska dopravních informací (SDI)“ sledují odlišné oblasti kvality služeb, avšak oba jsou zásadní pro celkovou spokojenost cestujících. Zatímco první analyzovaný standard se spíše soustředí na technickou a provozní přesnost, druhý se zaměřuje na interakci mezi personálem a veřejností. Společným cílem obou standardů je zajistit jejich co

možná nejvyšší úroveň. Implementace a vyhodnocování těchto standardů ukazuje, že DPP klade důraz na komplexní přístup ke kvalitě služeb. Pravidelné monitorování, zpětná vazba a případné úpravy standardů přispívají k jejich efektivitě a zajišťují, že nastavené cíle nejsou pouze formálním dokumentem, ale reálně aplikovaným nástrojem pro zkvalitnění služeb pro cestující. Způsob využití výsledků těchto standardů v rámci celkového přístupu DPP ke kvalitě služeb je podrobně analyzován v následující kapitole.

2.1.6 Výsledky vybraných standardů kvality za dané časové období

Vyhodnocování výsledků jednotlivých standardů kvality služeb v rámci DPP probíhá prostřednictvím pravidelných čtvrtletních zasedání CKS. Během těchto jednání jsou analyzovány a diskutovány výsledky Programu kvality služby, včetně všech specifických ukazatelů, které jsou pro DPP závazné. Pro potřebu diplomové práce jsou využita data výsledků vybraných specifických standardů kvality služby vycházející z již dříve analyzovaných standardů, a to sice „Přesnost provozu – Tramvají“ a „Přijetí cestujících – Střediska dopravních informací“. Pro tento způsob vyhodnocení budou použita data za 4. čtvrtletí 2024.

Proces **vyhodnocování** zahrnuje podrobnou analýzu dosažených výsledků, identifikaci případných odchylek od stanovených standardů a hledání příčin těchto odchylek. Výsledky prezentuje pilot standardu kvality služeb, přičemž všichni členové CKS mají k dispozici předem stanovený soubor dat, který umožňuje širší diskusi a interpretaci výsledků.

a) **Standard kvality – Přesnost provozu – Tramvaje (č. 1.2)**

Výsledky tohoto standardu, které vyobrazuje na další straně **Tabulka 6** dosáhly hodnot 84,05 %, což je mírné zlepšení oproti předchozímu období (+ 0,56 %). Avšak zůstává stále pod stanovenou úrovní náročnosti 85 %. Hodnotí se přitom tři hlavní aspekty, a to **nadjetí** resp. předčasný odjezd, **vyhovující spoje** resp. dodržení jízdního řádu a **zpoždění** spojů. Každá z těchto kategorií se sleduje zvlášť pro výchozí zastávky, nácestné zastávky a celkový souhrn. Hodnocení se provádí jak procentuálně, tak v absolutních číslech, a to počtem spojů. Výsledky jsou systematicky porovnávány v různých časech, a to v **meziročním srovnání**, ve kterém zobrazuje změny oproti stejnému čtvrtletí v předchozím roce. Dále ve **čtvrtletním srovnání**, což umožňuje hodnotit vývoj kvality v rámci jednoho roku a identifikovat aktuální problémy v provozu. **Souhrnný výsledek**, který vychází z definovaného vzorce ze zadávací karty standardu kvality poskytuje přehled o úspěšnosti dodržení tohoto standardu, a i proto je tím pravděpodobně nejdůležitějším indikátorem pro podnik. Pokud je úroveň náročnosti nesplněna, je nutné analyzovat příčiny nepravidelností a přijmout opatření ke zlepšení.

Tabulka 6 Výsledky měření za 4Q 2024 standardu kvality – Přesnost provozu tramvají

Standard kvality 1.2 – Přesnost provozu – TRAMVAJÍ							Úroveň náročnosti
Výsledky [%]	Nadjetí		Vyhovující	Zpoždění			
	Nepřijatelné	Nevyhovující		Nevyhovující	Nepřijatelné		
2023 - 4Q	Výchozí	0,24 %	–	94,24 %	–	5,52 %	85 %
	Nácestná	0,09 %	0,51 %	82,85 %	13,60 %	2,95 %	
	Σ	0,10 %	0,48 %	83,49 %	12,84 %	3,10 %	
		0,58 %			15,93 %		
2024 - 3Q	Výchozí	0,20 %	–	97,04 %	–	2,77 %	85 %
	Nácestná	0,06 %	0,31 %	88,55 %	9,78 %	1,30 %	
	Σ	0,07 %	0,29 %	89,02 %	9,24 %	1,38 %	
		0,36 %			10,62 %		
2024 - 4Q	Výchozí	0,19 %	–	95,65 %	–	4,15 %	85 %
	Nácestná	0,06 %	0,25 %	83,37 %	13,59 %	2,73 %	
	Σ	0,07 %	0,23 %	84,05 %	12,84 %	2,80 %	
		0,30 %			15,65 %		
Změna*		- 0,03 %	- 0,25 %	0,56 %	0,01 %	- 0,29 %	0 %
		- 0,27 %			- 0,29 %		
Standard kvality 1.2 – Přesnost provozu – TRAMVAJÍ							Σ měřených spojů:
Výsledky [počet spojů]	Nadjetí		Vyhovující	Zpoždění			
	Nepřijatelné	Nevyhovující		Nevyhovující	Nepřijatelné		
2023 - 4Q	Výchozí	1 038	–	408 931	–	23 945	433 914
	Nácestná	6 502	36 652	6 000 349	985 335	213 840	7 242 678
	Σ	7 540	36 652	6 409 280	985 335	237 785	7 676 592
		44 192			1 223 120		
2024 - 3Q	Výchozí	819	–	400 174	–	11 404	412 397
	Nácestná	4 172	21 715	6 246 194	690 192	91 409	7 053 682
	Σ	4 991	21 715	6 646 368	690 192	102 813	7 466 079
		26 706			793 005		
2024 - 4Q	Výchozí	870	–	426 912	–	18 522	446 304
	Nácestná	4 779	18 815	6 379 787	1 040 050	208 595	7 652 026
	Σ	5 649	18 815	6 806 699	1 040 050	227 117	8 098 330
		24 464			1 267 167		
Změna*		- 1 891	- 17 837	397 419	54 715	- 10 668	421 738
		- 19 728			44 047		

Legenda: * = porovnání daného čtvrtletí s adekvátním čtvrtletím minulého roku

Zdroj: vlastní úprava podle interního materiálu z podniku (2024)

Analýza výsledků vykazuje rozdíly v pravidelnosti mezi výchozími a nácestnými zastávkami. Zatímco na výchozích zastávkách jsou spoje přesnější, na nácestných zastávkách se nepravidelnosti postupně kumulují, což vede ke zpožděním. Dalším faktorem ovlivňujícím přesnost provozu je rozdíl mezi denním a nočním provozem, kdy noční spoje bývají přesnější díky menšímu dopravnímu zatížení. Výsledky rovněž potvrzují, že na přesnost spojů mají výrazný vliv i vnější faktory, jako je například kapacita tratí, mimořádné události či dopravní nehody. Zmíněn je i větší důraz na neujíždění cestujícím, kdy je po řidičích tramvají vyžadováno dodržení odjezdu ve všech měřených bodech. Shrnutí výsledků také zmiňuje

opatření ke zlepšení z důvodu neplnění standardu, kdy by měl být kladen důraz na přesnou a spolehlivou tramvajovou dopravu, nikoli na její rychlost, jak tomu bývá v posledních letech. Podmínky pro zvýšení rychlosti totiž nejsou dostatečné a vyšší rychlost často vede k fatálním následkům mimořádných událostí, které výrazně narušují pravidelnost provozu tramvajové traktce, jak bylo rovněž v interních materiálech zmíněno. Analýza opatření popisuje i konkrétní problematické oblasti tramvajové sítě v Praze, kde jsou tyto jevy nejčastější.

b) Standard kvality – Přijetí cestujících – Střediska dopravních informací (č. 3.2)

Výsledky měření ukazují, že v daném časovém období nebylo zaznamenáno žádné nepřijatelné ani nevyhovující provedení, jak je patrné z **Tabulky 7**. S ohledem na stanovenou úroveň náročnosti 90 %, bylo tohoto cíle plně dosaženo, což odpovídá i výsledkům z předchozího čtvrtletí. To naznačuje, že přijetí cestujících ve Střediscích dopravních informací probíhá v souladu se stanovenými standardy kvality. Jakékoliv případné nesrovnalosti nebo pochvaly, které jsou v rámci hodnocení zaznamenány, jsou průběžně předávány příslušnému útvaru, který spadá pod odbor Dopravě provozní informace, a jsou řešeny v souladu se standardními pracovními postupy. Vzhledem k dosaženým výsledkům nebylo nutné přijímat žádná opravná opatření ani provádět podrobnější analýzu příčin, neboť kvalita poskytovaných služeb v této oblasti zůstává na vysoké úrovni.

Tabulka 7 Výsledky měření za 4Q 2024 standardu kvality – Přijetí cestujících – Střediska dopravních informací (SDI)

Standard kvality 3.2 – Přijetí ve Střediscích dopravních informací (SDI)				Úroveň náročnosti:
Výsledky [%]	Vyhovující	Nevyhovující	Nepřijatelné	
3.Q 2024	100,00 %	0,00 %	0,00 %	90 %
4.Q 2024	100,00 %	0,00 %	0,00 %	90 %
Změna	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Standard kvality 3.2 – Přijetí ve Střediscích dopravních informací (SDI)				Σ měření
Výsledky [Počet měření]	Vyhovující	Nevyhovující	Nepřijatelné	
3.Q 2024	27	0	0	27
4.Q 2024	27	0	0	27
Změna	0	0	0	0

Zdroj: vlastní úprava podle interního materiálu podniku (2024)

Podobně jako u již zmíněných a analyzovaných standardů kvality, mají i ostatní standardy kvality vymezené tabulky, které DPP pravidelně vyhodnocuje a sleduje jejich plnění. Jedním z dalších důležitých standardů, na který je třeba blíže soustředit pozornost, je standard kvality týkající se **vlivu dopravy na životní prostředí**. Tento standard kvality se v současnosti zaměřuje pouze na měření vlivu metra a autobusů na životní prostředí. Nicméně v tomto

hodnocení chybí zahrnutí tramvají, které tvoří nedílnou součást MHD. I když je standard pro vliv na životní prostředí zmíněn v Programu kvality služby, jeho aplikace na tramvaje v současnosti není součástí hodnocení. Tento nedostatek může vést k neúplnému posouzení celkového ekologického dopadu MHD a může bránit v identifikaci oblastí, kde by bylo možné zlepšit environmentální parametry. Z tohoto důvodu by bylo vhodné, aby DPP rozšířil měření a vyhodnocování vlivu na životní prostředí i na tramvaje. Důvod, proč tramvaje nejsou v současnosti zahrnuty do hodnocení vlivu na životní prostředí, může být spojen s jejich relativně vysokou spotřebou elektrické energie. Moderní tramvaje, které byly v posledních letech zaváděny, nejsou vždy optimálně elektricky šetrné. V porovnání s jinými formami dopravy, jako je metro nebo autobusy, které jsou čím dál více vybavovány technologiemi pro zlepšení energetické účinnosti, moderní tramvaje mohou vykazovat vyšší spotřebu energie, a to i v klidovém režimu, neboť tyto vozy jsou vybaveny širokou škálou elektrického vybavení, které tuto spotřebu zvyšuje.

2.2 Přístup organizace ROPID k řízení kvality služeb

ROPID je hlavním subjektem odpovědným za plánování, organizaci a koordinaci veřejné dopravy v rámci systému PID. Tato organizace se zaměřuje na zajištění optimální dopravní obslužnosti a současně systematicky usiluje o zvyšování kvality poskytovaných služeb. Řízení kvality je nedílnou součástí jeho činnosti a zahrnuje nejen definování standardů kvality pro jednotlivé dopravce, ale také jejich kontrolu a vyhodnocování s cílem zajistit konzistentní úroveň služeb v rámci celého systému PID.

V rámci přístupu ROPID k řízení kvality služeb bude představena nejprve samotná organizace, včetně její role v rámci PID a hlavních odpovědností souvisejících s kvalitou služeb. Dále bude popsán systém PID a způsob, jakým ROPID stanovuje a monitoruje standardy kvality v tomto IDS. Pozornost bude věnována i konkrétním standardům kvality a jejich způsobu vyhodnocování měřených výsledků. V neposlední řadě bude analyzováno, jak ROPID s těmito výsledky nakládá a jaké nástroje využívá pro zlepšování kvality služeb v dlouhodobém horizontu.

2.2.1 Představení organizace ROPID

ROPID je instituce, která je odpovědná za celkovou organizaci a rozvoj VHD v Praze a jejím přilehlém okolí. Tato organizace podle dostupných informací z webových stránek PID (2025) byla zřízena zastupitelstvem hl. m. Prahy a svou činnost zahájila 1. prosince 1993. Hlavním důvodem jejího vzniku byla potřeba vytvoření jednotného a efektivního systému

hromadné dopravy, který by nabídl alternativu k IAD. ROPID plní především **plánovací, organizační, řídicí a kontrolní funkci** v rámci systému PID.



Obrázek 7 Organizace integrovaného dopravního systému PID (PID, 2025)

Obrázek 7 znázorňuje spolupráci organizátorů veřejné dopravy ROPID a IDSK při integraci dopravního systému v Praze a Středočeském kraji. Na organizaci PID se kromě ROPID podílí také Integrovaná doprava Středočeského kraje (dále „IDSK“), která se zaměřuje na koordinaci dopravní obslužnosti ve Středočeském kraji. Obě instituce úzce spolupracují na zajištění fungování společného dopravního systému PID, který zahrnuje různé druhy dopravy a dopravce. Společným cílem je jednotná koordinace a objednávání dopravních služeb, které zajišťují plynulou a dostupnou veřejnou dopravu pro obyvatele Prahy i Středočeského kraje. Společně zajišťují fungování IDS. Vzhledem k zaměření této diplomové práce na DPP se organizaci IDSK nebude věnovat podrobnější popis. Hlavní odpovědností této organizace je tedy strategické řízení a plánování dopravního systému, stanovování podmínek kvality pro dopravce a dohled nad dodržováním stanovených standardů.

Zajištění kvality poskytovaných služeb spadá do kompetence **Odboru kvality služby**, který se dále člení na:

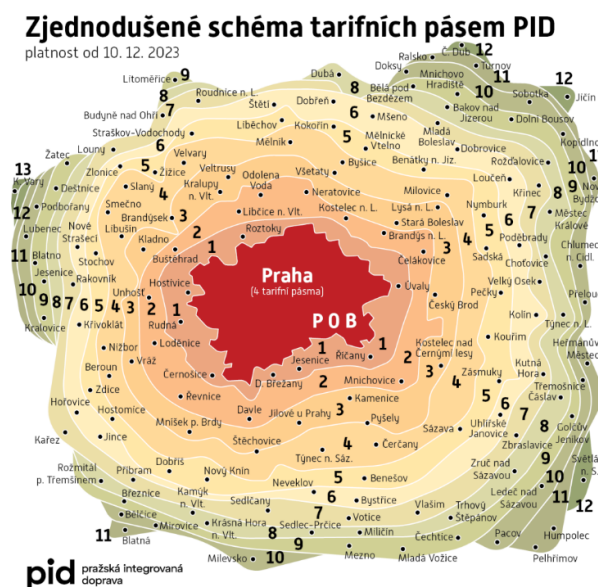
- **Oddělení kontrola PID:** Dohlíží na dodržování standardů kvality a provádí inspekce dopravců;
- **Oddělení průzkumy PID:** Zaměřuje se na sběr dat, analýzu zpětné vazby od cestujících.

Jednou z hlavních kompetencí organizace je příprava tarifní politiky a návrh jízdného v rámci PID. Podle PID (2025) se ROPID podílí na tvorbě cenových strategií, zajišťuje jednotný tarifní systém a usiluje o spravedlivé rozdělení finančních prostředků mezi jednotlivé dopravce.

Dále koordinuje smluvní vztahy mezi hlavním městem Prahou, Středočeským krajem, obcemi a dopravci a dohlíží na plnění závazků plynoucích ze smluv o zajištění dopravní obslužnosti. V souvislosti se zajištěním kvality poskytovaných služeb ROPID systematicky vyhodnocuje výkonnost jednotlivých dopravců, monitoruje dodržování standardů a analyzuje zpětnou vazbu od cestujících. Kromě organizace a kontroly provozu se ROPID aktivně podílí na rozvoji a modernizaci dopravní infrastruktury.

2.2.2 Integrovaný dopravní systém PID

PID je propojený systém městské a příměstské veřejné dopravy, který zahrnuje metro, tramvaje, železnici, autobusy, trolejbusy, lanovou dráhu a říční přívozy. Jak již bylo v předchozí kapitole naznačeno, tak cílem této integrace je sjednocení přepravních a tarifních podmínek, koordinace jízdních řádů a vytvoření dopravní sítě, která nabízí cestujícím pohodlnou a spolehlivou alternativu k IAD. Jedním z faktorů ovlivňujících kvalitu služeb PID je sjednocený **tarifní systém**, který umožňuje využití různých dopravních prostředků na jednu jízdenku.



Obrázek 8 Mapa tarifních pásem PID (PID, 2025)

PID je rozdělena pro potřeby Tarifu PID na jednotlivá tarifní pásma, která jsou vyobrazena na **Obrázku 8**. V Praze se nacházejí tarifní pásma P, 0 a B, zatímco v přilehlém regionu se tarifní pásma číslují od 1 do 13, přičemž se rozprostírají kolem hlavního města v soustředných zónách. Tento tarifní systém zahrnuje všechny dopravce zapojené do systému PID, kteří se řídí jednotným tarifem na základě tarifní dohody a smluv uzavřených mezi institucemi ROPID a jednotlivými dopravci. Tento tarif platí na všech městských i příměstských linkách PID, včetně vybraných vlakových spojů Českých drah, které jsou

součástí systému. Tarifní systém PID je pásmový a má omezenou časovou platnost. Vztahuje se na všechny městské linky PID a na vlaky Českých drah ve 2. třídě osobní přepravy.

Také důležitou součástí tohoto IDS je sjednocení jednotlivých jízdních řádů a řešení návaznosti spojů, která minimalizuje přestupní časy a zlepšuje plynulost dopravy. ROPID ve spolupráci s dalšími partnery průběžně analyzuje výkonnost jednotlivých linek a přizpůsobuje jejich provoz tak, aby co nejlépe odpovídal potřebám cestujících. Na provozu PID se podílí několik dopravců, mezi které patří veřejní i soukromí poskytovatelé dopravy. Jsou jimi zejména DPP, České dráhy, RegioJet, Arriva nebo ČSAD Střední Čechy a další. Spolupráce těchto subjektů pod jednotným systémem vyžaduje jasně stanovené standardy kvality služeb, jejichž dodržování pravidelně kontroluje ROPID.

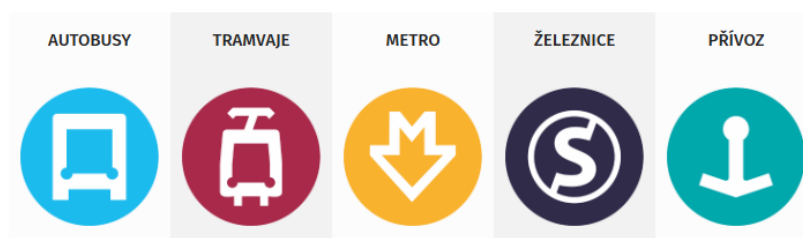
2.2.3 Standardy kvality PID

Standardy kvality v systému PID představují soubor požadavků, jejichž cílem je zajistit jednotnou úroveň služeb a komfortu pro cestující. Tyto standardy vycházejí z evropské normy EN 13816, zásad systému řízení kvality služeb PID a strategických dokumentů Prahy a Středočeského kraje (PID, 2025). Při jejich definování se zohledňují nejen provozní podmínky jednotlivých druhů dopravy, ale také finanční možnosti objednatele dopravy.

Struktura standardů kvality je přizpůsobena specifikům jednotlivých dopravních prostředků v rámci PID. Standardy kvality jsou členěny **podle použití dopravního prostředku**. Každý typ dopravního prostředku provozovaný v rámci PID má definovaný vlastní soubor standardů kvality, který zohledňuje jeho specifika. Tyto druhy dopravy jsou zároveň odlišeny i vlastním grafickým symbolem, jak znázorňuje **Obrázek 9**.

Standardy kvality PID se tedy člení na:

- Autobusy PID;
- Tramvaje PID;
- Metro PID;
- Železnice PID (S-linky);
- Přívoz PID.



Obrázek 9 Symboly jednotlivých druhů dopravy v systému PID (PID, 2025)

Vzhledem k rozsáhlému množství sledovaných a vyhodnocovaných standardů kvality se tato diplomová práce zaměřuje na tramvajovou dopravu, která tvoří jeden z pilířů MHD v Praze. Standardy kvality v PID se odlišují nejen podle typu dopravy, ale také podle toho, zda se jedná o měřitelné indikátory kvality nebo o technické a bezpečnostní požadavky.

V současné podobě sledovaných standardů kvality však chybí indikátory, které by cíleně a systematicky vyhodnocovaly zpětnou vazbu cestujících, a tím umožňovaly efektivnější interakci mezi uživateli a dopravcem. Ačkoli DPP průběžně vyhodnocuje vybrané reakce veřejnosti, například prostřednictvím sociálních sítí nebo stížností a podnětů, neexistuje zejména v rámci systému PID centralizovaný a metodicky ukotvený nástroj pro kontinuální sběr dat a analýzu těchto vstupů.

Tato absence systematického přístupu ke zpětné vazbě ze strany cestujících představuje významný nedostatek v rámci řízení kvality služeb. Bez pravidelného, strukturovaného a metodicky podloženého sběru uživatelských podnětů je velmi obtížné identifikovat opakující se problémy či negativní trendy vnímání kvality služeb cestujícími PID. Tato situace dále komplikuje schopnost dopravce upřednostňovat některé konkrétní oblasti pro zlepšení a sledovat dopad zavedených opatření z pohledu uživatelů. Nedostatek nástrojů pro sběr a analýzu vyhodnocení zpětné vazby navíc komplikuje systematické zapojení cestujících do procesu rozhodování a snižuje celkovou míru transparentnosti. V důsledku toho může docházet k přehlížení některých opakujících se problémů, které by jinak mohly být snadno identifikovatelné a řešitelné při existenci vhodně nastaveného mechanismu uživatelské zpětné vazby.

Standardy kvality PID – Tramvaje PID představují základní dokument definující požadovanou úroveň kvality tramvajové dopravy v rámci systému řízení kvality PID. Tyto standardy kvality jsou zároveň součástí smlouvy mezi objednatelem a dopravcem, přičemž se vztahují na všechny pravidelné tramvajové linky zapojené do systému PID.

V oblasti tramvajové dopravy je sledováno a vyhodnocováno 18 indikátorů kvality, které jsou posuzovány různými metodami měření. Dále 69 parametrů stanovených organizací ROPID, jež se týkají technických a bezpečnostních požadavků. Koncipovány jsou tak, aby odpovídaly provozním specifikům tramvajové dopravy a zajistily jednotnou úroveň poskytovaných služeb. Podrobný přehled sledovaných a vyhodnocovaných standardů Tramvajů PID poskytuje **Tabulka 8** na následující straně. Tyto požadavky jsou závazné a dopravce je povinen je vždy dodržovat.

Tabulka 8 Podrobné rozdělení Standardu kvality PID – Tramvaje PID

Standardy kvality PID – Tramvaje PID						
Oblasti standardu kvality PID		*Názvy dalších oblastí standardů kvality PID				
Provoz a jeho parametry		Vozidlo, jeho vzhled a vybavení – vozidla kategorie I	Vozidlo, jeho vzhled a vybavení – vozidla kategorie II	Zastávky/stanice (přístupové body)	Personál	Bezpečnost
Měřitelné specifické standardy (indikátory)	a) Plnění grafikonu b) Dodržení kapacity vozidla c) Podíl spojů zajišťovaný bezbariérovými vozidly d) Obsloužení zastávek e) Přesnost provozu f) Přestupní vazby g) Předepsaný typ vozidla					

Legenda: * = oblasti obsahují rovněž měřitelné specifické standardy kvality (indikátory)

Zdroj: vlastní úprava podle PID (2022)

System kvality se zaměřuje na několik oblastí, mezi které patří **provozní parametry**, vozidlo, jeho vzhled a vybavení v kategorii I. a II., zastávky či stanice, personál a bezpečnost. Mezi nejdůležitější měřitelné indikátory kvality standardu „Provoz a jeho parametry“ patří plnění grafikonu, dodržení kapacity vozidla, podíl spojů zajišťovaných bezbariérovými vozidly, přesnost provozu, přestupní vazby a předepsaný typ vozidla.

V oblasti **plnění grafikonu** je nezbytné, aby byl provoz zajištěn v souladu s platným jízdním řádem. V případě jakýchkoli odchylek je dopravce povinen tuto skutečnost nahlásit do 9:00 následujícího dne. Dalším klíčovým ukazatelem je **dodržení kapacity vozidla** – každý spoj musí být po celou dobu provozu obsluhován vozidlem odpovídající velikosti. Pokud dojde k nasazení menšího vozidla, je dopravce rovněž povinen tuto informaci oznámit. Důležitým parametrem, který se sleduje, je také **podíl spojů zajišťovaných bezbariérovými vozidly**. Ten by měl dosahovat alespoň 60 % v rámci sledovaného čtvrtletí a měl by se postupně zvyšovat s obnovou vozového parku. Při **obsluze zastávek** je navíc důležité, aby vozidla zastavovala na určených místech a umožnila tak cestujícím bezpečný nástup a výstup. V neposlední řadě je sledován **předepsaný typ vozidla**, kdy vypravení tramvaje musí odpovídat požadavkům uvedeným v technologických zásadách dopravce.

Z důvodu zaměření první části analýzy na specifické standardy kvality z pohledu DPP jsou v této části detailně rozebrány dva vybrané ukazatele kvality tramvajové dopravy, které jsou definovány organizací ROPID. Jedná se o **přesnost provozu tramvaji** a **přestupní vazby**,

kteře představují klíčové indikátory kvality z hlediska organizace dopravy i uživatelského komfortu cestujících.

a) Standard kvality PID – Tramvaje PID – Přesnost provozu tramvají (T11)

Tento standard definuje maximální přípustné odchylky na nácestných i výchozích zastávkách a poskytuje jasná pravidla pro hodnocení provozní přesnosti. Úroveň náročnosti tohoto ukazatele je stanovena podle organizace ROPID na 80 %. Měření probíhá čtvrtletně na všechny spoje zároveň, přičemž odpovědnost za sběr dat i vyhodnocení výsledků nese DPP, který si může zvolit, zda bude měřit výsledky pomocí DPM nebo MSS. Výsledky jsou posuzovány na základě dvou hlavních ukazatelů, a to podílu spojů, které odpovídají definici přesnosti provozu a procenta spojů, které vybočují z přijatelných limitů, zejména těch, které odjíždějí příliš brzy. Zařazení tohoto indikátoru do systému řízení kvality umožňuje průběžnou kontrolu v provozu, což má pozitivní vliv na spokojenost cestujících.

Tabulka 9 Indikátor kvality – Přesnost provozu Tramvají PID

Standard kvality			Úroveň náročnosti	Měření		
Číslo	Název	Definice		Způsob	Rozsah (čtvrtletí)	Kdo
T11	Přesnost provozu	Provoz je zajišťován v souladu s platným jízdním řádem, který stanovuje odjezdy spojů ze všech zastávek na lince. Provoz je přesný, pohybuje-li se odchylka od jízdního řádu u každé nácestné zastávky v rozmezí 0 až +179 sekund, u výchozí zastávky 0 až +59 sekund. Maximální povolená odchylka u nácestných zastávek je +180 až +419 sekund.	80 % pro přesný provoz, max. 1 % nepřijatelně předjetých spojů	DPM, MSS (FZ)	100 %	D
Nepřijatelná situace		Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel		
		Frekvence	Kdo			
– záporná odchylka vyšší než 59 s u všech zastávek – kladná odchylka bezdůvodně vyšší než 59 sekund u výchozích zastávek nebo 179 s u nácestných zastávek		4× ročně	D	– podíl spojů odpovídajících definici přesného provozu (0 s až +179 s) z počtu měřených spojů – procento nepřijatelně předjetých spojů (záporná odchylka)		

Legenda: **D** = dopravce; **FZ** = měření fiktivním zákazníkem

Zdroj: vlastní úprava podle PID (2022)

Veškeré standardy kvality a jejich indikátory, které jsou již zmíněny, jsou uvedeny v dokumentu dostupném na webových stránkách PID v rámci jednotlivých oblastí standardů kvality PID, přičemž **Tabulka 9** znázorňuje výňatek z tohoto dokumentu. Jednotlivé sloupce jsou často obdobné jako v případě DPP a jejich zadávacích karet standardů kvality, které jsou podrobně vysvětleny v kap. 2.1.5.

b) Standard kvality – Tramvaje PID – Přestupní vazby (T12)

Přestupní vazby zajišťují návaznost spojů a minimalizaci čekací doby při přestupu. Řidiči mají povinnost dodržovat předepsané návaznosti mezi spoji, přičemž v případě zpoždění některého spoje je možné čekání na přestup po konzultaci s dispečinkem prodloužit až na

179 sekund. Kontrola tohoto parametru probíhá na základě kontrolního vzorku čtyřikrát ročně, přičemž odpovědnost za vyhodnocení výsledků nese ROPID. Výsledkem hodnocení je podíl nedodržených návazností z celkového počtu provedených kontrol, což umožňuje sledovat kvalitu přestupních vazeb v rámci celého systému PID. Samotný indikátor kvality, včetně všech nutných formalit, znázorňuje **Tabulka 10**, podobně jako u standardu Přesnost provozu.

Tabulka 10 Indikátor kvality – Přestupní vazby Tramvají PID

Standard kvality			Úroveň náročnosti	Měření		
Číslo	Název	Definice		Způsob	Rozsah (čtvrtletí)	Kdo
T12	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 maximálně 179 s nebo dle konzultace s dispečinkem.	99 %	DPM (K)	kontrolní vzorek	R
Nepříjemná situace			Vyhodnocení		Poznámka/ukazatel	
			Frekvence	Kdo		
Nedodržení předepsaného přestupu / návaznosti (vyjma postupu v souladu s příkazem dispečinku).			4× ročně	R	– počet nedodržení návazností z počtu provedených kontrol	

Legenda: **R** = ROPID; **(K)** = měření v rámci kontrolní činnosti

Zdroj: vlastní úprava podle PID (2022)

Standardy kvality PID jsou stanoveny nezávisle na interních standardech jednotlivých dopravců. V případě tramvajové dopravy je však situace specifická, neboť DPP je jediným provozovatelem tramvajové sítě v Praze, a tedy výhradním subjektem odpovědným za dodržování stanovených požadavků. Každý konkrétní standard kvality má v rámci ROPID svého garanta, který odpovídá za jeho implementaci a vyhodnocování. Tito garanti působí v Oddělení kvality služeb a odboru marketingu ROPID, přičemž veškeré informace o standardech i včetně výsledků měření jsou veřejně dostupné.

Kontrolu dodržování „Standardu kvality PID – Tramvaje PID“ provádí objednatel dopravy, tedy ROPID, který organizuje provoz MHD v Praze. Pokud ROPID zjistí, že dopravce nesplňuje stanovené požadavky, může mu uložit **smluvní pokutu** podle předem stanoveného sazebníku. Tu je dopravce povinen zaplatit ve stanovené výši v Kč za každý zjištěný případ, který je v tomto sazebníku uveden, a který je veřejnosti dostupný na stránkách PID. Aby byl zajištěn pravidelný dohled nad kvalitou služeb, dopravce a objednatel si pravidelně vyměňují hlášení o výsledcích měření, zjištěných nedostatcích a případných problémech. Tyto informace se primárně sdílí elektronicky prostřednictvím e-mailu nebo pokud se objeví závažný problém, který vyžaduje okamžité řešení, lze ho nahlásit telefonicky přímo na dispečink dopravce.

V systému však chybí pozitivní motivace pro dopravce. Místo zaměření se pouze na zjišťování a sankcionování nedostatků by bylo užitečné implementovat mechanismus pro pravidelnou zpětnou vazbu, který by identifikoval i pozitivní příklady. Tento přístup by mohl motivovat dopravce k dlouhodobému zlepšování jeho služeb, kdyby vedle negativních indikátorů byly rovněž pravidelně oceňovány úspěchy, inovace a zlepšení. **Vyhodnocení** plnění standardů kvality probíhá čtyřikrát ročně, vždy na konci každého čtvrtletí. Tato hodnocení slouží k posouzení, zda tramvajová doprava odpovídá stanoveným standardům, a v případě odchylek se navrhuje opatření ke zlepšení kvality služeb. ROPID pro hodnocení využívá souhrnné tabulky s výsledky za dané čtvrtletí, které porovnává s daty z předchozího roku. Nejnovější veřejně dostupné výsledky jednotlivých indikátorů kvality jsou uvedeny v **Příloze E**.

2.3 Shrnutí výsledků analýzy systému řízení kvality služeb poskytující cestujícím PID

Analýza systému řízení kvality služeb v rámci PID poskytla podrobný přehled přístupů, metod měření a vyhodnocování standardů kvality, které využívají jak Dopravní podnik hl. m. Prahy, tak i Regionální organizátor Pražské integrované dopravy. Obě instituce tímto způsobem aktivně ovlivňují úroveň poskytovaných služeb a celkovou kvalitu cestování v systému PID. Obě organizace usilují o zajištění vysoké kvality přepravních služeb prostřednictvím definovaných standardů, které vycházejí z normy EN 13816. Přestože systém řízení kvality vykazuje systematický přístup, analýza identifikovala jak jeho silné stránky, tak i oblasti s potenciálem ke zlepšení. DPP realizuje řízení kvality služeb v rámci Programu kvality služby, který je rozdělen do dvanácti hlavních oblastí definujících konkrétní standardy. Tyto standardy reflektují nejen pohled dopravce, který jejich plnění vyhodnocuje, ale i pohled objednatele dopravy, tedy organizace ROPID, jež zajišťuje kontrolu výsledků a stanovuje úroveň požadované kvality na základě příslušných předpisů a norem.

V rámci analýzy byly vybrány dva standardy kvality, přičemž byla provedena podrobná analýza. Výsledky ukázaly, že samotný proces řízení kvality ve společnosti DPP je na vysoké úrovni a je velice procesně obsáhlý, přičemž monitoring kvality je často podporován SW nástroji. Příkladem je systém DORIS 2005T, který umožňuje detailní sledování přesnosti provozu tramvají. Navzdory relativně rozsáhlému souboru standardů kvality stále existují oblasti, které dosud nejsou systematicky monitorovány a vyhodnocovány. Jedním z výrazných nedostatků je absence specifického standardu kvality zaměřeného na vliv tramvají na životní prostředí. Zajímavé je to zejména s ohledem na skutečnost, že u jiných druhů dopravy jsou tyto

dopady pravidelně sledovány a vyhodnocovány. Přístup ROPID ke kvalitě služeb je založen na široké škále indikátorů, které zahrnují jak technické aspekty provozu, tak i prvky uživatelského komfortu. Z analýzy je patrné, že systematické vyhodnocování výkonu dopravců a sběr zpětné vazby od cestujících umožňují pružnou reakci na vzniklé problémy. Hodnocení kvality je přitom silně orientováno na spokojenost uživatelů a její kontinuální zlepšování. Nicméně v rámci těchto standardů chybí indikátory, které by systematicky monitorovaly zpětnou vazbu cestujících či poskytovaly jednotný nastavený komplexní mechanismus interakce mezi uživateli a dopravcem ze strany ROPID. Ačkoli DPP interně analyzuje reakce na sociálních sítích, v rámci systému PID neexistuje jednotný nástroj pro kontinuální sběr a vyhodnocování podnětů cestujících. Absence takového mechanismu může vést k omezené schopnosti identifikovat problematické oblasti a efektivně reagovat na potřeby uživatelů u některých jiných dopravců. Zavedení systematického nástroje pro vyhodnocování zpětné vazby cestujících PID by proto mohlo výrazně přispět ke zlepšení kvality služeb a k lepšímu přizpůsobení nabídky veřejné dopravy očekáváním cestujících.

Hlavním nástrojem v případě neuspokojivých výsledků jednotlivých standardů kvality či jiných porušení při kontrolách kvality ze strany ROPID jsou smluvní pokuty za nedodržení stanovených standardů. Tento systém však postrádá i pozitivní motivační mechanismy, a to například finanční bonusy, které by dopravce naopak odměňovaly za jejich dodržování či dokonce za dosažení nad rámec požadované úrovně kvality. To by mohlo vést k aktivnějšímu přístupu k inovacím a vyšší ochotě všech dopravců zlepšovat své služby i nad rámec požadovaných parametrů.

Další problematickou oblastí je skutečnost, že ROPID musí pokrývat standardy kvality napříč všemi druhy dopravy v rámci PID, což vede k odlišným parametrům hodnocení jednotlivých segmentů systému. Není jasné, zda jsou tramvaje, autobusy a metro posuzovány podle shodných kritérií, což může způsobovat rozdílnou úroveň kvality služeb mezi jednotlivými druhy dopravy. Tento aspekt si zaslouží hlubší analýzu a případnou harmonizaci metodiky hodnocení napříč všemi složkami PID. Zároveň tento jednotný systém pro všechny dopravce působící v PID může vést, zejména u těch menších, k problémům jeho splnění, protože jak tomu bylo u vyhodnocení standardu kvality Přesnost provozu tramvají u DPP, tak často ve stanovených úrovních splnění a indikátorů nejsou zohledněny i veškeré dílčí problematické okolnosti, jako například dopravní špičky, častá nehodovost a další faktory, které tyto hranice nepříliš zohledňují, a kvůli kterým často tyto výsledky mohou být horší, než ve skutečnosti jsou.

3 NÁVRHY PRO ZLEPŠENÍ SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY SLUŽEB PID

Tato kapitola se věnuje návrhům na zlepšení systému řízení kvality služeb v rámci PID, kdy jednotlivé podkapitoly představují konkrétní návrhy směřující ke zlepšení systému řízení kvality služeb cestujících PID. Na začátku kapitoly je navržen standard kvality hodnotící vliv provozu tramvajových vozidel na životní prostředí. Následně bude pozornost věnována vytvoření digitálního systému pro sběr a vyhodnocení zpětné vazby cestujících, který je nezbytným předpokladem pro cílené zlepšování služeb. Závěr kapitoly bude zaměřen na zavedení pozitivních motivačních prvků pro dopravce, které podpoří aktivní přístup k plnění požadavků na kvalitu ze strany organizátora PID.

3.1 Standard kvality pro hodnocení vlivu tramvajových vozů na životní prostředí

Jedním ze zjištěných nedostatků současného systému řízení kvality služeb v rámci přístupu DPP je absence specifického standardu kvality zaměřeného na vliv tramvajové dopravy na životní prostředí. Ačkoliv DPP disponuje certifikací dle normy ISO 9001, která klade důraz na procesní řízení, včetně sledování environmentálních aspektů, tak tramvajová doprava v současnosti postrádá měřitelný a kontrolovatelný standard v této oblasti. Tato situace je navíc specifická vzhledem k tomu, že u jiných druhů dopravy, jako je metro či autobusy, jsou obdobné ukazatele sledovány a pravidelně vyhodnocovány.



Obrázek 10 Ilustrační fotografie tramvaje Škoda 15T evidenčního čísla 9270 (Dopraváček, 2025)

Důvodem této absence je zejména metodická a provozní složitost vytvoření jednoznačně měřitelného rámce, především kvůli technologické rozmanitosti vozového parku. Tramvaje se výrazně liší svým stářím, technickou výbavou i energetickou náročností. Novější vozy disponují moderními technologiemi, jako například klimatizací, informačními panely, Wi-Fi připojením nebo jinými bezpečnostními prvky, což přirozeně zvyšuje spotřebu elektrické energie. Starší vozy postrádají moderní technologickou výbavu a nenabízejí cestujícím stejný komfort. Díky jednodušší konstrukci a nižší technologické náročnosti však vykazují celkově nižší energetickou zátěž. Z pohledu samotného provozu ale nemusí být nutně méně energeticky náročné. Avšak s ohledem na technologickou rozmanitost vozového parku a s cílem objektivněji porovnat energetickou náročnost jednotlivých vozidel, je vhodné, rozdělit tramvaje do tří kategorií **podle typu vozu**, a to na:

- **Skupina A** – vozy typu **Škoda 52T, Škoda 15T**
- **Skupina B** – vozy typu **Škoda 14T, Tatra KT8D5.RN2P,**
- **Skupina C** – vozy typu **Tatra T3R.P, Tatra T3R.PLF, Tatra T3M2-DVC**

Retro vozy typu T3, T3SU, T3M a T6A5 nejsou v tomto členění zohledněny, neboť se v běžném provozu vyskytují pouze okrajově. Rozdělení vychází ze skutečné struktury vozového parku DPP a zohledňuje rozdílné technologické úrovně, které ovlivňují spotřebu energie. Rozdělení vozidel bylo navrženo na základě údajů z poslední dostupné výroční zprávy DPP, která uvádí, že průměrné stáří tramvajového vozového parku s celkovým počtem 771 vozů činí 14,21 roku, kdy obě čísla vychází bez zohlednění historických vozů (DPP, 2023).

Tabulka 11 Návrh měřitelných ukazatelů navrhovaného standardu kvality

Návrh měřitelných ukazatelů standardu kvality – VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – TRAMVAJE VOZY					
Sledovaný ukazatel	Jednotka	Metoda měření	Období sledování	Poznámka	
Energetická náročnost podle skupiny vozů	sk. A	kWh/vozokm DPM – měřiče na vozidlech, výstupy exportovány SW	*1–2 roky	Sleduje rozdíly ve spotřebě energie podle stáří vozidel; referenční hodnoty určeny pilotním měřením	
	sk. B				
	sk. C				
Celková spotřeba trakční energie	kWh/vozokm	DPM – měření celkové spotřeby energie a ujeté vzdálenosti (průměr všech sk.)	*1–2 roky	Sleduje celkovou energetickou náročnost provozu napříč celou flotílou	
Podíl tramvajů s moderní elektrickou výbavou	%	DPM – vyhodnocení z evidence typů vozidel a jejich vybavení	Ročně	Sleduje rozsah technologické vybavenosti vozidel z hlediska energetické efektivity	
Průměrné stáří vozů	roky	DPM – výpočet váženého průměru na základě provozních dat	Průběžně (čtvrtletně)	Sleduje stupeň obnovy vozového parku a jeho vliv na energetickou náročnost	
Míra využití rekuperace	%	DPM – analýza rekuperované energie z elektroměrů ve vozzech	*1–2 roky	Sleduje efektivitu využití brzděné energie v provozních podmínkách tramvajové sítě	

*Legenda: * = uvedené roky představují orientační hodnoty pro fázi pilotního provozu; po jeho vyhodnocení může dojít k jejich úpravě v závislosti na reálných provozních podmínkách.*

Zdroj: Autor

Každá skupina by tedy měla mít definovanou vlastní cílovou hodnotu energetické náročnosti. Výsledné hodnocení standardu by pak mohlo být určováno váženým průměrem podle zastoupení jednotlivých skupin v provozu. Tento přístup by umožňoval přizpůsobit cílovou úroveň náročnosti splnění navrženého standardu, a také by zohledňoval reálný stav vozového parku a jeho postupnou obnovu.

Tabulka 11 na předchozí straně představuje návrh měřitelných ukazatelů, které by mohly tvořit základ navrhovaného standardu. Každý z ukazatelů by měl být doplněn o vhodná opatření nebo komentář, který by DPP mohl zohlednit při jejich vyhodnocování.

Základním ukazatelem navrženého standardu je **energetická náročnost podle skupiny vozů**, která je vyjádřena v kWh na vozový kilometr. Jak již bylo zmíněno, tramvajové vozy by byly rozděleny do tří skupin podle typu vozů, což by umožnilo spravedlivé porovnání spotřeby mezi vozy, které by se technicky i provozně lišily. Měření může probíhat metodou DPM, tedy přímým odečtem z elektroměrů či jiných měřičů instalovaných přímo ve vozech. Data budou následně exportována a zpracovávána prostřednictvím provozních systémů DPP, a to například rozšířenou verzí systému DORIS 2005T.

- **Opatření:** Identifikace vozidel s vyšší energetickou náročností a další kritéria pro vypravování vozidel, využívání SW dat pro úpravu jízdních režimů a provozní strategie s cílem snížení spotřeby.

Druhým ukazatelem je **podíl tramvají s moderní elektrickou výbavou**. Tento ukazatel souvisí s modernizací a technologickou úrovní vozového parku. Moderní výbava zahrnuje například klimatizaci, rekuperační systémy, LED panely, Wi-Fi nebo inteligentní řízení spotřeby. Hodnocení by probíhalo ročně podle evidence typů vozidel.

- **Opatření:** Vytvoření technického katalogu výbavy pro nově nasazovaná vozidla a zohlednění výbavy při plánování vypravení tramvají na konkrétní linky.

Dalším ukazatelem je **průměrné stáří vozů**, které představuje ukazatel sloužící k orientaci ve stavu vozového parku. Výpočet by probíhal váženým průměrem podle počtu provozovaných vozidel a jejich stáří.

- **Opatření:** Vytváření pravidelných reportů o struktuře stáří vozidel, nastavení skupin podle stáří pro zařazení do plánovaných modernizačních programů a zpřesnění plánování obnovy s ohledem na energetickou náročnost.

Ukazatel **míry využití rekuperace** vyjadřuje, kolik procent spotřebované energie by bylo v průběhu provozu vyrobeno vozidly zpět při brzdění. Tento údaj je možné získat prostřednictvím elektroměrů a analýzy rekuperované energie.

- **Opatření:** Zmapování napájecích oblastí s nízkou účinností rekuperace, identifikace míst vhodných k technické úpravě, jako změna délky napájecích úseků, zařazení těchto poznatků do školení řidičů zaměřených na techniku jízdy s důrazem na efektivní rekuperaci.

Posledním sledovaným ukazatelem je **spotřeba trakční energie**, rovněž vztažená k ujeté vzdálenosti. Tento ukazatel poskytuje celkový pohled na spotřebovanou energii během provozu tramvají v konkrétních podmínkách.

- **Opatření:** Pravidelná analýza spotřeby v jednotlivých trasových úsecích a jejich srovnání podle skupin kategorie vozidel, nastavení vhodných provozních modelů pro konkrétní tratě.

Jelikož návrh dosud nebyl ověřen v praxi, bude jeho konečné nastavení záviset na výsledcích pilotního měření v rámci DPP. Na základě dat získaných během 1–2 let lze následně zpřesnit metodiku, definovat cílové hodnoty a standard oficiálně začlenit do systému řízení kvality služeb. Vzhledem k přístupu systému řízení kvality DPP je nyní třeba navrhnout ještě formální podobu na zadávací kartu standardu kvality v rámci Programu kvality služby. Avšak mnoho informací nelze bez zkušeností z dalších úseků přesně určit, jako například jednotlivé útvary odpovědné za navrhovaný standard a další. **Návrh zadávací karty standardu** by mohl obsahovat:

- **Označení (číslo) standardu kvality:** Standard kvality č. 11.2.
- **Název standardu kvality:** Vliv na životní prostředí – Tramvaje vozy.
- **Sounáležitost s normou ČSN EN 13816 (viz Příloha A):**
 - **8 Dopad na životní prostředí**
 - **8.2 Přírodní zdroje**
 - 8.2.1 Energie
- **Cílová kvalita služby:** Dlouhodobé snižování spotřeby trakční energie a snížení energetické náročnosti provozu tramvají.
- **Pilot standardu kvality:** Nelze určit. Bude určeno DPP až po pilotním ověření.
- **Organizační zajištění:** Nelze určit bez meziútvarové konzultace. Odpovědnost pravděpodobně spadá pod úsek Dopravní a úsek Technický – povrch.
- **Měření úrovně provedení:**
 - **Způsob:** Metoda DPM – přímé měření pomocí elektroměrů ve vozech. Data exportována do SW systému. Doplněno evidencí typů vozidel a provozními záznamy například stáří vozů či technická výbava

- **Frekvence:**
 - Energetická náročnost, rekuperace, spotřeba energie – průběžně, vyhodnocení čtvrtletně.
 - Stáří vozů, výbava – ročně.
- **Forma záznamu:**
 - Elektronická forma – výstupy z provozních systémů DPP; Souhrnné zprávy čtvrtletně s grafy, tabulkami a plněním v %.
- **Validační měření:** Lze provádět nezávislým ověřením dat z několika provozních zdrojů, a to například porovnáním mezi různými typy vozidel či lokalitami. Není však povinné.
- **Úroveň náročnosti:** Nastavení cílových hodnot bude možné až na základě dat z pilotního měření, které může trvat 1–2 roky. Úroveň se doporučuje přizpůsobovat postupné obnově parku.
- **Výpočet dosažené úrovně provedení:**
 - **Vážený průměr** ze skupin A, B, C podle jejich zastoupení ve flotile a dosažené spotřeby energie.
 - **Výpočet spotřeby:**

$$\text{Energetická náročnost} = \frac{\text{Spotřebovaná trakční energie (kWh)}}{\text{Ujeté vozové kilometry (vozokm)}} \quad (3)$$

$$\text{Míra rekuperace (\%)} = \frac{\text{Rekuperovaná energie (kWh)}}{\text{Spotřebovaná trakční energie (kWh)}} \times 100 \quad (4)$$

- **Nevyhovující provedení:** Hodnota překračující referenční průměr o více než X %, kdy hodnota bude určena po pilotním provozu.
- **Nepříjatelne provedení:** Výrazné překročení cílové hodnoty, a to například o více než Y % nebo trvalé zhoršování trendu.
- **Postup při neplnění standardu kvality:** Vyvolání revize technického stavu vozidel, kontrola měřicích systémů, případně zavedení úsporných opatření.
- **Vyhodnocení:** Standard by měl být vyhodnocován čtvrtletně, s hlavní roční zprávou. Hodnocení probíhá pomocí analytických nástrojů DPP a porovnání s předchozími obdobími.
- **Schválil:** Svým podpisem stvrdí PVDP a informuje poradu vedení DPP o případné realizaci návrhu standardu kvality v podobě schválené zadávací karty, a to vždy v souladu s podnikovou směrnicí **SM 2010-044**.

Navržený standard kvality zaměřený na vliv tramvají na životní prostředí představuje první konkrétní krok směrem k systematickému a měřitelnému sledování vlivu na životní prostředí tramvajových vozů v rámci DPP. Přestože se jedná o návrhovou koncepci, která bude vyžadovat další hlubší rozpracování a pilotní ověření, nabízí praktický rámec, který by mohl sloužit jako základ pro budoucí začlenění tohoto typu měření do systému řízení kvality služeb. Výhodou předloženého návrhu je jeho opření se o reálná provozní data, stávající technické zázemí DPP, a to například systém DORIS 2005T a zkušenosti s měřením obdobných parametrů u metra a autobusů.

Je však třeba zdůraznit, že realizace takového standardu bude vyžadovat nejen koordinaci napříč odbornými útvary DPP, ale také důslednou přípravu metodiky, nastavení datových toků a definici odpovědností v rámci organizační struktury. Návrh zadávací karty navrhovaného standardu kvality je zpracován v **Příloze F**.

3.2 Digitální systém pro sběr a vyhodnocování zpětné vazby cestujících PID

Jedním z dlouhodobě přehlížených prvků systému řízení kvality služeb v rámci PID je systematické a metodicky podložené získávání zpětné vazby od cestujících. Současné standardy kvality PID sice obsahují měřitelné indikátory nebo technické a provozní požadavky, nicméně postrádají centralizovaný a pravidelně vyhodnocovaný indikátor uživatelské spokojenosti ze strany ROPID, který by vycházel z kontinuálního sběru dat přímo od cestujících. Ačkoliv DPP, jakožto nejvýznamnější dopravce v systému PID, stejně jako další dopravci v rámci PID, sledují zpětnou vazbu cestujících prostřednictvím podnětů, stížností či interakcí na sociálních sítích, jedná se o nesjednocený a individuální přístup, který není metodicky ukotven v rámci přístupu k řízení kvality ROPID. Systémově chybí nástroj, který by umožnil pravidelné vyhodnocení spokojenosti cestujících s konkrétními linkami, dopravci nebo opatřeními. To ztěžuje nejen určování priorit pro zlepšení, ale i pravidelné sledování jejich dopadů z pohledu uživatelů. Proto se navrhuje vytvoření jednotného systému pro sběr a zpětné vazby, který by fungoval jako nový společný indikátor kvality napříč všemi dopravci a druhy dopravy v PID.

Návrh tedy obsahuje zavedení **jednotného digitálního systému pro sběr a analýzu vyhodnocování zpětné vazby**, který umožní nepřetržité a jednotné hodnocení kvality služeb PID. Nový systém reaguje na tuto potřebu tím, že integruje různé kanály zpětné vazby do jedné platformy a usnadní cestujícím vyjadřovat své zkušenosti s přepravou. Základem navrhovaného systému by byla digitální platforma pro hodnocení kvality služeb, která by ideálně vycházela z rozšíření již existujících nástrojů, jako je mobilní aplikace PID Lítačka nebo oficiální webový

portál PID. Cestující by zde mohli jednoduše vyjádřit svou spokojenost s konkrétním spojem, linkou nebo obecně hodnotit kvalitu přepravy. Díky tomu by došlo k integraci různých způsobů sběru zpětné vazby do jednoho standardizovaného nástroje. Integrace do mobilní aplikace, kterou už dnes mnoho cestujících využívá k plánování cest a nákupu jízdenek, zajistí nejen širokou dostupnost, ale také vysokou míru uživatelské přívětivosti a ochotu zapojit se do systému zpětné vazby přímo během cesty.

Jednotná platforma PID by umožňovala cestujícím zadávat zpětnou vazbu anonymně nebo pod svým účtem v aplikaci či zasílat hodnocení v rámci jednotlivých indikátorů kvality ve standardech kvality PID. Všechna data by byla automaticky ukládána do centrální databáze, což by umožnilo efektivní a přehledné vyhodnocení zpětné vazby.

Součástí systému by bylo pravidelné rozesílání krátkých elektronických dotazníků, a to například měsíčně. Cestující by je mohli obdržet prostřednictvím notifikace v aplikaci či e-mailového odkazu. Dotazníky by byly krátké, jednoduché a zaměřené na aktuální témata nebo konkrétní změny v provozu. Aby byl systém zpětné vazby co nejefektivnější a výsledná data zároveň reprezentativní, je třeba vytvořit tzv. „**pool cestujících**“, tedy dobrovolnou skupinu uživatelů systému PID, kteří by souhlasili se zařazením do panelu pro dlouhodobé zapojení do zpětnovazebních průzkumů. Tito cestující by se přihlásili prostřednictvím mobilní aplikace PID Lítačka nebo webového portálu PID, a to buď plně anonymně nebo pod svým uživatelským účtem. Při registraci by mohli dobrovolně poskytnout základní informace, jako například věk, pohlaví, obvyklý způsob cestování (tramvaj, autobus, vlak, metro), frekvenci využívání MHD či nástupní a cílové oblasti.

Díky těmto údajům by bylo možné cíleně oslovovat konkrétní skupiny respondentů, což by umožnilo sestavit průzkumy tak, aby odrážely názory různých segmentů cestujících, například seniorů, studentů, pravidelně dojíždějících nebo uživatelů příměstské dopravy. Výběr respondentů pro jednotlivé dotazníky by probíhal na základě **percentilového rozdělení** nebo **kvót**, což znamená, že systém by sám určoval, zda má být aktuálně oslovena např. skupina mladých lidí, kteří často využívají tramvaje nebo starší respondenti preferující metro. Tím by bylo zajištěno, že ve výsledcích budou zastoupeny všechny uživatelské skupiny PID, a to v přiměřeném poměru. Tento přístup zároveň umožní **sledovat vývoj v čase**, a to jak na úrovni celého systému, tak u konkrétních skupin. Bude možné zjistit, zda se zlepšila spokojenost lidí dojíždějících z okrajových částí Prahy do centra nebo zda zavedení nové služby zvýšilo spokojenost v určitém segmentu cestujících.

Respondenty tedy není nutné opakovaně vyhledávat, ale pouze cíleně oslovovat podle aktuální potřeby. To usnadní distribuci dotazníků a zvýší pravděpodobnost, že na ně cestující

zareagují, protože s účastí již předem souhlasili. V případě potřeby může být panel průběžně doplňován o nové respondenty, což zajistí jeho aktuálnost a pružnost vůči změnám ve složení cestujících. Výhodou elektronické formy je možnost rychlého a hromadného oslovování respondentů a automatizovaného zpracování odpovědí. Výsledky by se poté daly filtrovat například podle trasy, času nebo typu dopravního prostředku a pomohly by lépe identifikovat oblasti ke zlepšení. Navrhovaný jednotný systém by umožňoval, aby cestující při odeslání zpětné vazby označili konkrétního dopravce a druh dopravy, který využili. Tím by bylo možné zpětnou vazbu přesněji přiřadit a analyzovat nejen podle linky či trasy, ale i podle subjektu, který dopravu zajišťuje.

Vyhodnocování dat by probíhalo průběžně, kdy by systém generoval reporty o míře spokojenosti, trendech vývoje kvality a upozornění na výrazné změny ve výsledcích. Tím by ROPID i dopravci získali podklady pro operativní i strategická rozhodnutí. Kromě kvantitativních metrik by bylo možné analyzovat i textové podněty, například pomocí klíčových slov či kategorizace stížností a identifikovat nejčastěji zmiňovaná témata.

Aby se maximalizovala účast veřejnosti na tomto systému, navrhuje se využít prvků **gamifikace** a motivace cestujících ke zpětné vazbě. V navrhovaném digitálním systému PID by cestující mohli získávat body za účast na průzkumech a vyplnění dotazníků. Nasbírané body by pak byly směnitelné za drobné odměny, a to například slevy na jízdném, upomínkové předměty PID nebo zvýhodnění u dopravců PID. Dalším prvkem může být pravidelné losování cen, kdy každý cestující, který v daném období poskytne zpětnou vazbu, by byl automaticky zařazen do slosování o věcné ceny nebo kupóny. Tím se zapojí i ti, kteří poskytnou třeba jen jedno hodnocení, a zvýší se motivace účastnit se opakovaně. Pro zvýšení atraktivity lze zavést také anonymní žebříčky neaktivnějších přispěvatelů. Aplikace by například mohla zobrazovat pořadí uživatelů, a to pod pseudonymem či přezdívkou podle počtu kvalitně vyplněných hodnocení. Soutěživý element by podpořil zájem o zapojení, aniž by prozrazoval identitu cestujících. Využití odměn není pro PID zcela nové, neboť už v pilotním průzkumu k projektu Čitelná Praha lákal DPP respondenty na poukázku 700 Kč výměnou za cennou zpětnou vazbu (PrahaIN, 2023). Navržené gamifikační prvky v digitálním systému by zakomponoval trvale a ve větším měřítku, čímž by se rozšířila základna aktivně přispívajících cestujících a objem získaných dat pro analýzu.

Zavedení jednotného systému by ROPID poskytlo přehled o kvalitě služeb z pohledu cestujících napříč celým systémem PID. Pravidelný sběr dat by umožnil včasnou identifikaci nedostatků, a to například pokud cestující opakovaně hlásí problémy na určité lince, kde opakovaně dochází k nespokojenosti. Díky tomu by bylo možné rychle zavádět nápravná

opatření, a to např. posílení spojů, úprava jízdních řádů apod. Získaná data by sloužila také jako podklad pro dlouhodobé plánování, vyhodnocování dopadů změn a pro důkazní řízení kvality služeb. ROPID by tím získal nástroj pro objektivní hodnocení dopravců a účinnější komunikaci s cestujícími. Dopravci by prostřednictvím systému získali přímou zpětnou vazbu ke konkrétním spojům, vozidlům nebo řidičům. Tím by mohli lépe pochopit potřeby cestujících a více cíleně školit své zaměstnance. Zpětná vazba by se navíc prostřednictvím tohoto centralizovaného systému mohla stát i součástí hodnocení kvality služby, čímž by motivovala dopravce ke zlepšování úrovně přepravy a komunikaci se zákazníky. Informace ze systému by dopravcům umožnily lépe reagovat na konkrétní podněty v praxi a zvyšovat úroveň zákaznické zkušenosti.

Na straně cestujících zvyšuje navrhovaný systém transparentnost v rámci řízení kvality služeb a možnost spolurozhodovat o podobě VHD. Cestující budou mít jasně definovaný a snadno dostupný kanál pro vyjádření svých zkušeností, názorů i očekávání, přičemž budou zároveň vidět, že jejich podněty mají skutečný dopad na plánování a zlepšování služeb. To posílí důvěru ve fungování systému PID a motivuje veřejnost k aktivnímu zapojení do procesu zvyšování kvality služeb. Pokud navíc díky jejich podnětům dojde k viditelným změnám, roste jejich loajalita a ochota využívat MHD i nadále.

Gamifikační odměny a soutěže pak přinášejí cestujícím další motivaci a malé benefity za jejich čas věnovaný zpětné vazbě, čímž se z běžných respondentů stávají aktivní spolupracovníci v procesu zvyšování kvality služeb PID. Tento návrh by tak komplexně propojil všechny tři klíčové subjekty, a to dopravce, organizátora, tak i cestující. V rámci jednotného digitálního systému PID by byl zároveň vytvořen prostor pro kontinuální a všestranný dialog, který by byl založen na systematickém sběru a vyhodnocování zpětné vazby cestujících PID.

3.3 Pozitivní motivační prvky pro dopravce v rámci systému PID

Stávající systém řízení kvality služeb PID je v rámci kontrol založen převážně na negativních motivacích tzn. na sankcích. Organizace ROPID jako objednatel dopravy stanovuje standardy kvality PID pro všechny druhy dopravy a důsledně kontroluje jejich plnění. V případě nedodržení těchto povinných standardů kvality jsou dopravcům ukládány smluvní pokuty. Tento „represivní“ model motivace zajišťuje, že dopravci usilují o splnění minimálních požadavků, avšak sám o sobě nedoceňuje další zlepšování nad rámec stanovených limitů. V současné praxi PID tedy chybí pozitivní motivace, to znamená mechanismus odměn, který by dopravce aktivně motivoval k překračování standardů a ke zkvalitňování služeb dobrovolně

a inovativně. Následující návrh se tedy týká zavedení pozitivních motivačních prvků pro dopravce jako doplněk k systému sankcí.

Cílem je vytvořit vyvážený systém, kde vedle postihů za nesplnění standardů, by mohly existovat také odměny za jejich dosažení či výrazné překročení. Mezi konkrétní **pozitivní motivační prvky** navrhované pro dopravce by tedy mohly patřit zejména:

a) Finanční bonusy za nadstandardní kvalitu

Dopracům by byly vypláceny odměny za výsledky, které převyšují požadované standardy. Pokud dopravce dlouhodobě dosahuje lepší úrovně například čistoty vozidel, než jaká je stanovena jako minimum, mohl by obdržet finanční bonus. Tyto bonusy by byly definovány ve smlouvě, a to formou roční prémie nebo slevy na poplatcích a odstupňovány by byly podle míry překročení nad rámec úrovně náročnosti standardu. Finanční odměna by dodala dopravcům hmatatelný ekonomický motiv investovat do kvality, protože vynaložené úsilí se jim může vrátit v podobě odměn. Systém bonusů by měl být nastaven tak, aby byl finančně udržitelný a nezatěžoval zbytečně rozpočet objednatele tj. ROPID. Bonusy by tedy nepředstavovaly samostatnou položku navýšenou nad rámec běžného rozpočtu na provoz, ale mohly by být financovány například:

- **z části úspor**, které ROPID získá díky tomu, že kvalitnější služby znamenají méně reklamací od cestujících a méně porušení standardů dopravci, a tedy méně nákladů na řešení problémů;
- **podíl z celkového objemu zakázky**, například určité procento z roční částky, kterou ROPID vyplácí konkrétnímu dopravci za provoz spojů, přičemž tento podíl by byl vyplácen pouze tehdy, pokud dopravce doložitelně překročil stanovené standardy kvality.

Tento mechanismus by spočíval v tom, že ROPID by dopravci vyplatil bonus na základě pravidelného vyhodnocení plnění a překročení úrovně náročnosti kvality. Výplata bonusu by probíhala čtvrtletně nebo ročně, a to v návaznosti na dostupná data a jasně stanovená kritéria.

b) Reputační ocenění a veřejná pochvala

Kromě peněžních odměn lze zavést **nehmotné motivační prvky**, které posílí prestiž a pověst dopravce. ROPID by mohl každoročně vyhlášovat nejlepšího dopravce v rámci PID nebo udělovat ocenění za kvalitu. Takové ocenění by bylo udělováno dopravcům, kteří v hodnocení kvality výrazně vynikají nad požadovaným standardem, nebo kteří realizovali výrazné zlepšení výsledných standardů kvality pro cestující. Ocenění by bylo prezentováno veřejně, a to například na konferenci dopravců PID či v tiskové zprávě, což by dopravcům přineslo pozitivní publicitu. Získaná reputace kvalitního dopravce je pro společnost vždy cenná.

Může zlepšit její postavení při obhajobě stávajících či získávání nových kontraktů a současně motivuje management i zaměstnance k hrdosti za dobře odvedenou práci. Veřejná pochvala tak funguje jako morální motivace, kdy dopravci budou usilovat o to, aby se v pozitivním světle předvedli cestující veřejnosti i objednatelům dopravy.

c) Žebříček kvality a soutěž mezi dopravci

Vhodné by bylo i zavedení transparentního hodnocení všech dopravců formou žebříčku kvality. ROPID již dnes ročně vyhodnocuje plnění standardů kvality PID. Tyto výsledky by mohly být sloučeny do souhrnného bodového skóre nebo známek pro každého dopravce a zveřejněny v podobě žebříčku, a to například na webovém portálu PID či ve výroční zprávě. Takový žebříček by umožnil srovnání dopravců napříč všemi druhy dopravy v PID a vyvolal by tak soutěživost mezi nimi. Každý dopravce by usiloval o co nejlepší umístění, a to nejen kvůli prestiži, ale i proto, že by to mohl využít v marketingu. Soutěžní prvek podporuje dlouhodobé zlepšování. Dopravci, kteří již splňují minimum, budou moci být motivováni překonávat konkurenty a zavádět novinky, aby se v hodnocení posunuli výše. Žebříček zároveň zvýší transparentnost vůči veřejnosti, kdy cestující snadno uvidí, jak si jejich dopravce vede, což může posílit tlak na kvalitu. Je možné také zavést kategorie hodnocení, a to například zlatá, stříbrná, bronzová úroveň kvality, aby i menší dopravci měli šanci dosáhnout na určitý standard a byli za to uznáni.

Tento návrh by vycházel z principu, který byl osvědčen v systému PID již v minulosti. ROPID dříve pravidelně tímto způsobem vyhodnocoval plnění jednotlivých standardů kvality například v autobusové dopravě a výsledky zveřejňoval formou barevně rozlišeného „semaforu kvality“. Dopravci byli rozděleni do následujících kategorií:

- **zelená** – vysoká kvalita (splnění všech nebo téměř všech standardů kvality);
- **žlutá** – vyšší kvalita (částečné splnění standardů kvality);
- **červená** – průměrná kvalita (výrazné nedostatky v dodržování standardů kvality);
- **černá** – nižší kvalita (zásadní nedodržení standardů kvality)

Tento systém hodnocení byl pravidelně zveřejňován, v rámci tiskových zpráv. Součástí byla i váhová metoda, která zohledňovala rozdílnou důležitost standardů kvality. Tabulku srovnání dopravců včetně celkového hodnocení z pohledu kvality v minulosti lze pro ukázkou nalézt v **Příloze G**. S nástupem pandemie COVID-19 však došlo k pozastavení hodnocení dopravců a přestalo být pro jednotlivé dopravce takto dostupné. Navrhovaný systém žebříčku kvality navazuje na tuto dřívější zkušenost, ale zároveň ji rozšiřuje a přizpůsobuje současným podmínkám. Zásadním rozdílem je, že nově navržený systém by nebyl pouze informativní, ale

měl by konkrétní pozitivní motivační dopady pro dopravce na základě toho, jak by si oproti jiným konkurenčním dopravcům vedli. Navrhované nové úrovně hodnocení dopravců jsou i s komentáři vyobrazeny na **Obrázku 11**.

Obrázek 11 Navrhované úrovně hodnocení dopravců podle úrovně kvality PID (Autor)

Zlatá úroveň kvality PID

- Splnění **90 %** všech stanovených standardů kvality;
- Dopravce může získat finanční odměnu nebo být oficiálně oceněn ROPID formou prestižního uznání například veřejné vyhlášení nejkvalitnějšího dopravce roku;
- Tato úroveň je určena pro dopravce, kteří dlouhodobě poskytují vysokou úroveň služeb bez významných výkyvů v kvalitě a kteří pozitivně přispívají k rozvoji systému PID.

Stříbrná úroveň kvality PID

- Splnění **80 %** všech stanovených standardů;
- Dopravce může být zařazen do marketingových aktivit PID jako kvalitní partner a využít výsledků k vlastní prezentaci;
- Tato úroveň značí stabilní kvalitu služeb s možným prostorem pro další zlepšení.

Bronzová úroveň kvality PID

- Splnění **70 %** všech standardů;
- Dopravce dosahuje průměrných výsledků, přičemž identifikované nedostatky byly v rámci sledovaného období úspěšně řešeny;
- Tato úroveň odpovídá základnímu splnění požadavků, s důrazem na nutnost systematického zlepšování.

Bez úrovně kvality

- Splnění **méně než 70 %** standardů;
- Dopravce je upozorněn na nutnost nápravy, může čelit sankcím a je sledován s důrazem na zlepšení;
- Tato kategorie signalizuje významné nedostatky, které je třeba prioritně řešit.

d) Podpora inovací a nadstandardních služeb:

Dalším motivačním prvkem je vytvoření prostředí, které odměňuje inovativnost. ROPID by mohl ve spolupráci s objednavatelem, tj. hlavním městem Prahou, zřídit program podpory inovací v dopravě. Dopravci by byli motivováni přicházet s vlastními nápady ke zlepšení služeb nad rámec povinných standardů, a to například zavedením nových technologických prvků pro cestující. Pokud dopravce přijde s inovací, která prokazatelně zlepšuje kvalitu či spokojenost cestujících, mohl by získat jednorázový bonus nebo spolufinancování tohoto pilotního projektu z fondu. Tímto způsobem se snižuje finanční riziko spojené s nasazením novinek a dopravci budou spíše ochotni experimentovat a investovat do zkvalitnění služeb. Inovace, které se osvědčí, pak mohou být postupně zahrnuty do standardů kvality v budoucnu, čímž se zvýší kvalita napříč celým PID.

Uvedené čtyři možné motivační prvky by byly organicky začleněny do stávajícího systému standardů kvality PID. Konkrétně by to znamenalo úpravu smluvních podmínek s dopravci, kdy vedle kapitoly o sankcích, by přibyla kapitola o odměnách a bonusech. ROPID by nastavil jasná kritéria pro získání bonusů či ocenění, jako procentní hranice překročení standardu, vymezení hodnotících období, tj. čtvrtletní a roční přehledy a způsob výpočtu celkového hodnocení kvality. Důležité je, aby systém zachoval spravedlnost, přičemž odměny budou vypláceny pouze při současném splnění všech povinných standardů. Dopravce nesmí zanedbávat základní požadavky a „dohánět“ to jinými výsledky u jiných standardů kvality. Tyto výsledky musí být zároveň dostupné pro všechny typy dopravců v PID.

Návrh počítá s tím, že pozitivní motivace nenaruší sankční systém, ale naopak ho doplní. Dopravci nadále ponесou odpovědnost za případné nedostatky, ale budou mít navíc možnost získat výhody při vynikající kvalitě. Takové opatření zapadá do koncepce trvalého zlepšování kvality, přičemž by se postupně mohla zvyšovat úroveň náročnosti splnění standardů, jakmile více dopravců dosáhne nadstandardní úrovně. To by právě vzhledem k této pozitivní motivaci měli snahu dělat. Celý systém PID by tím získal další prvek zlepšující systém řízení kvality, který by reagoval nejen na nesplnění prostřednictvím sankcí, ale také by reagoval na úspěchy ve splnění formou odměny.

4 ZHODNOCENÍ A DOPORUČENÍ NAVRŽENÝCH ŘEŠENÍ

Tato kapitola se zaměřuje na zhodnocení a doporučení navržených řešení pro zlepšení systému řízení kvality služeb v rámci PID a jejich přínos pro cestující, dopravce a organizátora dopravy ROPID. Vyhodnocení vychází z předchozí analýzy systému řízení kvality služeb a navržených opatření. Jednotlivé návrhy jsou hodnoceny podle toho, jak přispívají k systematickému měření kvality, dalšímu zlepšování služeb, a také jak zohledňují potřeby cestujících PID. Posuzován je rovněž jejich soulad s řízením kvality služeb DPP a jejich vliv na spokojenost cestujících PID. Kapitola obsahuje také doporučení k možné realizaci navržených opatření v praxi.

4.1 Zhodnocení standardu kvality pro hodnocení vlivu tramvajových vozů na životní prostředí

Navrhovaný standard kvality cílí na hodnocení vlivu tramvajových vozů na životní prostředí v rámci systému řízení kvality služeb DPP. Jedná se o začlenění tohoto specifického ukazatele, definovaného a vycházejícího z oblasti „dopad na životní prostředí“ podle normy EN 13816 do stávajících standardů kvality služeb DPP. Návrh odstraňuje dosavadní nedostatek v měření a posuzování vlivu tramvajové dopravy na životní prostředí, přičemž doplňuje systém řízení kvality DPP o dosud chybějící část. Zavedením tohoto standardu dojde k doplnění stávajícího systému kvality o důležitý aspekt, který umožní širší hodnocení všech druhů dopravy, tedy i tramvajové, které jsou provozovány DPP. Tento návrh má rovněž celou řadu přínosů.

Přínosy návrhu pro DPP:

- **Zpřesnění kontroly spotřeby energie:** Díky měření energetické náročnosti vozidel získá DPP detailní přehled o spotřebě energie jednotlivých skupin tramvají, což umožní identifikaci neefektivních vozidel a cílenou úsporu.
- **Zvýšení efektivity plánování obnovy tramvajového vozového parku:** Sledování průměrného stáří vozů a technologické výbavy napomůže efektivně plánovat obnovu tramvají s ohledem na jejich environmentální dopad.
- **Podpora cílených úsporných opatření:** Data o spotřebě a rekuperaci lze využít ke změně jízdních režimů, školení řidičů v ekologické jízdě a technickým úpravám infrastruktury.
- **Posílení environmentálního profilu DPP:** Transparentní sledování vlivu na životní prostředí zlepší vnímání DPP jako moderní a ekologicky odpovědné organizace.

Přínosy návrhu pro cestující:

- **Zlepšení úrovně kvality dopravy:** Průběžné zlepšování technického stavu vozidel a snížení energetické náročnosti přispěje k pohodlnější, modernější a ekologičtější přepravě cestujících.
- **Zvýšená důvěra ve VHD:** Transparentnost v oblasti ochrany životního prostředí posiluje důvěru cestujících, že DPP dbá na udržitelnost.
- **Dlouhodobě nižší provozní náklady:** Nižší energetická náročnost může přispět ke stabilizaci provozních nákladů, což může dlouhodobě ovlivnit i cenovou politiku jízdného.
- **Zvýšení důvěry v odpovědný přístup DPP:** Cestující ocení, že provoz MHD je řízen s ohledem na minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí města.

Zatímco přínosy navrženého standardu jsou zřejmé jak pro cestující, tak pro dopravce, samotná realizace tohoto návrhu vyžaduje splnění určitých podmínek a přípravných kroků.

Navržený standard kvality pro hodnocení vlivu tramvajových vozů na životní prostředí sebou přináší určité nároky a organizační požadavky. V první fázi bude nezbytné detailně zpracovat metodiku měření, tedy přesně definovat sledované ukazatele, způsob jejich měření a frekvenci vyhodnocování. Návrh však nezahrnuje konkrétní referenční hodnoty, protože nebylo provedeno pilotní ověření, které je pro jejich stanovení nezbytné. Metodika musí vycházet z technických možností DPP a zohledňovat možnosti tramvajového vozového parku. Dále bude nutné zajistit technické zázemí tzn. instalaci měřicích zařízení do vozidel, úpravy SW pro sběr a analýzu dat a vytvoření kapacit pro jejich zpracování.

Organizační zavedení standardu vyžaduje spolupráci několika útvarů DPP, a to zejména úseku Dopravního a úseku Technický–povrch. Každý z těchto úseků bude mít jasně vymezenou roli při implementaci a vyhodnocování standardu. Klíčové bude zajistit koordinaci tak, aby nová měření nenarušovala běžný provoz a byla plně integrována do stávajícího systému řízení kvality služeb DPP.

Součástí zavádění musí být pilotní ověření standardu na vybraném vzorku tramvají nebo tratí. Tento proces umožní ověřit funkčnost metodiky, spolehlivost dat a nastavit realistické cílové hodnoty jednotlivých měřitelných ukazatelů. Na základě výsledků pilotního měření bude možné metodiku upravit a následně rozšířit na celý systém. Nezbytnou součástí bude také školení zaměstnanců, kteří budou s novým standardem pracovat, a to včetně technického personálu, dispečerů a pracovníků odpovědných za kvalitu. S okolnostmi vytvoření navrženého standardu však souvisí i **možná rizika vytvoření nového standardu kvality služeb**.

Jedním z hlavních problémů může být technická náročnost samotného měření energetické náročnosti a dalších ukazatelů, zejména kvůli technologické rozmanitosti tramvajového vozového parku. Rozdělení tramvají do tří skupin podle typu sice umožňuje spravedlivější hodnocení, ale zároveň klade vyšší nároky na sběr, správnost a vyhodnocení dat. Rizikem může být i validita dat, tedy pokud nebude měření energetické spotřeby a rekuperace dostatečně přesné, může dojít k nesprávným závěrům v nově zavedeném standardu. Problematické může být i nastavení referenčních hodnot, které se mají odvíjet od výsledků pilotního měření. Pokud budou výsledky pilotního ověření nejednoznačné, bude nutné metodiku upravovat, což může prodloužit celý proces zavádění standardu.

Další komplikací může být časová a finanční náročnost celého projektu. Zavedení měření spotřeby energie na úrovni jednotlivých skupin vozů, analýza rekuperace a dalších ukazatelů si vyžádá investice do technického vybavení, SW úprav a školení personálu. Organizačně může zavádění nového standardu narazit na odpor některých zaměstnanců, kteří jej mohou vnímat jako další kontrolní mechanismus. Riziko představuje i složitější koordinace mezi jednotlivými útvary DPP, které se budou muset na zavedení standardu podílet zejména při nastavování odpovědností za měření, vyhodnocování a implementaci případných opatření.

Nakonec je třeba počítat s tím, že některá opatření nemusí být v krátkodobém horizontu realizovatelná i bez investic, jako například instalace měřicích zařízení do tramvají. Výsledky měření tak mohou zpočátku odhalit slabá místa, která nebude možné ihned odstranit. Avšak důležité bude tato zjištění správně komunikovat jako součást procesu zlepšování i vzhledem k nově vytvořenému standardu, který nikdy nebyl součástí Programu kvality služby DPP.

Zhodnocení **podle modelu jehlanu kvality** lze návrh hodnotit jako přínosný ve všech třech jeho základních podmínkách.

Prvním podmínkou je „**efektivní (z)měření**“, kterou návrh standardu významně podporuje. Vytvořením systematického sledování energetické náročnosti tramvajových vozů, včetně využití rekuperace a sledování technické výbavy, se vytvoří základ pro řízení kvality na základě konkrétních dat. Tato podmínka však zatím není zcela naplněna, neboť pro realizaci bude nutné zajistit odpovídající měřicí zařízení ve vozidlech. To představuje nejen technickou, ale i finanční a časovou zátěž, která může zpomalit zavedení měření v praxi.

Druhou podmínkou je „**neustálé zlepšování**“, kterou návrh zcela naplňuje. Pravidelné vyhodnocování spotřeby energie a dalších ukazatelů umožní DPP zavádět cílená opatření. Jejich cílem bude postupné snižování negativního vlivu tramvajových vozů na životní prostředí. Tato podmínka je tedy v návrhu plně splněna, přičemž její naplnění bude záviset na výsledcích pilotního ověření a následné úpravě metodiky.

Třetí podmínka „zaměření na zákazníka“ je rovněž naplněna, neboť snaha o snížení vlivu tramvajového provozu na životní prostředí a zároveň zlepšování technického stavu vozidel zvyšuje pohodlí cestujících a odpovídá jejich rostoucím nárokům i na ekologickou veřejnou dopravu. Navrhovaný standard tak přispívá ke spokojenosti cestujících.

Celkově lze konstatovat, že návrh podporuje všechny tři podmínky modelu jehlanu kvality. Největší výzvou však zůstává praktická realizace efektivního (z)měření z hlediska již zmíněných zdrojů.

4.2 Zhodnocení digitálního systému pro sběr a vyhodnocování zpětné vazby cestujících PID

Navrhovaný digitální systém pro sběr a vyhodnocování zpětné vazby propojí cestující, ROPID i dopravce do jednoho centralizovaného nástroje pro snadné zasílání podnětů a hodnocení kvality služeb. Součástí systému budou také pravidelné strukturované dotazníky či cílené průzkumy spokojenosti, které budou distribuované vybrané skupině cestujících. Všechny získané údaje se budou ukládat do centrální databáze spravované ze strany ROPID, která zajistí jednotnou evidenci a kategorizaci zpětné vazby. Systém počítá i s využitím prvků gamifikace, aby motivoval cestující k aktivnímu poskytování zpětné vazby, jako například udělováním bodů za vyplnění dotazníku, zveřejňováním žebříčků neaktivnějších přispěvatelů nebo pořádáním slosování o drobné odměny. Takto navržená platforma má vytvořit jednotný mechanismus, který do procesu řízení kvality PID vnáší prvek kontinuálního sběru dat od cestujících PID, což dosud chybělo nebo bylo roztržštěné mezi různé kanály jednotlivých dopravců. Návrh přinese konkrétní přínosy pro všechny aktéry v systému, tedy pro ROPID, jednotlivé dopravce a v neposlední řadě také pro cestující.

Přínosy návrhu pro ROPID:

- **Získání přehledného obrazu o kvalitě služeb:** Centralizovaný sběr dat poskytne ROPID souhrnný a aktuální přehled o spokojenosti cestujících napříč celým systémem PID.
- **Rychlá identifikace problémových oblastí:** Díky jednotnému systému bude možné včas odhalit linky či dopravce s opakujícími se stížnostmi a zaměřit se na nápravná opatření.
- **Efektivní podpora řízení kvality:** Data budou sloužit jako podklad pro vyhodnocování dopravců, úpravy standardů a plánování rozvoje služeb PID.
- **Posílení transparentnosti a komunikace:** ROPID může výsledky zpětné vazby sdílet s veřejností i dopravci a zlepšit tak důvěru v systém řízení kvality.

Přínosy návrhu pro dopravce:

- **Přímá zpětná vazba od cestujících:** Dopravci získají konkrétní informace o nedostatcích i pochvalách, což umožní okamžitou reakci a zlepšení služeb.
- **Podklad pro operativní i dlouhodobá opatření:** Výsledky pomohou při rozhodování o úpravách jízdních řádů, školení řidičů či technickém zlepšení vozidel.
- **Možnost sledování výkonu v čase:** Dopravci budou moci sledovat vývoj spokojenosti a efektivitu svých opatření.
- **Motivace ke zvýšení kvality služeb:** Zapojení zpětné vazby do hodnocení může podpořit zlepšování služeb díky možným odměnám a uznání za dosažené výsledky.

Přínosy návrhu pro cestující:

- **Jednoduchý nástroj pro vyjádření názoru:** Cestující budou mít snadný přístup ke zpětné vazbě bez nutnosti hledat kontakt na konkrétního dopravce.
- **Viditelný vliv na kvalitu dopravy:** Zlepšení služeb na základě podnětů posílí důvěru v to, že zpětná vazba má smysl.
- **Motivace k zapojení:** Gamifikační prvky (odměny, soutěže) zvýší zájem cestujících participovat na zlepšování systému.
- **Zvýšení komfortu a spokojenosti:** Díky lepší reakci dopravců na podněty cestujících dojde ke zvýšení kvality služeb a tím i komfortu cestování.

Zavedení navrženého systému bude vyžadovat splnění řady **technických, organizačních i metodických podmínek**. Již samotný rozsah změny, tj. zavedení jednotné platformy napříč všemi dopravci v PID znamená, že půjde o komplexní projekt, který si vyžádá pečlivou přípravu, přičemž diplomová práce řeší jen základní strukturu samotného návrhu bez hlubšího návrhu, který by mohl tvořit podklady pro další práci ze strany ROPID.

a) Technické požadavky:

Po technické stránce je nutné přizpůsobit SW a integrovat systém do stávajících nástrojů PID, především do mobilní aplikace PID Lítačka a webu PID, aby uživatelé nemuseli nic instalovat navíc. Bude třeba navrhnout uživatelsky přívětivé rozhraní pro vkládání podnětů. Dále je nutné připravit databázový systém, který zvládne ukládat velké množství záznamů a zároveň umožní efektivní filtrování a analýzu. S tím souvisí i nutnost zajištění kybernetické bezpečnosti a ochrany dat, kdy systém bude pravděpodobně zpracovávat i osobní údaje, proto musí splňovat požadavky GDPR a mít adekvátní zabezpečení proti úniku dat. Dalším technickým krokem je vytvoření rozhraní pro dopravce a správce systému, a to například webová aplikace, kde se odpovědné osoby po přihlášení dostanou k přehledu podnětů

vztahujících se k jejich společnosti či oblasti, mohou je komentovat, označovat jako vyřešené apod. V neposlední řadě je technickou výzvou implementace QR kódů, v praxi to znamená, že je třeba vygenerovat jedinečné kódy pro jednotlivé linky či vozidla, zajistit jejich fyzické umístění ve vozidlech a na zastávkách a propojení s příslušným formulářem ideálně s předvyplněnými údaji o lince, na níž se cestující nachází. Pokud jde o pravidelné dotazníky, bude nutné integrovat mechanismus pro jejich distribuci například prostřednictvím aplikace, která vybere uživatele (z poolu cestujících) a zasílá jim notifikaci k vyplnění dotazníku, případně e-mailem. Samozřejmostí je zajištění serverového zázemí pro běh aplikace a dostatečné kapacity pro zpracování dat.

b) Organizační a procesní kroky:

Zavedení jednotného systému zpětné vazby bude úspěšné jen tehdy, pokud dojde k souladu a spolupráci mezi ROPID a všemi dopravci zapojenými do PID. Bude nutné sjednat dohodu o spolupráci či upravit smluvní podmínky s dopravci tak, aby používání centrálního systému pro řešení stížností a podnětů bylo závazné a standardizované. ROPID jako iniciátor bude muset vytvořit projektový tým, který implementaci povede. Dále je třeba jasně definovat role a odpovědnosti, a to například určit, kdo bude spravovat obsah dotazníků a pool cestujících, kdo bude monitorovat přicházející volné podněty a přiřazovat je k dopravcům. Nutné bude i vyškolit zaměstnance v používání nové platformy a v zásadách komunikace s cestujícími. Organizačně se také musí nastavit procesy, jako například u vážných podnětů, které se mohou týkat bezpečnosti. Z organizačního hlediska půjde také o informační kampaň, neboť před spuštěním systému, bude třeba informovat veřejnost, aby cestující o nové možnosti věděli a začali ji využívat.

c) Metodické a koncepční kroky:

Vedle technických a procesních podmínek je nutné promyslet metodiku sběru a využití dat, aby systém skutečně naplnil svůj účel. Zaprvé je potřeba připravit strukturu kategorizace podnětů. To umožní následné porovnávání a vyhodnocování. Dalším krokem je nastavení gamifikačních prvků tak, aby podporovaly žádané chování. To zahrnuje metodiku bodování za jaké úkony dostane cestující body, jaké odměny či výhody může získat a jak zajistit, aby odměny byly férové a nevedly ke zneužívání systému. Metodicky je také nutno určit, jak budou vyhodnocovány a prezentovány výsledky. Kromě interních reportů pro ROPID a dopravce lze uvažovat i o zveřejňování vybraných ukazatelů pro veřejnost. V neposlední řadě je součástí metodických nároků údržba a rozvoj systému, kdy už při zavádění je vhodné nastavit mechanismy, jak bude systém průběžně aktualizován, jak se budou zavádět nové verze dotazníků, doplňovat funkce či upravovat kategorizace, aby držel krok s měnícími se potřebami.

Zavedení podobného systému však kromě technických, organizačních a metodických požadavků přináší také řadu **rizik a problémů**, které ho mohou ovlivnit.

Mezi hlavní rizika patří především nízká účast cestujících, kdy veřejnost nemusí systém dostatečně využívat z důvodu nedůvěry, nedostatečné informovanosti nebo únavy z opakovaných dotazníků. Nízký počet odpovědí by mohl vést k nereprezentativním datům. Dalším problémem je zkreslení dat, kdy přispívají hlavně velmi spokojení nebo naopak nespokojení cestující, zatímco většina zůstává pasivní. Rizikem je také nerovnoměrné zastoupení skupin obyvatel, například starších osob bez přístupu k digitálním technologiím.

Naopak v případě příliš vysokého množství podnětů hrozí přetížení systému i personálu, což může vést ke zpoždění ve zpracování podnětů a následné ztrátě důvěry cestujících. Rizikem je i jejich případný odpor k centrálnímu řízení nebo obavy z větší kontroly ze strany ROPID. Dále také technické problémy, které mohou představovat rizika v podobě výpadků, chyb v aplikaci, nevhodného uživatelského rozhraní nebo problémů s kompatibilitou zařízení. Nedostatečné zabezpečení pak může způsobit únik citlivých dat. Gamifikační prvky mohou být zneužity k podávání falešných podnětů za účelem získání odměn, případně k manipulaci dat v rámci organizovaných kampaní. V neposlední řadě je třeba počítat s nesouladem očekávání, kdy může veřejnost očekávat výrazné zlepšení komunikace a rychlé nápravy každého nahlášeného problému. Pokud však realita bude jiná, hrozí zklamání a kritika systému jako neúčinného.

Tato rizika však neznamenají, že by se systém neměl zavádět. Indikují pouze místa v systému, na které je třeba se zaměřit při implementaci, aby se problémy minimalizovaly. Z pohledu **modelu jehlanu kvality** lze návrh označit za přínosný, neboť odpovídá všem jeho třem základním podmínkám.

První podmínkou je „**efektivní (z)měření**“, kterou návrh podporuje. Zavedení jednotného systému umožní systematicky a strukturovaně sbírat zpětnou vazbu napříč celým systémem PID. Tato podmínka je tedy naplněna z hlediska koncepce, ale její praktické naplnění bude záviset na úspěšném zajištění technických podmínek, a to především na spolehlivosti systému, zabezpečení dat a účasti cestujících.

Druhou podmínkou je „**neustálé zlepšování**“, kterou návrh zcela podporuje. Díky pravidelnému vyhodnocování zpětné vazby bude možné přijímat konkrétní opatření ke zlepšení služeb a reagovat na aktuální potřeby cestujících. Systém tedy vytváří nástroj, který umožní systematicky zlepšit systém řízení kvality a průběžně ho přizpůsobovat poskytovaným službám, což odpovídá principu neustálého zlepšování.

Třetí podmínka „zaměření na zákazníka“ je rovněž splněna, neboť návrh vychází přímo ze snahy posílit roli cestujících v systému řízení kvality. Systém dává zákazníkům prostor aktivně se vyjadřovat k úrovni služeb a přináší jim možnost vidět dopady jejich podnětů.

Celkově lze říci, že návrh naplňuje všechny tři podmínky modelu jehlanu kvality. Největší výzvou bude zajištění dostatečné účasti cestujících a schopnost efektivně zpracovávat a využívat získaná data v praxi.

4.3 Zhodnocení pozitivních motivačních prvků pro dopravce v rámci systému PID

Navrhované zavedení pozitivních motivačních prvků pro dopravce v systému PID spočívá v doplnění stávajícího represivního systému o pozitivní prvky, které zahrnují finanční bonusy, ocenění, žebříčky kvality a podporu inovací. Cílem je odměňovat dopravce za nadstandardní kvalitu služeb a proaktivní zlepšování, nejen je trestat za nedostatky. Podstata návrhu tedy leží ve vytvoření konkurenčního prostředí v kvalitě služeb, kde budou dopravci motivováni možnými bonusy, navýšením své prestiže a budou usilovat o co nejlepší výsledky. Návrh má řadu přínosů pro všechny účastníky tohoto procesu.

Přínosy pro ROPID:

- **Vyšší angažovanost dopravců ve zlepšování kvality:** Dopravci budou sami hledat způsoby, jak překračovat standardy, což snižuje potřebu neustálých kontrol.
- **Snížení administrativní zátěže při řešení stížností:** Lepší kvalita služeb znamená méně reklamací, což zjednodušuje jejich řešení a snižuje náklady.
- **Zvýšení efektivity řízení systému PID:** Transparentní žebříčky umožní snadněji identifikovat nejlepší i nejslabší články systému.
- **Posílení partnerského vztahu s dopravci:** Namísto jednostranného dohledu by ROPID vůči dopravcům vystupoval i v roli „mentora“ a partnera, který umí dobré výsledky pochválit a odměnit. Tato změna atmosféry může zlepšit komunikaci a ochotu dopravců řešit problémy společně s organizátorem.

Přínosy pro dopravce:

- **Finanční odměna a stabilita:** Možnost získat bonus za nadstandardní plnění indikátorů kvality by pro dopravce znamenala dodatečný příjem. Ten může pokrýt náklady spojené se zvyšováním kvality. Finanční motivace zvyšuje ochotu investovat do kvality.
- **Zlepšení pověsti a prestiže:** Ocenění pro nejlepší dopravce zvyšuje reputaci firmy na veřejnosti i v rámci oboru. Dopravci, kteří se umístí na předních příčkách kvality

PID získají marketingovou výhodu a mohou se snadněji ucházet o další zakázky či obhájit svou pozici v PID při prodlužování smluv.

- **Posílení loajality zaměstnanců:** Veřejná pochvala a úspěchy zvyšují hrdost pracovníků a podporují jejich motivaci k dodržování kvality.

Přínosy pro cestující:

- **Rychlejší zavádění nadstandardních služeb:** Dopravci budou motivováni nabízet lepší služby nad rámec základních požadavků.
- **Zvýšení důvěry ve veřejnou dopravu:** Soutěživost mezi dopravci a jejich hodnocení přispívá k pocitu, že kvalita dopravy se stále zlepšuje.
- **Možnost ovlivnit kvalitu nepřímo:** Cestující budou moci sledovat hodnocení dopravců a jejich zpětná vazba bude hrát větší roli v hodnocení služeb.
- **Zviditelnění úspěšných dopravců:** Díky veřejnému žebříčku si cestující snáze vyberou kvalitního dopravce a mají přehled o tom, kdo poskytuje nejlepší služby.

Každý návrh sebou nese určitá rizika a výzvy. V případě systému pozitivní motivace dopravců v PID je třeba věnovat pozornost zejména těmto problémům.

Zavedení finančních odměn vyžaduje dodatečné prostředky. ROPID by musel vyčlenit finance na bonusy a ocenění. Rizikem je, že při rozpočtových omezeních nemusí být možné udržet dostatečně motivující výši odměn dlouhodobě. Je nutné pečlivě spočítat poměr nákladů a přínosů. Pokud by odměny byly příliš nízké, ztratí motivační účinek; naopak příliš štědré bonusy mohou ekonomicky zatížit systém a vyvolat otázky, zda nejsou prostředky lépe využitelné jinde.

Další výzvou je nastavení férových a měřitelných kritérií pro přiznání bonusů. Dopravci operují v různých podmínkách, kdy některé linky jsou vytížené a vedené hustým provozem, jiné méně; někteří dopravci mají novější vozový park, jiní starší apod. Srovnávání kvality tak nemusí být zcela spravedlivé. Pokud by hodnocení nebylo vnímáno jako objektivní, mohlo by to vést k frustraci a sporům. Je proto nutné, aby metriky kvality byly transparentní, srovnatelné a pokud možno normalizované, jako například zohlednit odlišné provozní podmínky.

Zřízení systému bonusů a ocenění znamená zavést nový mechanismus do smluv s dopravci. To vše představuje dodatečnou administrativní zátěž pro ROPID. Je třeba zajistit, aby náklady na tuto agendu nepřevýšily její přínosy. Navíc, komplikovanější systém smluv může zpočátku narážet na nepochopení či odpor některých dopravců, kdy bude nutné intenzivně komunikovat pravidla než se plně zavedou. Existuje rovněž riziko, že po počátečním nadšení se zlepšení kvality ustálí na určité úrovni a motivační efekt vyprchá, pokud se systém nebude

dále rozvíjet. Aby návrh skutečně přinesl vyšší kvalitu služeb, musí být navržen dlouhodobě s možností úprav metrik i odměn tak, aby stále podněcoval k neustálému zlepšování a nezvrhl se v pouhou formalitu.

V kontextu **modelu jehlanu kvality** lze posoudit návrh zavedení pozitivních motivačních prvků pro dopravce z hlediska tří podmínek.

První podmínkou je efektivní (z)měření, kterou návrh podporuje. Úspěšná aplikace pozitivní motivace je podmíněna existencí spolehlivých a kvantifikovatelných ukazatelů kvality, na jejichž základě lze dopravce spravedlivě hodnotit a odměňovat. Návrh počítá s pravidelným vyhodnocováním výkonu dopravců, například formou ročních žebříčků, což umožní zaznamenat zlepšení a změny v čase. Tato podmínka je tedy naplněna, pokud dojde k úpravě stávajících standardů kvality PID tak, aby pokryly všechna relevantní kritéria pro férové a transparentní hodnocení.

Druhou podmínkou je neustálé zlepšování, které návrh výrazně podporuje. Navrhovaný systém motivuje dopravce k trvalému překonávání stanovených standardů. Pravidelné udílení bonusů a reputačních ocenění vytváří konkurenční prostředí, které vede k dlouhodobému růstu kvality. Kritéria mohou být navíc v čase zpřísnována, čímž se udržuje tlak na inovace a další zlepšení služeb. Návrh tedy odpovídá principu průběžného zvyšování úrovně služeb v celém systému PID.

Třetí podmínka zaměření na zákazníka je rovněž naplněna, neboť zlepšování kvality služeb je zaměřeno na potřeby a očekávání cestujících. Dopravci budou motivováni k zavádění opatření, která přímo ovlivní spokojenost zákazníků. Hodnocení bude částečně odrážet i zpětnou vazbu od cestujících ze standardů kvality, což zajistí, že se dopravci budou snažit poskytovat služby podle reálných požadavků cestujících.

Celkově lze konstatovat, že návrh naplňuje všechny tři podmínky modelu jehlanu kvality. Hlavním předpokladem bude vytvoření spravedlivého a transparentního systému hodnocení a schopnost zajistit, aby byly odměny skutečně motivační. Návrh tak přispívá k vyšší kvalitě služeb a posiluje orientaci celého systému PID na spokojenost cestujících.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala systémem řízení kvality služeb poskytovaných cestujícím v PID, který představuje jeden z nejrozsáhlejších dopravních systémů v ČR. Kvalita služeb ve veřejné dopravě se stává stále důležitějším tématem, nejen z pohledu rostoucích očekávání cestujících, ale i z hlediska konkurenceschopnosti veřejné dopravy vůči IAD. Veřejná doprava v Praze, narozdíl od mnoha jiných regionů, denně přepravuje stovky tisíc cestujících, a proto je nutné kvalitu služeb neustále sledovat, řídit a zlepšovat. Na řízení kvality služeb v PID se podílí více subjektů, mezi nimiž hraje významnou roli organizace ROPID a majoritní dopravce DPP.

Cílem diplomové práce je analyzovat přístupy uvedených subjektů k systému řízení kvality služeb v rámci PID a navrhnout opatření, která povedou ke zlepšení tohoto systému.

Analýza ukázala, že současný systém řízení kvality služeb v PID stojí na pevných normativních základech, zejména na normách EN 13816 a EN 15140. Přesto se podařilo identifikovat několik oblastí s potenciálem ke zlepšení. Patří sem chybějící hodnocení vlivu tramvajových vozů na životní prostředí, omezené využití zpětné vazby cestujících a absence pozitivní motivace dopravců k překračování nad rámec stanovených úrovní náročnosti splnění standardů kvality.

Na tyto nedostatky reagovaly tři návrhy, které byly posouzeny z pohledu jejich přínosů pro zúčastněné subjekty, a to v souladu s podmínkami kvality služeb splnění efektivního měření, neustálého zlepšování a zaměření na zákazníka.

Výsledky ukázaly, že navržená opatření mohou zlepšit kvalitu služeb, posílit důvěru cestujících a zvýšit atraktivitu veřejné dopravy. Zároveň je však nutné vnímat, že kvalita služeb není pouze technický parametr, ale také subjektivní vnímání cestujících ovlivněné spolehlivostí, komfortem a dalšími faktory.

Závěrem lze říci, že systém řízení kvality v PID je funkční a dobře nastavený, ale jeho další rozvoj je nezbytný pro udržení konkurenceschopnosti a naplnění rostoucích očekávání cestujících. Tyto návrhy však nelze chápat jako konečné řešení, ale jako podklad pro další odbornou diskusi. Před jejich případným zavedením je třeba návrhy upravit podle potřeb jednotlivých aktérů, zejména DPP a zvážit jejich proveditelnost v kontextu reálných technických, organizačních a finančních možností. Přesto mohou tyto návrhy sloužit jako inspirace a základ pro konkrétní kroky vedoucí ke zlepšení kvality služeb, posílení důvěry cestujících a dlouhodobému pozitivnímu dopadu na fungování celé PID.

POUŽITÁ LITERATURA

BRŮHOVÁ FOLTÝNOVÁ, Hana, 2009. *Doprava a společnost: ekonomické aspekty udržitelné dopravy*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1610-0.

BUTTON, Kenneth John, c2010. *Transport economics*. 3rd ed. Cheltenham: Edward Elgar. ISBN 978-1-84064-191-2.

ČSN 01 8500 - *Základní názvosloví v dopravě, účinnost od 1.9.1989*. Vydavatelství norem Praha.

ČSN EN 13816. *Doprava - Logistika a služby - Veřejná přeprava osob - Definice jakosti služby, cíle a měření*, 2003. Praha: Český normalizační institut.

ČSN EN 15140. *Veřejná přeprava osob – Základní požadavky a doporučení pro systémy hodnocení kvality poskytované služby*, 2006. Praha: Český normalizační institut.

DOPRAVÁČEK, 2025. *Celovozové reklamy na pražských vozech* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://dopravacek.eu/2025/03/11/celovozove-reklamy-na-prazskych-vozech-9270-10-3-2025/>

DPP, 2017. *Interní materiál: Zadávací karta standardu kvality: Přijetí ve Středisku dopravních informací (SDI): Neveřejné*.

DPP, 2019. *Interní materiál: Zadávací karta standardu kvality: Přesnost provozu tramvají: Neveřejné*.

DPP, 2023. *Interní materiál: P05 Kvalita v dopravě: Neveřejné*.

DPP, 2023. *Interní materiál: P06 Kvalita v dopravě: Neveřejné*.

DPP, 2023. *Interní směrnice SM-2010-044: Neveřejné*.

DPP, 2024. *Interní materiál: Shrnutí výsledků Programu kvality služeb za 4Q 2024: Neveřejné*.

DPP, 2024. *Interní směrnice SM-2011-040: Neveřejné*.

DPP, 2025. *Kvalita* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://www.dpp.cz/spolecnost/o-spolecnosti/kvalita>

DPP, 2025. *Loga ke stažení* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://www.dpp.cz/spolecnost/pro-media/loga-ke-stazeni>

DPP, 2025. *Profil společnosti* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://www.dpp.cz/spolecnost/o-spolecnosti/profil-spolecnosti>

DPP, 2025. *Program kvality služby* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://www.dpp.cz/spolecnost/o-spolecnosti/kvalita/program-kvality-sluzby>

DPP, 2025. *Společnosti s kapitálovou účastí DP* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://www.dpp.cz/spolecnost/o-spolecnosti/profil-spolecnosti/spolecnosti-s-kapitalovou-ucasti-dp>

- DPP, 2025. *Výroční zpráva za rok 2023* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: https://www.dpp.cz/cs/data/V%C3%BDro%C4%8Dn%C3%AD%20zpr%C3%A1vy/DPP_VYROCNÍ_ZPRAVA_2023.pdf
- DPP, 2025. *Zobrazení organizační struktury* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://www.dpp.cz/spolecnost/o-spolecnosti/organizacni-struktura/zobrazeni-organizacni-struktury>
- DRDLA, Pavel, 2021. *Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu*. Vydání: 3. upravené. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera. ISBN 978-80-7560-361-6.
- JIRÁSKOVÁ, Ivana, Robert SPÁČIL, Radek POLLÁK a Jiří LAUTNER, 2008. Dopravní politika a životní prostředí. In: *III. česko-slovenská konference Doprava, zdraví a životní prostředí*. Centrum dopravního výzkumu. ISBN 978-80-86502-54-0. Dostupné z: doi:<https://dzzp.cdv.cz/files/archiv-2008-sbornik.pdf>
- KALAŠOVÁ, Alica a Pavel SUROVEC, 2007. *Upokojená doprava*. Žilina: EDIS - vydavatelstvo ŽU. Vedecké monografie. ISBN 978-80-8070-792-7.
- KLEPRLÍK, Jaroslav, Jan KYNCL a Radovan SOUŠEK, 2003. *Technologie a řízení silniční dopravy*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 80-7194-520-X.
- MOJŽÍŠ, Vlastislav a kol., 2003. *Kvalita dopravních a přepravních procesů*. Praha: Institut Jana Pernera. ISBN 80-86530-09-4.
- MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA, 2008. *Integrované dopravní systémy*. Praha: Powerprint. ISBN 978-80-904011-0-5.
- OLIVKOVÁ, Ivana. *Provoz a ekonomika dopravy* [online]. 2013. VŠTB-TU Ostrava: Virtuální vzdělávání v dopravě. Dostupné také z: https://issuu.com/michdor/docs/m16_text
- PERNICA, Petr, 2001. *Doprava a zásilatelství*. Praha: ASPI. ISBN 80-8639513-8.
- PID, 2018. *Vyhodnocení – celoroční 2018* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://pid.cz/ke-stazeni/?search=&type=standardy-kvality&orderby=modified&pg=2>
- PID, 2022. *Standardy kvality PID – Tramvaje PID* [online]. [cit. 2025-03-24]. Dostupné z: https://pid.cz/wp-content/uploads/system/sk_tram/Standardy_kvality_tram_2022-08-01.pdf
- PID, 2024. *Průběžné vyhodnocení standardů kvality (Tramvaje)* [online]. [cit. 2025-03-24]. Dostupné z: https://pid.cz/wp-content/uploads/system/standardy_kvality/sk_tram_2024.pdf
- PID, 2025. *O systému* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://pid.cz/o-systemu/>
- PID, 2025. *Organizace* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://pid.cz/organizace/>
- PID, 2025. *Standardy kvality PID (tramvaje)* [online]. [cit. 2025-03-24]. Dostupné z: <https://pid.cz/standardy-kvality/tramvaje/>
- PID, 2025. *Standardy kvality PID* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://pid.cz/standardy-kvality/>

- PID, 2025. *Tarifní pásma PID* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://pid.cz/jizdne-a-tarif/tarifni-pasma-pid/>
- PRAHAIN, 2023. *Libí? Dopravní podnik ocení zpětnou vazbu cestujících poukazem za 700 korun* [online]. [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://www.prahain.cz/zivot-ve-meste/libi-dopravni-podnik-oceni-zpetnou-vazbu-cestujicich-poukazem-za-700-korun-11435.html>
- PŘIBYL, Pavel, 2010. *Slovník dopravní terminologie*. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT. ISBN 978-80-01-04654-8.
- RODRIGUE, Jean-Paul, 2020. *The Geography of Transport Systems* [online]. Fifth edition. | Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge: Routledge [cit. 2024-12-26]. ISBN 9780429346323. Dostupné z: doi:10.4324/9780429346323
- ŠIROKÝ, Jaromír, Pavel DRDLA, Jaroslav MATUŠKA a Andrea SEIDLOVÁ, 2023. *Technologie dopravy*. Šesté doplněné vydání. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7560-483-5.
- SUROVEC, Pavel, 1999. *Tvorba systému mestskej hromadnej dopravy*. Žilina: Žilinská univerzita. ISBN 80-7100-586-X.
- VEBER, Jaromír, 2007. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada. Manažer. ISBN 978-80-247-1782-1.
- VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ, 2010. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualiz. vyd. Praha : Management Press. ISBN 978-80-7261-210-9.
- VONKA, Jaroslav, Pavel DRDLA, Ladislav BÍNA a Jaroslav ŠIROKÝ, 2004. *Osobní doprava*. Vyd. 2., zkr. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 80-7194-630-3.
- VUCHIC, Vukan R., 1999. *Transportation for Livable Cities* [online]. New York: Routledge [cit. 2025-03-23]. ISBN 9781351318167. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.4324/9781351318167>
- ŽÁK, Milan, 2002. *Velká ekonomická encyklopedie*. 2., rozš. vyd. Praha: Linde. ISBN 80-7201-381-5.
- ZELENÝ, Lubomír, 2007. *Osobní přeprava*. Praha: ASPI Publishing. ISBN 978-80-7357-266-2.
- ŽEMLIČKA, Zdeněk a Jaroslav MYNÁŘÍK, 2008. *Doprava a přeprava*. 1. díl. Praha: Nadatur. ISBN 80-7270-030-8.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Základní charakteristické znaky MHD	15
Tabulka 2	Oblasti standardů pro hodnocení kvality služeb podle ČSN EN 13816	22
Tabulka 3	Matice odpovědnosti v rámci systému řízení kvality v DPP	34
Tabulka 4	Oblasti standardů kvality závazné v DPP	36
Tabulka 5	Přehled členění vybraných specifických standardů kvality DPP	37
Tabulka 6	Výsledky měření za 4Q 2024 standardu kvality – Přesnost provozu tramvají	42
Tabulka 7	Výsledky měření za 4Q 2024 standardu kvality – Přijetí cestujících – Střediska dopravních informací (SDI)	43
Tabulka 8	Podrobné rozdělení Standardu kvality PID – Tramvaje PID	49
Tabulka 9	Indikátor kvality – Přesnost provozu Tramvají PID	50
Tabulka 10	Indikátor kvality – Přestupní vazby Tramvají PID	51
Tabulka 11	Návrh měřitelných ukazatelů navrhovaného standardu kvality	55

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Klasifikace dopravní soustavy	12
Obrázek 2	Prvky dopravního systému ovlivňující výslednou úroveň kvality dopravy.....	18
Obrázek 3	Cyklus kvality služby	20
Obrázek 4	Logo společnosti Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s.	28
Obrázek 5	Grafické znázornění organizačního schématu podniku	29
Obrázek 6	Jehlan kvality v dopravních službách	33
Obrázek 7	Organizace integrovaného dopravního systému PID.....	45
Obrázek 8	Mapa tarifních pásem PID	46
Obrázek 9	Symby jednotlivých druhů dopravy v systému PID	47
Obrázek 10	Ilustrační fotografie tramvaje Škoda 15T evidenčního čísla 9270	54
Obrázek 11	Navrhované úrovně hodnocení dopravců podle úrovně kvality PID.....	65

SEZNAM ZKRATEK

CKS	Celopodniková koordinační skupina
CSS	Customer Satisfaction Survey průzkumy spokojenosti zákazníků
ČSN	česká technická norma
DPM	Direct Performance Measure měření přímého provedení
DPP	Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s.
IAD	individuální automobilová doprava
IDS	integrovaný dopravní systém
IDSK	Integrovaná doprava Středočeského kraje
JIS	jednotný informační systém
MHD	městská hromadná doprava
MSS	Mystery Shopper Survey tajně provedené zákaznické testy
PID	Pražská integrovaná doprava
ROPID	Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
SW	software
VHD	veřejná hromadná doprava

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Úrovně kritérií kvality služby podle ČSN EN 13816

Příloha B Mapa procesů v DPP

Příloha C Zadávací karta specifického standardu kvality v DPP – Přesnost provozu tramvají

Příloha D Zadávací karta specifického standardu kvality v DPP – Přijetí ve Středisku dopravních informací (SDI)

Příloha E Souhrnné výsledky standardu kvality PID – Tramvaje PID za 2. čtvrtletí

Příloha F Návrh zadávací karty specifického standardu kvality v DPP – Vliv na životní prostředí – Tramvaje vozy

Příloha G Celkové hodnocení dopravců PID provozující autobusovou dopravu za rok 2018

Příloha A Úrovně kritérií kvality služby podle ČSN EN 13816

ÚROVEŇ 1	ÚROVEŇ 2	ÚROVEŇ 3
1. Dosažitelnost	1.1 Druh dopravy 1.2 Síť 1.3 Provoz 1.4 Vhodnost 1.5 Spolehlivost	1.2.1 vzdálenost N/V stanice 1.2.2 potřeba přestupů 1.2.3 pokrytá oblast 1.3.1 provozní doba 1.3.2 četnost 1.3.3 faktor zatížení vozidla
2. Přístupnost	2.1 Vnější vztahy 2.2 Vnitřní vztahy 2.3 Dostupnost jízdenek	2.1.1 na chodce 2.1.2 na cyklisty 2.1.3 na uživatele taxi 2.1.4 na uživatele soukromých aut 2.2.1 vstupy/výstupy 2.2.2 vnitřní chod 2.2.3 přestup na jiné druhy PPT 2.3.1 nákup v síti 2.3.2 nákup mimo síť 2.3.3 platnost
3. Informace	3.1 Všeobecné informace 3.2 Cestovní informace normální podmínky 3.3 Cestovní informace abnormální podmínky	3.1.1 o dosažitelnosti 3.1.2 o přístupnosti 3.1.3 o zdrojích informací 3.1.4 o trvání cesty 3.1.5 o péči o zákazníka 3.1.6 o pohodlí 3.1.7 o bezpečnosti 3.1.8 o dopadech na životní prostředí 3.2.1 instrukce o směru cesty 3.2.2 identifikace N/V stanice 3.2.3 označení směru jízdy vozidla 3.2.4 o trase 3.2.5 o čase 3.2.6 o jízdě 3.2.7 o typu jízdenky 3.3.1 o současném/budouícím statusu sítě 3.3.2 o dostupných alternativách 3.3.3 o vrácení peněz/náhradách 3.3.4 o návrzích a stížnostech 3.3.5 o ztrátách na majetku
4. Čas	4.1 Doba trvání cesty 4.2 Dodržení jízdního řádu	4.1.1 plánování cesty 4.1.2 nástup/výstup 4.1.3 v N/V stanicích a přestupních stanicích 4.1.4 ve vozidle 4.2.1 přesnost 4.2.2 pravidelnost
5. Péče o zákazníka	5.1 Závazek 5.2 Vztahy se zákazníky 5.3 Personál	5.1.1 orientace na zákazníka 5.1.2 inovace a iniciativa 5.2.1 dotazy 5.2.2 stížnosti 5.2.3 náhrady, kompenzace 5.3.1 dostupnost 5.3.2 obchodní postoj

Příloha A pokračuje na následující stránce

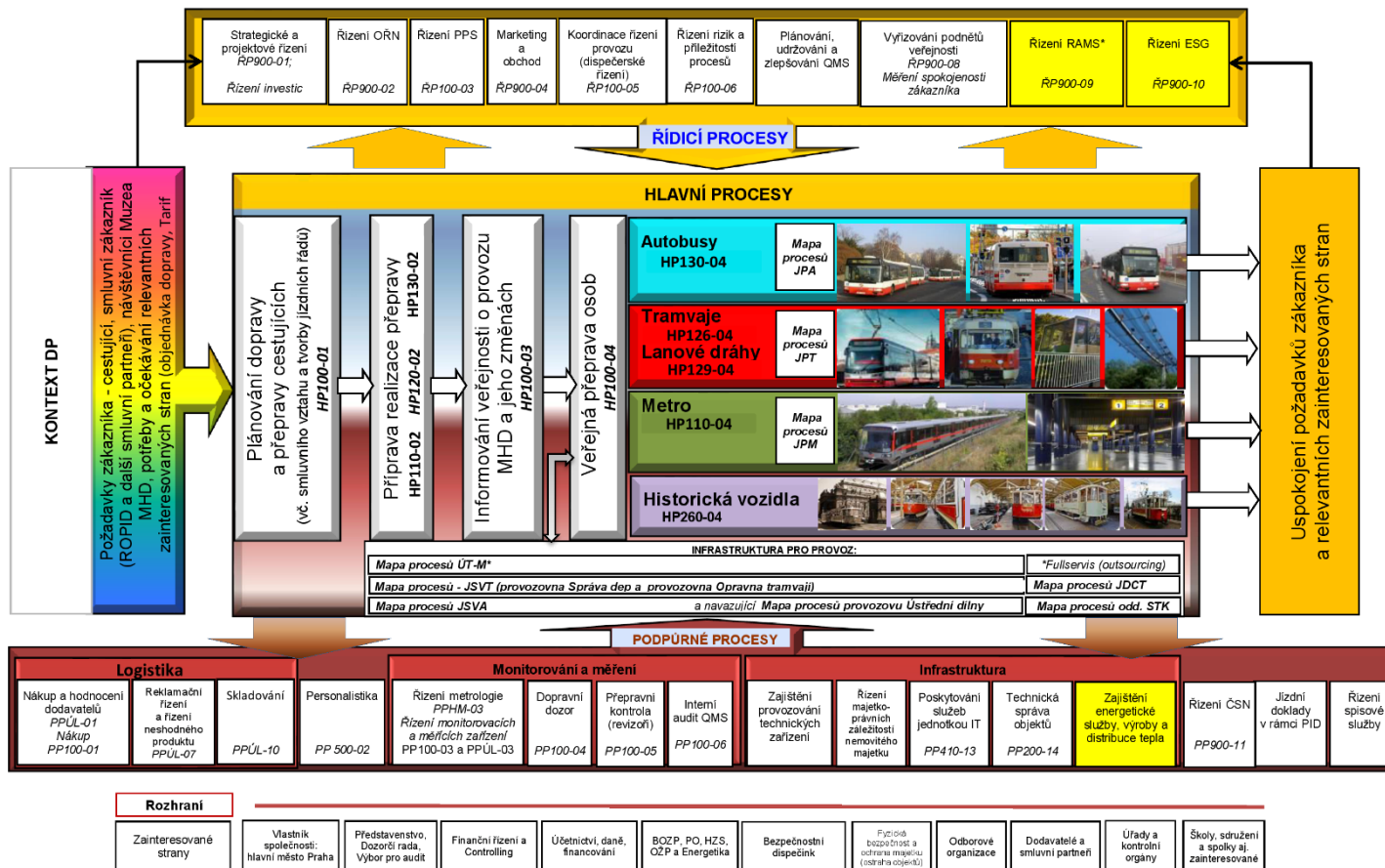
Pokračování přílohy A

ÚROVEŇ 1	ÚROVEŇ 2	ÚROVEŇ 3
	<p>5.4 Pomoc, podpora</p> <p>5.5 Volba jízdenek</p>	<p>5.3.3 dovednosti</p> <p>5.3.4 zevnějšek, vzhled</p> <p>5.4.1 při přerušení služby</p> <p>5.4.2 pro zákazníky, kteří potřebují pomoc</p> <p>5.5.1 pružnost</p> <p>5.5.2 zvýhodněné tarify</p> <p>5.5.3 přímý prodej jízdenek</p> <p>5.5.4 volba placení, úhrady</p> <p>5.5.5 souhlasné kalkulace cen</p>
6. Péče o zákazníka	<p>6.1 Využitelnost zařízení pro pasažéry</p> <p>6.2 Místa k sezení a prostor pro personál</p> <p>6.3 Jízdní komfort</p> <p>6.4 Podmínky prostředí</p> <p>6.5 Doplnková zařízení</p> <p>6.6 Ergonomie</p>	<p>6.1.1 v N/V stanicích</p> <p>6.1.2 ve vozidlech</p> <p>6.2.1 ve vozidle</p> <p>6.2.2 v N/V stanicích</p> <p>6.3.1 při řízení</p> <p>6.3.2 při startování/zastavování</p> <p>6.3.3 vnější faktory</p> <p>6.4.1 atmosféra</p> <p>6.4.2 ochrana před počasím</p> <p>6.4.3 čistota</p> <p>6.4.4 jas, světlost</p> <p>6.4.5 dopravní zácpa</p> <p>6.4.6 hluk</p> <p>6.4.7 jiná nežádoucí činnost</p> <p>6.5.1 toalety/umývárny</p> <p>6.5.2 zavazadla a jiné předměty</p> <p>6.5.3 komunikace, sdělování</p> <p>6.5.4 občerstvení</p> <p>6.5.5 nákupní možnosti</p> <p>6.5.6 možnost zábavy</p> <p>6.6.1 volnost pohybu</p> <p>6.6.2 zařízení nábytkem</p>
7. Bezpečnost	<p>7.1 Osvobození od zločinnosti</p> <p>7.2 Osvobození od nehod</p> <p>7.3 Řízení ve stavu nouze</p>	<p>7.1.1 projekt prevence</p> <p>7.1.2 osvětlení</p> <p>7.1.3 viditelné monitorování</p> <p>7.1.4 přítomnost personálu/policie</p> <p>7.1.5 označení stanic první pomoci</p> <p>7.2.1 prezence/viditelnost opěr, např. zábradlí</p> <p>7.2.3 aktivní hlídání bezpečnosti personálem</p> <p>7.3.1 plány a celkové vybavení</p>
8. Dopad na životní prostředí	<p>8.1 Znečišťování</p> <p>8.2 Přírodní zdroje</p> <p>8.3 Infrastruktura</p>	<p>8.1.1 výfukem</p> <p>8.1.2 hlukem</p> <p>8.1.3 viditelným znečišťováním</p> <p>8.1.4 vibracemi</p> <p>8.1.5 prachem a špínou</p> <p>8.1.6 zápachem</p> <p>8.1.7 odpadem</p> <p>8.1.8 elektromagnetickým rušením</p> <p>8.2.1 energie</p> <p>8.2.2 prostor</p> <p>8.3.1 vliv vibrací</p> <p>8.3.2 opotřebením silnic/železnic apod.</p> <p>8.3.3 požadavky na dostupné zdroje</p> <p>8.3.4 rušení jinými aktivitami</p>

Zdroj: ČSN EN 13816:2003

Příloha B Mapa procesů v DPP

Mapa procesů



Zdroj: Interní materiál podniku (2023)

ZADÁVACÍ KARTA STANDARDU KVALITY

1.2

Přesnost provozu tramvají

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

4. Čas	4.2 Dodržení jízdního řádu	4.2.1 přesnost 4.2.2 pravidelnost
--------	----------------------------	--------------------------------------

Cílová kvalita služby

Provoz je přesný, jestliže spoje při odjezdech z výchozích i nácestných zastávek dodržují jízdní řád přesně, příp. s povolenou odchylkou.

- povolené odchylka
 - výchozí zastávky 0 až +59 s
 - nácestné zastávky 0 až +179 s
- 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

VO 100500

Organizační zajištění

- útvar 126000: provozní zabezpečení, kontrola
- útvar 120030: osvětla a průběžné vzdělávání řidičů a dalších provozních zaměstnanců
- útvar 120320: průběžné sledování a operativní řízení (pravidelnost provozu je průběžně sledována a vyhodnocována v reálném čase řídicím systémem, případné korekce vedoucí k nápravě nebo minimalizaci nepříjemných stavů provádí dispečer provozního dispečinku JPT vhodnými opatřeními)
- útvar 120330: systém DORIS 2005T, metodická činnost, archivace dat, vyhodnocování
- útvar 100500: vypracování jízdních řádů dle optimálních jízdních dob získaných z vyhodnocování dat ze systému DORIS 2005T

Měření úrovně provedení

- forma: měření přímého provedení, zpětný záznam ze systému DORIS 2005T v zastávkách, které jsou vybaveny inframajáky a zároveň jsou kontrolními body jízdního řádu
- způsob: SW záznam
- frekvence: kontinuální měření na všech linkách a to v celém rozsahu provozních dnů i období

Validační měření

- není uskutečňováno

Úroveň náročnosti

85 % spojů bude provedeno dle cílové kvality služby

Výpočet dosažené úrovně provedení

Měsíční / čtvrtletní / roční: $(\sum \text{vyhovujících změřených spojů za hodnocené období} / \sum \text{všech změřených spojů za hodnocené období}) \times 100$

Nevyhovující provedení

Tramvajové soupravy odjíždějí ve vztahu k JŘ z nácestných zastávek se zápornou odchylkou v rozmezí -60 až -1 s a kladnou odchylkou rozmezí +180 až +419 s

Nepřijatelné provedení

Tramvajové soupravy odjíždějí:

- výchozí zastávky: s jakoukoliv zápornou odchylkou nebo kladnou odchylkou +60 s a větší
- nácestné zastávky: se zápornou odchylkou větší než -60 s nebo kladnou odchylkou +420 s a větší

Postup při neplnění standardu kvality

Řešení:

- operativní řízení provozním dispečinkem JPT směřující k minimalizaci, resp. rychlejší nápravě nepravidelnosti
- nadjetí - automatické upozornění řidiče řídicím systémem; při 5. opakování řešeno příslušným nadřízeným zaměstnancem s jednotlivými řidiči
- podněty na úpravu jízdních dob jsou předávány odboru 100500

Vyhodnocení

- průběžné, pravidelné, denní vyhodnocování záznamů ze systému DORIS 2005T zpracovává útvar 126000 – provozovna Jízdní služba
- do 12. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí zpracuje útvar 120330 čtvrtletní vyhodnocení a zašle ho útvaru 100120 k dalšímu zpracování a pilotovi příslušného SK v kopii pro informaci
- do 20. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí útvar 100120 dílčí zprávy uspořádá a sloučí do bloků dle jednotlivých SK a předá je příslušným pilotům ke schválení a případné konzultaci se zmocněnci
- do 27. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí pilot odsouhlasí znění zprávy
- vyhodnocení je předáváno v příslušně definované tabulce, doplněno komentářem (shrnutí, zhodnocení, vývoj, přijatá opatření apod.)

Standard	1.2 Přesnost provozu tramvají						
	nepřijatelné provedení	nevyhovující provedení	vyhovuje	nevyhovující provedení	nepřijatelná provedení	celkem měřeno	% vyhovujících
výchozí zastávky	nadjetí (-1 s a více)		přesný provoz (0 až 59 s)		zpoždění (60 s a více)		
měřených spojů						0	
%							
nácestné zastávky	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	
%							
celkem	nadjetí	nadjetí	přesný provoz	zpoždění	zpoždění		
měřených spojů	0	0	0	0	0	0	
%							

Příloha D Zadávací karta specifického standardu kvality v DPP – Přijetí ve Středisku dopravních informací (SDI)

Účinnost od 01. 01. 2017

ZADÁVACÍ KARTA STANDARDU KVALITY

3.2

Přijetí ve Středisku dopravních informací (SDI)

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

Úroveň 1: 2. Přístupnost 3. Informace	Úroveň 2: 2.3 Jízdní doklady 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 5.5 Volba jízdenek	Úroveň 3: 2.3.1 nákup v síti 3.1.4 o trvání cesty 3.2.4 o trase 3.2.5 o čase 3.2.6 o jízdném 3.2.7 o typu jízdenky 3.3.1 o současném / budoucím statusu sítě 3.3.2 o dostupných alternativách 3.3.3 o vrácení peněz / náhradách 3.3.4 o návrzích a stížnostech 3.3.5 o ztrátách na majetku 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 5.5.1 pružnost 5.5.2 zvýhodněné jízdné 5.5.3 přímý prodej jízdenek
---	---	---

Cílová kvalita služby

Garantovaná úroveň:

1. Stanoviště
 - a) navigační informační systém umožňuje snadné vyhledání místa
 - b) prostor přijetí je řádně označen, je čistý a uspořádaný
 - c) informační materiály jsou přístupné, srozumitelné, aktuální a v dostatečném množství
 - d) štítek s identifikací obsluhujícího zaměstnance (jmenovka)
2. Zaměstnanec
 - a) zaměstnanec je upravený a v předepsaném stejnokroji
 - b) zaměstnanec reaguje na přítomnost zákazníka, jedná profesionálně, jeho projev je kultivovaný a klidný
 - c) poskytnutá informace na relevantní dotaz je obsahově správná a řeší zákaznický problém

Pilot standardu kvality

600320

Organizační zajištění

- útvar 100120: měření, předávání zjištěných závad
- útvar 100710: informační materiály o provozu PID a jeho změnách
- útvar 100740: prostor přijetí, vybavení a funkčnost zařízení, personální zajištění, ústroj, řešení zjištěných závad, předávání zpětné vazby, zpracování dat, vyhodnocování
- útvar 900700: informační materiály osvětového a vzdělávacího charakteru, informační materiály o tarifu (dodání dle požadavků SDI)

Měření úrovně provedení

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



ZK 3.2
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 (IC) je v rozmezí 1 až 3.

Nepřijatelné provedení

Bodové hodnocení místa (IC) je 4 a více.

Postup při neplnění standardu kvality

Všechny zjištěné závady útvar 100120 bez odkladu postoupí příslušným kompetentním útvarům. Projevy nadstandardního chování budou sděleny útvaru 100740. O způsobu řešení bude útvar 100120 informován formou zpětné vazby. Komunikace probíhá formou e-mailu.

Vyhodnocení

- čtvrtletní vyhodnocení zpracuje útvar 100740 a do 12. dne následujícího měsíce po ukončení čtvrtletí zašle zprávu (zpětnou vazbu – podklady pro souhrnnou zprávu) určenému zaměstnanci útvaru 100120 a pilotovi standardu (zpětná vazba musí obsahovat: identifikaci SK, 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 zpracuje do souhrnné zprávy výstupy z měření a zpětnou vazbu; souhrnnou zprávu předá 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 100120 rozešle souhrnnou zprávu a výsledky PKS jako podklad pro jednání CKS
- vložená tabulka pro vyplňování je umístěna na intranetových stránkách útvaru 100120

SK 3.2 Přijetí ve Středisku dopravních informací				Úroveň náročnosti:
Výsledky [%]	Vyhovující	Nevyhovující	Nepřijatelné	
doplnit období				90 %

SK 3.2 Přijetí ve Středisku dopravních informací				* Σ měřených míst
Výsledky [Počet měření]	Vyhovující	Nevyhovující	Nepřijatelné	
doplnit období				0

Pokračování přílohy D

Program kvality služby DP

Formulář k měření SK 3.2

3.2 Přijetí ve Středisku dopravních informací (SDI)

Rok	Měsíc	Stanoviště	Zaměstnanec
den [DD] hodina [HH] minuta [MM] rajon stanice	naváděcí informační systém umožňuje snadné a rychlé vyhledání SDI SDI je označeno symbolem "I", logem firmy a vývěskou o nabídce služby uspořádání přijímacího prostoru je upravené, přehledné, čisté, přiměřeně osvětlené vývěšené informace jsou srozumitelné, aktuální a obsahově správné viditelně umístěná jmenovka materiály k prodeji i volnému použití jsou aktuální a v dostatečném množství SDI není v provozu - je vyznačen důvod uzavření	zaměstnanec je ustrojen dle stejnoprojových standardů po příchodu klienta dal zaměstnanec jasné najevo (cca do 20 s), že zákazník bere na vědomí projev zaměstnance SDI je kultivovaný a klidný zaměstnanec podává informace stručně, jasně a srozumitelně podaná ústní informace je obsahově správná a řeší klientův problém nadstandardní jednání	
Definice ZK	1a 1b 1c 1d 1e 1f 1g 1h 1i	2a 2b 2c	2c
Koeficient	1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 2 4 2 4	
	A1 A1 A2 A4 A3 B3 B4 C3	LVH1 LVH2 NV HR MS AN MHMP HN	

- 3.2.4 plán dopravní sítě MHD, platné tarify MHD a PID, cizojazyčné mutace, tel. čísla informačních bodů
- 3.2.5 platné jízdní řády PID, základní jízdenky, prodejní sortiment, informační letáčky, výluky apod.
- 3.2.10 např. informace o plánované změně PID
- 3.2.11 pozn. cílená kontrolní otázka

LVH1 Letiště Václava Havla 1 HR Hradčanská AN Anděl
 LVH2 Letiště Václava Havla 2 MS Můstek (A) MHMP Magistrát hl. m. Prahy (Můstek)
 NV Nádraží Veleslavín HN Hlavní nádraží

HODNOCENÍ: v pořádku, odpověď ANO (prázdné pole)
 závada, odpověď NE

MĚŘENÍ PROVEDL: OS. ČÍSLO:

POPIS SITUACE:

poř. číslo	kód stanice	popis
1		
2		
3		
4		

STANDARDSY KVALITY PID - TRAMVAJE

souhrnné výsledky - 2024

STANDARD KVALITY PID	ÚROVEŇ NÁROČNOSTI PLNĚNÍ	DP hl. m. Prahy				rok 2023
		I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q	
T1 Plnění grafikonu	99,80%	99,91%	99,90%			99,90%
T2 Dodržení kapacity vozidla	99,70% S+SN sólo	99,97%	99,85%			99,60%
	99,70% ostatní	99,90%	99,90%			99,66%
T3 Bezbariérovost vozidel	podíl bezbariérových vozidel ve VP	53,07%	53,71%			52,66%
	plán JŘ (50,00%) / skutečnost (60,00%)	66,41%/74,23%	65,34%/72,63%			65,62%/74,16%
T4 Garance bezbariérových spojů	99,00%	99,92%	99,85%			99,85%
T5 Obslužení zastávek	počet závad z počtu kontrol (% plnění)	100,00% (0/270)	100,00% (0/288)			100,00% (0/250)
T6 Funkčnost označovačů	95,00%	98,00%	97,20%			98,60%
T7 Funkčnost platebních terminálů	90,00%	99,40%	98,70%			99,80%
T8 Teplotní komfort	80,00%	99,80%	99,60%			99,80%
T9 Informování ve vozidlech	95,00%	90,50%	87,60%			93,20%
T10 Informování na zastávkách	90,00%	98,80%	97,10%			97,60%
T11 Přesnost provozu	pro přesný provoz 80,00%	89,40%	87,30%			83,50%
	nepřijatelně předjeté spoje 1,00%	0,06%	0,10%			0,10%
T12 Přestupní vazby	počet případů z počtu kontrol	100,00% (0/270)	100,00% (0/288)			100,00% (0/250)
T13 Chování jízdního personálu	počet případů z počtu kontrol	99,60% (1/270)	100,00% (0/288)			99,60% (1/250)
T14 Ústrojová kázeň	95,00%	100,00%	99,60%			100,00%
T15 Čistota vozidel	90,00%	94,80%	91,30%			89,00%
	% vandalizmu	81,80%	78,10%			80,10%
T16 Čistota zastáv. zařízení	90,00%	98,20%	99,40%			100,00%
T17 Rizikové situace	-	0	0			0
T18 Stáří vozového parku	průměrné stáří vozidel	14,83	14,91			14,64
	počet vozidel starších 30 let	0	0			0
Bezbariérovost zastávek	10,00% plně přístupných	26,83%				26,83%
	50,00% alespoň částečně přístupných	57,62%				57,62%

Poznámky a vysvětlivky:

Měření kontrolními pracovníky (indikátory T5, T6, T7, T12, T13) - počet kontrol je rovnoměrně rozložen podle objemu výkonů a podle podílu zjištěných závad na 1 kontrolovaný spoj dopravy v uplynulém období.

Zjištěné závady v chování jízdního personálu = kouření ve vozidle

Indikátor Bezbariérovost zastávek se vyhodnocuje 1x ročně

Indikátor T18 se vztahuje k 30.06.2024

... splnění úrovně náročnosti

... nesplnění úrovně náročnosti

Zdroj: PID (2024)

Příloha F Návrh zadávací karty specifického standardu kvality v DPP – Vliv na životní prostředí – Tramvaje vozy

ZADÁVACÍ KARTA STANDARDU KVALITY

11.2

Vliv na životní prostředí – Tramvaje vozy

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

8. Dopad na životní prostředí	8.2 Přírodní zdroje	8.2.1 Energie
-------------------------------	---------------------	---------------

Cílová kvalita služby

Provoz tramvajových vozů je environmentálně odpovědný, jestliže spotřeba trakční energie a celková energetická náročnost odpovídají stanoveným cílovým hodnotám podle rozdělení vozidel do skupin dle typu vozu, případně s povolenou odchylkou

- Povolené hodnoty:
 - Energetická náročnost:
 - Skupina A: do X kWh/vozokm
 - Skupina B: do Y kWh/vozokm
 - Skupina C: do Z kWh/vozokm
 - Míra využití rekuperace: minimálně N %
- Pro hodnocení energetické náročnosti platí, že vážený průměr všech vozidel dle skupin nesmí překročit stanovenou mezní hodnotu „X“ kWh/vozokm
- Odchytky mohou být akceptovány pouze v případě prokazatelné provozní nebo technické příčiny, přičemž tyto odchytky musí být doloženy provozními záznamy a schváleny odpovědným útvarem

Pilot standardu kvality

Momentálně nelze určit

Organizační zajištění

Momentálně nelze určit

Měření úrovně provedení

- forma: DPM, záznam z provozních systémů DPP, primárně z elektroměrů ve vozech a doplněné evidencí typů vozidel a jejich výbavy
- způsob: SW záznam, export dat ze systému DORIS 2005T, kombinace dat o spotřebě energie, typu vozu, stáří a rekuperaci
- frekvence:
 - energetická náročnost, spotřeba energie a míra rekuperace – kontinuálně, vyhodnocení čtvrtletně
 - podíl moderní výbavy a stáří vozidel – ročně

Validační měření

Lze provádět nezávislým ověřením dat z několika provozních zdrojů, a to například porovnáním mezi různými typy vozidel či lokalitami. Není povinné

Úroveň náročnosti

X % provozovaných vozů musí dosahovat stanovených hodnot podle cílové kvality

Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost
adresa Sokolovská 217/42, 190 22 Praha 9
zápis v OR vedeném MS v Praze v oddíle B, vložka 847
IČ 00004886 DIČ CZ00005886 www.dpp.cz

Před tiskem zvažte dopad na životní prostředí.



Dopravní podnik
hlavního města Prahy

1/3

Příloha F pokračuje na následující

Výpočet dosažené úrovně provedení

- ▶ Vážený průměr
 - ze skupin A, B, C podle jejich zastoupení ve flotile a dosažené spotřeby energie

- ▶ Výpočet spotřeby:

$$\text{Energetická náročnost} = \frac{\text{Spotřebovaná trakční energie (kWh)}}{\text{Ujeté vozové kilometry (vozokm)}}$$

$$\text{Míra rekuperace (\%)} = \frac{\text{Rekuperovaná energie (kWh)}}{\text{Spotřebovaná trakční energie (kWh)}} \times 100$$

Nevyhovující provedení

- ▶ Hodnota energetické náročnosti (nebo jiných ukazatelů standardu) překračující referenční průměr stanovený pilotním měřením o více než X %
- ▶ Za nevyhovující se rovněž považuje výrazný nesoulad mezi měřenými daty a evidovanými údaji (např. typ vozu, výbava výbava a další)

Nepřijatelné provedení

- ▶ Hodnota výrazně překračující cílovou hodnotu energetické náročnosti o více než X %
- ▶ Nedodržení opatření k nápravě po předchozím zjištění nevyhovujícího provedení

Postup při nesplnění standardu kvality

- ▶ Revize technického stavu dotčených vozidel včetně kontrolních měření energetické náročnosti
- ▶ Kontrola měřících systémů a případná kalibrace
- ▶ Zavedení úsporných opatření

Vyhodnocení

- ▶ Vyhodnocení standardu probíhá čtvrtletně, s důrazem na tvorbu roční souhrnné zprávy
- ▶ Data jsou zpracovávána prostřednictvím analytických nástrojů DPP, zahrnujících sledování trendů a porovnání s výsledky z předchozích období
- ▶ Výsledky jsou prezentovány ve formě grafů, tabulek a přehledů, které znázorňují vývoj energetické náročnosti a dalších sledovaných ukazatelů
- ▶ Na základě vyhodnocení se doporučují případné úpravy provozních strategií nebo technických opatření

Schválil

Pilot

Vedoucí zainteresovaných útvarů

PVDP

V Praze dne



Příloha G Celkové hodnocení dopravců PID provozující autobusovou dopravu za rok 2018

celkové hodnocení dopravců - celoroč 2018

Standard	koef1	DPP	AR.C	ČS.SČ	KL	ARSČ	OAD	POL	UH	BN	AM	STEN	JŠ	SL	LAM	KK	VAL	POHL	ČL	SLEZ
Plnění grafikonu - město	0,61	ano	ne			ne	ano	ne	ano		ne	ano	ne							
Plnění grafikonu - příměstí	0,61	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ano	ne	ne	ano		ne	ne	ne	ano	ne	ano	ne
Kapacita - SD	0,53	ano	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano
Kapacita - KB	0,53	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ano	ano			ano								
Kapacita - MD	0,53	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		ne	ano			ano					ano
Bezbariérovost - město	0,29	ano	ano			ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ne							
Bezbariérovost - příměstí	0,29	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne
Garance BBZ	0,29	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ano	ne
Odbavovací zařízení	0,16	ano	ano	ano	ne	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Info vozidla	0,37	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Info zastávky	0,32	ano	ano	ano	ne	ne	ne	ano	ano	ano	ano	ne		ne	ano	ano	ne		ne	ne
Přesnost - předjetí	0,61	ano	ano	ne	ne	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne
Ústrojová kázeň	0,32	ano	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano
Čistota vozidel	0,43	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Čistota zastávek	0,27	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano		ano		ano	ano
Stáří 60%	0,29	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ano	ano	ne
Stáří 9 let	0,29	ano	ne	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ano	ne	ne
suma ano		6,74	3,19	2,58	3,48	3,4	2,42	6,13	6,74	2,74	3,11	6,13	1,73	3,03	3,51	1,89	2,61	2,31	3,37	2,24
suma celkem		6,74	6,74	5,84	5,84	6,74	6,74	6,74	6,74	4,78	6,21	6,74	4,19	4,78	5,31	4,51	4,78	4,19	4,78	5,31
celkové %		100%	47%	44%	60%	50%	36%	91%	100%	57%	50%	91%	41%	63%	66%	42%	55%	55%	71%	42%
% dle starého způsobu		100%	53%	53%	60%	59%	35%	94%	100%	62%	56%	88%	36%	62%	64%	42%	46%	55%	69%	43%
průměr		100%	50%	49%	60%	55%	35%	92%	100%	60%	53%	89%	39%	63%	65%	42%	50%	55%	70%	43%

výsledné pořadí dopravců	
100%	DP hl. m. Prahy
100%	MARTIN UHER
92%	ČSAD POLKOST
89%	STENBUS
70%	ČSAD Česká Lípa
65%	Autodoprava LAMER
63%	ČSAD Slaný
60%	ČSAD Benešov
60%	ČSAD MHD Kladno
55%	ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY
55%	POHL Kladno
53%	ABOUT ME
50%	ARRIVA CITY
50%	Valenta Bus
49%	ČSAD STŘEDNÍ ČECHY
43%	Vlastimil Slezák
42%	Kateřina Kulhánková
39%	Jaroslav Štěpánek
35%	OAD Kolín
	vysoká kvalita
	vyšší kvalita
	průměrná kvalita
	nižší kvalita

Zdroj: PID (2018)