



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

JIŘÍ PALAS

**PREFERENCE CESTUJÍCÍCH OHLEDNĚ
JÍZDNÍCH DOKLADŮ V PID**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023



K620..... Ústav dopravní telematiky

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Jiří Palas

Studijní program (obor/specializace) studenta:

bakalářský – DOS – Dopravní systémy a technika

Název tématu (česky): **Preference cestujících ohledně jízdních dokladů
v PID**

Název tématu (anglicky): **Passenger preferences regarding tickets in the PID system**

Zásady pro vypracování

Při zpracování bakalářské práce se řiďte následujícími pokyny:

- analyzujte současný stav a trendy v oblasti technologie nosičů a druhů prodejních kanálů v ČR a ve světě
- zmapujte preference cestujících primárně v systému PID
- porovnejte statistické vyhodnocení preferencí s reálnými daty z PID
- formulujte doporučení pro další rozvoj PID



- Rozsah grafických prací: dle požadavků vedoucího práce
- Rozsah průvodní zprávy: minimálně 35 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)
- Seznam odborné literatury: Čihák, M. Statistické zpracování dotazníků v SPSS. Univerzita Hradec Králové, 2014.
Křivý, I. Analýza časových řad. Ostrava, 2012.
ROPID. Smluvní přepravní podmínky PID. 2021.
ROPID. OIS zařízení ve vozidlech PID. VII/2022.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Milan Sliacky, Ph.D.**

Datum zadání bakalářské práce: **7. října 2022**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání bakalářské práce: **7. srpna 2023**
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

Ing. Zuzana Bělinová, Ph.D.
vedoucí
Ústavu dopravní telematiky



prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.

Jiri Palas
jméno a podpis studenta

V Praze dne 7. října 2022

Poděkování

Poděkování autora práce patří:

- vedoucímu práce, Ing. Milanu Sliackému, Ph.D., za příjemnou a konstruktivní spolupráci a zajištění dat o jízdních dokladech v PID
- Ing. Janu Tomaškovičovi (Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s.), RNDr. Zbyňku Jiráčkovi a Ing. Lukáši Hrdinovi (ROPID, příspěvková organizace) a Ing. Michalu Beránkovi (Operátor ICT, a. s.) za poskytnutí těchto dat
- všem 1 920 respondentům, kteří vyplnili autorův dotazník a PR týmu Pražské integrované dopravy za sdílení tohoto dotazníku na sociálních sítích PID
- rodině, přátelům a kolegům za všestrannou podporu
- estonské zpěvačce Alice Milově, vystupující pod uměleckým jménem ALIKA, za fantastické vystoupení na letošní Eurovizi

Prohlášení

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

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

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

V Praze dne 07. srpna 2023

.....
podpis

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA DOPRAVNÍ

PREFERENCE CESTUJÍCÍCH OHLEDNĚ JÍZDNÍCH DOKLADŮ V PID

bakalářská práce

srpen 2023

Jiří Palas

Abstrakt

Tato práce se věnuje tématu jízdních dokladů ve veřejné dopravě a preferencím cestujících ohledně jejich nákupu a využívání, a to se zaměřením na Pražskou integrovanou dopravu (PID). V teoretické části je stručně popsána nabídka jízdních dokladů v PID, v krajských městech Česka a ve vybraných světových městech. Datová část se následně věnuje reálným datům o prodeji jízdenek v PID a názorům cestujících získaným v dotazníkovém šetření. Část Zhodnocení a doporučení poté přináší zhodnocení současné situace a trendů a formuluje doporučení pro další rozvoj nabídky jízdních dokladů v PID.

Klíčová slova: *jízdní doklad, Pražská integrovaná doprava, odbavovací systém, prodejní kanál, nosič, identifikátor*

Abstract

This thesis explores the topic of tickets and the passengers' preferences regarding their buy and usage, with a focus on the Prague integrated transport system (PID). The theoretical part briefly describes the types of tickets currently in use in the PID, as well as in capital cities of Czech regions and in selected cities from around the world. In the following part, real data about ticket sales in the PID and passenger opinions collected in a survey are analyzed. Finally, the Assessment and Recommendations part evaluates the current situation and trends, and provides suggestions for future development of ticketing in the PID.

Keywords: *ticket, Prague Integrated Transport, ticketing system, sales channel, storage medium, passenger identifier*

Obsah

Seznam použitých zkratek	4
1 Úvod	5
2 Teoretická část	6
2.1 Vymezení pojmů	6
2.2 Jízdní doklady v Pražské integrované dopravě	7
2.3 Jízdní doklady v ČR a ve světě	9
2.3.1 Jízdní doklady v krajských městech Česka	9
2.3.2 Jízdní doklady ve vybraných evropských a světových metropolích	12
2.4 Příprava dotazníkového průzkumu	15
2.4.1 Cíle průzkumu	15
2.4.2 Výběr respondentů	15
2.4.3 Koncepce dotazníku	16
2.4.4 Konstrukce dotazníku	16
2.4.5 Forma dotazníku, pilotní testování	18
2.4.6 Distribuce dotazníku	19
3 Datová část	20
3.1 Reálná data	20
3.1.1 Seznam datových zdrojů	20
3.1.2 Formát a zpracování dat	21
3.1.3 Data o krátkodobých jízdenkách	21
3.1.4 Data o předplatních jízdenkách	27
3.1.4.1 Nosiče a identifikátory	28
3.1.4.2 Prodejní kanály	32
3.1.4.3 Variace prodeje	33
3.1.4.4 Časová platnost kuponů	34
3.2 Dotazníkový průzkum	37
3.2.1 Průběh sběru dat	37
3.2.2 Předzpracování dat	38
3.2.3 Soubor respondentů	38
3.2.4 Preference cestujících	43
3.2.4.1 Prodejní kanály krátkodobých jízdenek	43
3.2.4.2 Identifikátory k předplatním jízdenkám	45
3.2.4.3 Mobilní aplikace PID Lítačka	48
3.2.4.4 Více identifikátorů	54
3.2.4.5 Další údaje	55
4 Zhodnocení a doporučení	57

4.1	Trendy v oblasti jízdnicích dokladů	57
4.1.1	Shrnutí dosavadního vývoje	57
4.1.2	Názory a připomínky cestujících	58
4.1.3	Inspirace z jiných měst	60
4.1.4	Doporučení pro další vývoj	62
4.2	Úspěšnost dotazníku	63
5	Závěr	65
6	Reference a odkazy	67
6.1	Seznam použitých zdrojů	67
6.2	Webové stránky dopravců a systémů veřejné dopravy	69
6.2.1	Česká republika	69
6.2.2	Evropa	70
7	Seznamy	73
7.1	Seznam obrázků	73
7.2	Seznam tabulek	73
8	Přílohy	74
8.1	Příloha 1: Podrobná struktura dotazníku	75
8.1.1	Úvodní text	75
8.1.2	Otázky	75
8.1.2.1	Oddíl 1	75
8.1.2.2	Oddíl 2	76
8.1.3	Závěrečný text	80
8.2	Příloha 2: Příspěvky sdílející dotazník na sociálních sítích	81
8.3	Příloha 3: Individuální odpovědi v otevřených otázkách dotazníku	83

Seznam použitých zkratk

AB	Account-Based (druh odbavovacího systému)
BPK	bezkontaktní platební karta
CC	Card-Centric (druh odbavovacího systému)
ČD	České dráhy
ČSÚ	Český statistický úřad
DPP	Dopravní podnik hlavního města Prahy
IDS	integrováný dopravní systém
MA	mobilní aplikace
MHD	městská hromadná doprava
MOS	Multikanálový odbavovací systém
OICT	Operátor ICT
PID	Pražská integrovaná doprava
PMA	partnerská mobilní aplikace

1 Úvod

Prvním jízdním dokladem v pražské MHD byla papírová jízdenka na koňskou tramvaj. Koňka se ulicemi Prahy poprvé rozjela v roce 1875. [1] V průběhu následujících desetiletí se v metropoli objevovaly další a další dopravní prostředky, a s nimi také stále nové druhy jízdenek, kuponů a legitimací. Ty však měly jednu věc společnou: všechny byly vytištěné na papíře. Skutečně, nepočítáme-li krátkou epizodu, kdy byly v pražském metru nainstalovány turnikety na mince [2], měl u sebe zřejmě každý platící cestující v Praze po dalších téměř 130 let papírový jízdní doklad.

Změna přišla až na přelomu milénia spolu s rozvojem digitálních technologií. Právě tehdy se začaly ve veřejné dopravě v Česku objevovat elektronické karty, SMS jízdenky a později také mobilní aplikace nebo Account-Based systémy (více o nich v dalších kapitolách). Spolu s novými nosiči přibýly také nové prodejní kanály – do té doby běžná předprodejní místa a jízdenkové automaty doplnily třeba internetové obchody. Najednou se tedy dopravci, resp. organizátoři systémů veřejné dopravy musí rozhodovat, které nosiče a prodejní kanály budou ve své síti podporovat. Roli hrají samozřejmě také investiční a provozní náklady a místní poměry. Středobodem každého systému veřejné dopravy jsou ale zákazníci – cestující.

Právě z pohledu cestujících se jízdním dokladům v Pražské integrované dopravě věnuje tato bakalářská práce. Využívá jednak reálná data o prodeji jízdenek a kuponů, a jednak názory a připomínky cestujících získané v elektronicky distribuovaném dotazníku. Práce je samozřejmě limitována možnostmi aspirujícího absolventa bakalářského studia, a daty, která se podařilo získat. Přesto se pokouší nejen přinést shrnutí současného stavu, ale také navrhnout, jakým směrem by se nabídka jízdních dokladů v Pražské integrované dopravě mohla dále rozvíjet – s jistou dávkou inspirace ostatními systémy veřejné dopravy v tuzemských i zahraničních městech.

2 Teoretická část

2.1 Vymezení pojmů

Následující text uvádí vybrané pojmy, se kterými tato práce nejčastěji operuje, a význam, v jakém jsou používány.

Jízdní doklad je dokument potvrzující právo cestujícího na přepravu vozidlem veřejné dopravy. Typickou formou jízdního dokladu je jízdenka, může jím však být také například průkaz opravňující k bezplatné přepravě nebo dokument potvrzující nárok na slevu. Jízdní doklady lze kategorizovat na základě několika kritérií: [3]

- Podle **časové platnosti**. Jízdní doklady mohou platit pro konkrétní počet jízd nebo ve stanoveném časovém období. Tato práce považuje za **krátkodobé jízdenky** ty, které platí méně než 30 dní, jízdenky s delší dobou platnosti nazývá **předplatními jízdenkami** nebo **kupony**.
- Podle **tarifní platnosti**. Tarif rozděluje cestující do skupin označovaných jako **tarifní kategorie** (např. kategorie studentů, kategorie seniorů apod.) a zastávky veřejné dopravy podle polohy do **tarifních zón nebo pásem**. Každý jízdní doklad je platný pro konkrétní kombinaci tarifní kategorie a zóny nebo pásma, čímž je také určena jeho cena.
- Podle **nosiče**. Nosič je médium nebo materiál, na kterém je jízdní doklad zapsán. V případě **fyzických jízdních dokladů** je nosičem například papír, magnetická karta nebo čipová karta. Druhou skupinou jsou **jízdní doklady elektronické**, které mají například podobu QR kódu nebo digitálního záznamu v odbavovacím systému.
- Podle **prodejního kanálu**. Prodejní kanál je způsob prodeje a vydání jízdního dokladu. Také prodejní kanály lze rozdělit na fyzické a elektronické. Fyzické prodejní kanály mohou mít podobu **předprodeje** (jízdní doklad je vydán mimo vozidlo, např. v jízdenkovém automatu na zastávce nebo na pokladně) nebo **prodeje ve vozidle** (např. u řidiče, průvodčího, v automatu uvnitř vozidla s vydáním fyzického dokladu). **Elektronickými prodejními kanály** jsou například internetový obchod, mobilní aplikace nebo platba ve vozidle bez vydání fyzického dokladu.

Odbavovací systém je soubor prostředků, které umožňují cestujícímu nákup a použití jízdních dokladů. Skládá se z hardwarového a softwarového vybavení určeného k prodeji, vydání, uložení a kontrole jízdního dokladu (a v širším slova smyslu také z lidí nebo organizací, které toto vybavení obsluhují nebo spravují). Existují dva základní druhy odbavovacích systémů:

- Systém **Card-Centric (CC)**. V tomto druhu systému je ústředním prvkem nosič, nejčastěji například čipová karta, na které je nahrán jízdní doklad nebo předplacená částka. Při

přepavní kontrole nebo nákupu jízdného probíhá interakce přímo mezi nosičem a čtecím zařízením bez přímé účasti třetí strany. [4]

- Systém **Account-Based (AB)**. V tomto systému má každý cestující svůj zákaznický účet v centrální databázi (anonymní nebo personalizovaný), ke kterému jsou přiřazovány zakoupené jízdní doklady. Součástí tohoto systému jsou **identifikátory**, což jsou zařízení, která konkrétního cestujícího spojují s jeho účtem (typickým identifikátorem je bezkontaktní platební karta (BPK)). Během přepravní kontroly čtecí zařízení při načtení identifikátoru vyše dotaz do databáze a zjistí z ní data o zaplaceném jízdném. Na samotném identifikátoru žádný záznam o platbě uložen není. [4]
- Oba druhy karetních systémů lze použít k odbavení v režimu **check-in/check-out**, což je způsob odbavení, kdy cestující při nástupu do vozidla (resp. vstupu do přepravního prostoru) přikládá svou kartu ke čtecímu zařízení a totéž činí při výstupu. Na základě ujeté trasy je pak vypočítána cena účtovaného jízdného. Alternativně (zejm. v MHD) existuje také režim **check-in**, kdy je evidován pouze nástup. [5]

Pražská integrovaná doprava (PID) je integrovaný dopravní systém v Praze a ve Středočeském kraji (s částečným přesahem i do dalších krajů). Součástí PID je MHD v Praze (metro, tramvaje, městské autobusové linky, trolejbusy, přívozy a lanová dráha na Petřín), příměstské neboli regionální autobusové linky, vlakové linky s výjimkou expresních dálkových linek, případně další spoje (např. autobusové linky v rámci menších lokálních systémů MHD – Benešov, Říčany, Vlašim).

2.2 Jízdní doklady v Pražské integrované dopravě

Podobu jízdních dokladů v Pražské integrované dopravě určuje Tarif PID. Práce vychází z Tarifu PID [3] a Smluvních přepravních podmínek PID [6] platných od 11. června 2023, z informací na webu PID ke dni 26. června 2023 [7] a ze Standardů OIS zařízení ve vozidlech PID [8].

Navážeme-li na kapitolu 2.1, v PID existují krátkodobé jízdenky (Tarif rozlišuje mezi „jízdními doklady pro jednotlivou jízdu“ s platností do 180 minut a „krátkodobými časovými jízdenkami“ platnými 24 nebo 72 hodin) a předplatní jízdenky. Vedle nich jako druhy jízdních dokladů stojí ještě průkaz s právem na přepravu podle zvláštních předpisů, průkazka opravňující k bezplatné přepravě a doklad o nároku na zvláštní ceny jízdného.

Tarif PID je pásmový. Území hl. m. Prahy tvoří tarifní pásma P, O a B, okolí (podle webu PID označované také jako Region) potom pokrývají tzv. vnější tarifní pásma 1–12. Při cestě mezi Prahou a Regionem se pásmo P počítá dvakrát, jízdní doklady v PID tedy mají platnost pro max. 16 pásem. Tarifní kategorie se v pražské MHD a v příměstské dopravě liší. Jejich srovnání uvádí Tabulka 2.

Odbavovací systém PID je převážně typu Account-Based. Tato jeho část, týkající se elektronických jízdenek, je Tarifem označována jako *Multikanálový odbavovací systém (MOS)*. MOS v PID v roce

2018 nahradil původní odbavovací systém typu Card-Centric s kartou Opencard. Systém umožňuje nákup krátkodobých jízdenek prostřednictvím *Mobilní aplikace* (MA) provozované společností Operátor ICT nebo tzv. *Partnerské mobilní aplikace* (PMA) provozované jinou, spolupracující společností. Mobilní aplikací je aplikace PID Lítačka, partnerskými mobilními aplikacemi jsou ČSOB DoKapsy a Citymove. Identifikátorem k elektronickým předplatním jízdenkám může být MA, karta Lítačka, bankovní karta nebo In-Karta Českých drah. Dalšími částmi odbavovacího systému jsou systém papírových jízdních dokladů a systém SMS jízdenek.

Tabulka 1 uvádí srovnání krátkodobých a předplatních jízdenek v PID z hlediska charakteristik jízdních dokladů uvedených v kapitole 2.1.

Tabulka 1: Srovnání druhů krátkodobých a předplatních jízdenek PID.

Vlastnost	Krátkodobé jízdenky	Předplatní jízdenky
Časová platnost	Podle tarifní platnosti (30–180 minut podle počtu pásem) nebo 24 h nebo 72 h	30 dní (měsíc), 90 dní (čtvrtletí), 10 měsíců nebo 365 dní (rok)
Tarifní platnost	Pouze pásmo P nebo 3–16 tarifních pásem Tarifní kategorie viz Tabulka 2	1–7, 12 nebo 13 tarifních pásem Tarifní kategorie viz Tabulka 2
Nosiče	Papír, SMS zpráva, MA, PMA	Papír nebo digitální záznam v MOS
Identifikátory	Žádný	Žádný (papírové kupony) MA, Karta Lítačka, In-Karta ČD, BPK (elektronické kupony)
Prodejní kanály papírových	Předprodejní síť PID, pokladny ČD ve vybraných stanicích, prodejny smluvních partnerů (např. trafiky), jízdenkové automaty na zastávkách a ve stanicích, jízdenkové automaty ve vozidlech, doplňkový prodej (u řidiče, vůdce plavidla, průvodčího)	Předprodejní síť PID, pokladny ČD ve vybraných stanicích
Prodejní kanály elektronických	MA, PMA, SMS zpráva	E-shop DPP, E-shop Lítačka, MA

Tabulka 2: Srovnání tarifních kategorií PID v Praze a Středočeském kraji.

Tarifní kategorie / oblast	Praha	Region
Dítě do 6 let	bezplatná přeprava	bezplatná přeprava
Dítě od 6 do 15 let	bezplatná přeprava	sleva 50 %
Junior od 15 do 18 let	zlevněné předplatní jízdenky	sleva 50 %
Student od 18 do 26 let	zlevněné předplatní jízdenky	sleva 50 %
Občanské jízdné	plnocenné jízdné	plnocenné jízdné
Senior od 60 do 65 let	zlevněné krátkodobé jízdenky zlevněné předplatní jízdenky	<i>kategorie neexistuje</i>
Senior nad 65 let	bezplatná přeprava	sleva 50 %
Držitel českého průkazu ZTP nebo ZTP/P	bezplatná přeprava	sleva 75 %

Kromě kategorií uvedených v tabulce existují také další tarifní kategorie specifické pro Prahu nebo Region. V Praze se bezplatně přepravují cestující v kategoriích *Doprovod dítěte do 3 let věku*, *Příslušníci bezpečnostního sboru PČR-KŘP a příslušníci jiných útvarů policie dočasně zařazení k posílení výkonů na území hl. m. Prahy* a *Občané uvedení ve zvláštním předpisu – občané, na něž se vztahuje zákon o mimosoudních rehabilitacích* (zákon se týká kompenzace hmotných škod a navrácení majetku po roce 1989). Na zvýhodněné předplatní jízdné mají nárok *Osoby v hmotné nouzi* (což jsou lidé, kteří pobírají příspěvek na živobytí od Úřadu práce) a *Sociálně potřebné osoby* (zejména invalidní důchodci). Sociálně potřebné osoby mohou používat také zlevněné krátkodobé jízdenky.

V Regionu se stejně jako v Praze bezplatně přepravují občané, na něž se vztahuje zákon o mimosoudních rehabilitacích. Zvláštní roční předplatní jízdné mohou v Regionu využít cestující v kategorii *Držitel Osvědčení účastníka odboje a odporu proti komunismu a držitel Osvědčení válečného veterána*. Na slevu 50 % mají v Regionu nárok *Osoby invalidní ve třetím stupni* (což je v zásadě alternativa kategorie Sociálně potřebné osoby) a *Rodiče nebo soudem stanovení poručníci k návštěvě dětí zdravotně postižených*.

2.3 Jízdní doklady v ČR a ve světě

Jedním z úkolů této práce bylo analyzovat současný stav a trendy v oblasti odbavení ve veřejné dopravě v Česku a ve světě, a to zejména z hlediska prodejních kanálů a používaných nosičů nebo identifikátorů. Tato kapitola tedy nejprve srovnává 13 systémů MHD v krajských městech ČR a následně představuje zajímavé příklady z vybraných měst v Evropě a ve zbytku světa. Informace pocházejí z webových stránek dopravců nebo organizátorů dopravy [9 až 28, 31 až 73]; jejich seznam je souhrnně uveden odděleně od zbytku referencí v kapitole 6.2.

2.3.1 Jízdní doklady v krajských městech Česka

Ve všech krajských městech České republiky je provozována městská hromadná doprava, přibližně ve dvou třetinách z nich je pak z hlediska používaných jízdních dokladů provázána s integrovaným dopravním systémem kraje (např. v tom smyslu, že lze na jednu jízdenku jet v MHD i v regionální dopravě nebo že lze mít kupon na MHD a regionální dopravu na jedné kartě). Srovnání systémů MHD ve 13 krajských městech ČR nabízí Tabulka 3. [9 až 28]

Krátkodobé jízdenky lze ve všech městech zakoupit v papírové podobě v předprodeji. V Hradci Králové a Plzni lze touto formou zakoupit pouze nepřestupní jízdenky, v Ostravě pouze jednodenní a třídní (v předprodeji zde jinak lze zakoupit pouze tzv. kreditní jízdenku – předplacenou kartu určenou k platbě ve vozidle). Zbylá města nabízejí v papírové podobě celý (nebo téměř celý) sortiment krátkodobých jízdenek.

Ve všech městech lze nákup krátkodobé jízdenky provést také ve vozidle. V Olomouci a Zlíně pouze doplňkově u řidiče, v ostatních městech také v prodejním automatu. V 10 městech lze na tomto automatu zakoupit jízdenku prostřednictvím BPK, v Jihlavě ovšem jen s omezeným výběrem platnosti a v Liberci pouze v tramvajích. V Jihlavě, Karlových Varech, Liberci, Plzni a Praze cestující z automatu vždy obdrží vytištěnou jízdenku; v Ústí nad Labem je jízdenka vytištěna pouze pokud platí i v regionální dopravě a v Pardubicích je tisk dokladu o zaplacení volitelný. V Brně, Českých Budějovicích a Ostravě jízdenkový automat není vybaven tiskárnou a při přepravní kontrole se cestující prokazuje kartou. Města Hradec Králové, Olomouc a Zlín, kde možnost placení jízdného BPK ve vozidle v létě 2023 ještě neexistuje, její zavedení připravují. [11, 29, 30]

7 měst nabízí nákup jízdenky pomocí elektronické peněženky na čipové kartě (tj. v režimu Card-Centric). V Hradci Králové a Liberci se jedná o jediný plnohodnotný způsob prodeje jízdenek v automatu ve vozidle, v ostatních jde o alternativu k placení BPK. V Plzni a Pardubicích lze jako elektronickou peněženku kromě lokálních karet použít také In-Kartu Českých drah.

S výjimkou Jihlavy lze ve všech městech zakoupit krátkodobé jízdenky pomocí SMS, ve většině případů je ale sortiment SMS jízdenek značně omezen. S výjimkou Hradce Králové a Jihlavy lze krátkodobé jízdenky zakoupit v nějaké mobilní aplikaci; 8 měst má aplikace vlastní, v 9 městech je nákup možný prostřednictvím partnerské aplikace. Nejrozšířenějšími partnerskými aplikacemi jsou Sejf (České Budějovice, Liberec, Olomouc, Ostrava, Pardubice, Ústí nad Labem) a ČSOB DoKapsy (Brno, Liberec, Olomouc, Plzeň, Praha, Zlín).

Předplatní jízdenky v papírové podobě zůstávají v roce 2023 ve čtyřech krajských městech ČR: kromě Prahy v Českých Budějovicích, Olomouci a Zlíně. Ve Zlíně se jedná o jediný druh předplatních jízdenek. V 8 městech existuje pro předplatní jízdenky systém Card-Centric a v 8 systém Account-Based; v Karlových Varech, Ostravě, Pardubicích, Plzni a Ústí nad Labem tyto systémy existují souběžně (v Ostravě a Ústí konkrétně kvůli odlišným technologiím používaným v MHD a v IDS kraje). Identifikátory v AB systémech jsou zpravidla bezkontaktní platební karta a mobilní aplikace, v Brně také karta Brno iD a v Praze karta Lítačka a In-Karta ČD.

Zavádění odbavovacích systémů typu Account-Based je trendem posledních let. Prvním českým městem, které AB systém zavedlo, se koncem roku 2016 stala Ostrava, kde byl cestujícím umožněn nákup krátkodobého jízdného ve vozidle s BPK jako identifikátorem. Ve stejném roce byl v sousedním Olomouckém kraji uveden do zkušebního provozu systém, ve kterém mohou cestující použít BPK jako identifikátor k předplatnímu jízdnému. V době psaní práce v létě 2023 probíhal přechod na systém AB u předplatního jízdného v Libereckém kraji; zajímavostí je, že cestující budou jako identifikátor moci použít také kartu Lítačka. [15] Zavedení AB systému předplatního jízdného je plánováno také v Hradci Králové a ve Zlíně. [11, 30]

Dalším trendem je omezování předprodeje papírových jízdenek. V Plzni a Ostravě byl zásadně zredukován jejich sortiment a možnosti pořízení; v Českých Budějovicích je možné zakoupit je pouze v jízdenkových automatech. Jako důvody pro zrušení papírových jízdenek jsou zpravidla citovány vysoké výrobní náklady a nepohodlí z pohledu cestujícího, který si musí jízdenku označit a mít ji u sebe.

Třetím trendem je vznik mobilních aplikací s možností nákupu a držení jízdenek přímo na zakázku pro konkrétní dopravní systém. Jednou z nejstarších mobilních aplikací, která nákup jízdného v MHD v českých městech umožňuje, je Sejf. Aplikace vznikla kolem roku 2008 pro první generace dotykových chytrých telefonů a od roku 2020 již není aktualizována. V současnosti však kromě Hradce Králové, Jihlavy a Zlína každý systém MHD, příp. jeho krajský IDS, má také vlastní mobilní aplikaci, kde lze zakoupit krátkodobé jízdenky (kromě Českých Budějovic a Pardubic) a kterou lze používat jako identifikátor k předplatním jízdenkám (kromě Libereckého kraje, kde tato funkcionality bude přidána v září 2023) [15].

Tabulka 3: Srovnání systémů MHD v krajských městech ČR z hlediska jízdních dokladů.

Systém MHD / jízdné	Krátkodobé								Předplatní						
	Fyzický předprodej	Prodej ve vozidle				SMS jízdenka	Mobilní aplikace	Partnerská mob. aplikace	Nosič			Identifikátor			Provázanost s IDS kraje
		Hotově	BPK + tisk	BPK AB	Card-Centric				Papír	Karta systému	Jiný	BPK	Mob. aplikace	Jiný	
Praha	●		●		○	●	●	●				●	●	●	●
Brno	●			●	●	●	●					●	●	●	○
České Budějovice	●			●	○		●	●				●	●		○
Hradec Králové	○	○			●	○				●					
Jihlava	●	○	○		●					●					
Karlovy Vary	●		●		○	●				●		●	●		
Liberec	●	○	○		●	○	●	●		●					●
Olomouc	●	○			○	●	●	●				●	●		●
Ostrava	○			●	●	●	●			●		●	●		○
Pardubice	●			●	●	○		●		●			●		○
Plzeň	○		●		●	○	●			●	●	●	●		●
Ústí nad Labem	●		●	●	●	○	●	○			●	●	●		○
Zlín	●	○			○		○	●							
●	tato možnost je v tomto systému MHD k dispozici														
○	tato možnost je k dispozici částečně (např. neúplný sortiment jízdenek, omezené použití)														
(nic)	tato možnost v tomto systému MHD neexistuje														

2.3.2 Jízdní doklady ve vybraných evropských a světových metropolích

V rámci rešerše byly zjištěny informace o jízdních dokladech v systémech veřejné dopravy ve 40 evropských městech. [31 až 73] Jednalo se především o města, která jsou počtem obyvatel nebo celkovou koncepcí sítě podobná Praze. Jejich seznam je společně s adresami webových stránek dopravců či celých systémů uveden v kapitole 6.2.2. Cílem této kapitoly nicméně není podat detailní přehled o jízdních dokladech používaných v jednotlivých částech světa, ale spíše shrnout nejčastější druhy přístupů k nim, a uvést zajímavé příklady, kterými se lze v tuzemském prostředí inspirovat.

Trendy v oblasti odbavení a plateb za jízdné, které se projevují v Česku, lze vysledovat také ve zbytku Evropy. Celkově lze ale říci, že česká města jsou v zavádění inovací progresivnější.

Ve všech zkoumaných evropských městech například stále existuje nějaký systém typu Card-Centric, ať už v podobě předplacených karet pro nákup krátkodobého jízdného při nástupu (ve vozidle, resp. na turniketu ve stanici metra či vlaku), nebo také nosičů předplatního jízdného. Čipová karta konkrétního systému je tedy nejrozšířenějším druhem nosiče jízdného v Evropě. Zhruba polovina měst nicméně souběžně s CC systémem provozuje nějaký druh AB systému (např. nákup jízdenek prostřednictvím BPK v režimu check-in/check-out nebo v mobilní aplikaci s uživatelským účtem). Podobný počet měst dosud nabízí také papírové jízdenky, případně papírové jízdenky s magnetickým pruhem, ve zbylých městech papír nahradily právě čipové karty. Poměrně málo rozšířená je možnost nákupu jízdenky pomocí SMS, existuje v několika italských městech, v Bukurešti a v Kodani; například v Helsinkách ale při nákupu jízdenky v mobilní aplikaci lze jako platební metodu zvolit přidání platby k účtu za telefon. Ani prodejní kanály jízdného v systémech veřejné dopravy v Evropě se od těch českých v zásadě neliší, v rámci rešerše nebyl nalezen žádný způsob nákupu, který by v některém z českých měst principiálně neexistoval.

Inspiraci proto představují spíše konkrétní tarifní produkty a přístupy ke koncepci sítě veřejné dopravy jako celku. V Evropě například existují dva odbavovací systémy s celostátní (a intermodální) působností. V Nizozemsku lze ve veřejné dopravě po celé zemi využívat buď stejnou předplacenou kartu (CC systém) nebo BPK (AB systém) v režimu check-in/check-out. Novinkou v Německu, zavedenou v květnu 2023, je tzv. *Deutschlandticket*, což je měsíční předplatní jízdenka (v doslovném slova smyslu; platba se každý měsíc obnovuje inkasem) umožňující jízdu všemi spoji místní a regionální veřejné dopravy v zemi. Zajímavostí je také to, že jízdenku lze nahrát na přinejmenším desítky různých nosičů (na CC čipovou kartu kteréhokoliv zúčastněného dopravce nebo jako QR kód do mobilních aplikací). První týdny provozu se proto neobešly bez technických potíží způsobených zastaralým softwarem ve čtečkách kontrolorů přepravy. [73, 74] Mezinárodní spolupráce funguje mezi Finskem a Estonskem: na čipovou kartu veřejné dopravy v Helsinkách lze nahrát časové jízdenky MHD v Tallinnu a Tartu.

Spojení nákupu jízdenek na veřejnou dopravu a dalších služeb umožňují v některých evropských městech mobilní aplikace. Není výjimkou, že pro jeden systém existuje více aplikací zaměřených na konkrétní funkce. Například v Berlíně existuje jednoduchá aplikace pro nákup jízdenek, druhá doplněná také o vyhledávač spojení a třetí navíc ještě o funkce spojené se službami sdílené mobility, jako je výpůjčka sdílených kol. Podobně v Hamburku je jedna aplikace zaměřená na vyhledání spojení a nákup jízdenky, druhá na městskou mobilitu jako celek a třetí lze pro změnu použít k odbavení v režimu check-in přímo pomocí mobilního telefonu bez přítomnosti platební karty.

Zajímavé možnosti cestujícím poskytují také partnerské mobilní aplikace. V italských městech lze jízdenky kupovat například v aplikaci *Telepass*, propojené se stejnojmenným systémem dálničního mýtného. Ve Švýcarsku, Lichtenštejnsku a částech Německa a Rakouska funguje aplikace *FAIRTIQ*, která využívá data o poloze k určení trasy, kterou cestující ujel, a následnému vyúčtování jízdného (cestujícím tak k odbavení stačí zmáčknout tlačítko v aplikaci, které zahajuje, resp. končí jízdu). [75] Partnerské mobilní aplikace jsou rozšířené i na východ od našich hranic, například ve Varšavě lze krátkodobé jízdenky zakoupit v 6 aplikacích, v Budapešti v devíti.

Varšavskou zajímavostí je, že jízdenku zakoupenou v mobilní aplikaci je nutné aktivovat naskenováním QR kódu ve vozidle nebo na turniketu. Stejně fungují mobilní jízdenky i v Rize a Budapešti. V Amsterdamu je naopak čtečkou ve vozidle naskenován QR kód na displeji mobilu. Ve francouzském Toulouse lze mobilní jízdenky mít pouze na zařízení Android s NFC, a aktivovány jsou přiložením mobilu ke čtečce ve vozidle. V Bordeaux označení jízdenky probíhá přes Bluetooth. (Obvyklými možnostmi použití jízdenek v mobilu je jejich okamžitá aktivace při nákupu, nákup s odloženou platností nebo manuální aktivace.)

V některých městech, kde je možný nákup jízdného v režimu check-in/check-out, je zaveden tzv. capping, tedy zastropování účtované ceny jízdného za dané časové období. Pojem vznikl v Londýně v souvislosti s přechodem na AB systém placení. Obvyklý je denní capping, který cestujícím za jízdy během jednoho dne naúčtuje maximálně cenu 24h jízdenky. Ve zmíněném Londýně a dalších britských městech existuje také týdenní capping, v Birminghamu pak i třídní.

Capping se ovšem nemusí týkat jen krátkodobého jízdného. V přeneseném slova smyslu lze za capping označit i odpuštění části plateb při opakovaném nákupu předplatního jízdného. V německy hovořících zemích je například běžné, že předplatní jízdenky fungují skutečně na principu měsíčně účtovaného předplatného placeného inkasem. Například v Mnichově potom cestující, kteří si měsíční předplatné ponechají aktivní po dobu 10 měsíců, mají 11. a 12. měsíc zdarma. (V Česku podobný systém funguje v Ostravě.)

V rámci rešerše byly zjištěny také různé další zajímavosti:

- v Oslu neexistuje klasické předplatní jízdné, cestujícím je na krátkodobé jízdenky poskytována sleva v dynamické výši podle týdenního počtu cest (čím častěji cestují, tím mají větší slevu); podobně v Amsterdamu si lze místo předplatního jízdného zaplatit slevu na krátkodobé jízdenky;
- ve Varšavě lze platnost kuponu na min. 5 dní přerušit a poté zase obnovit;
- v Římě jsou ve stanicích metra umístěny automaty na vrácení plastových lahví, přičemž za každou vrácenou lahev získá cestující 5 centů kreditu na nákup jízdenky v některé z mobilních aplikací;
- v Toulouse lze zakoupit speciální zlevněné krátkodobé jízdenky během vln veder a dní se znečištěným ovzduším;
- v některých městech (např. Bordeaux, Berlín, Vídeň) slouží k podpoře využití veřejné dopravy věrnostní program, kdy cestující s předplatní jízdenkou mají nárok na slevu u různých komerčních partnerů;
- v Bordeaux a Lille existuje krátkodobá jízdenka s celovečerní (noční) platností;
- v řadě měst je jízdenka na veřejnou dopravu součástí různých turistických permanentek, v Berlíně a ve Vídni je v roce 2023 nabízen QueerCityPass určený pro LGBT+ turisty;
- jedna z modifikací čipové karty MHD ve Valencii je určena speciálně pro domácí mazlíčky.

Nahlédneme-li krátce ještě za hranice starého kontinentu, zjistíme, že AB systémy získávají vedoucí postavení i v jiných částech světa. Celostátní standard pro podobu odbavovacích systémů je v současnosti vyvíjen a implementován např. v Indii nebo Indonésii. [76 až 78] Smíšené výsledky má platba pomocí BPK ve Spojených státech. V největších městech, jako jsou New York nebo Chicago, lze za jízdné běžně platit BPK v režimu check-in. Například v Salt Lake City, kde byla tato možnost v roce 2009 zavedena jako první, ale byla v roce 2018 opět zrušena pro nezájem. [80] Je ale vhodné dodat, že veřejnou dopravu v amerických městech využívají vedle turistů především nízkopříjmoví občané, kteří často mívají omezený přístup k bankovním službám.

Zcela jiný přístup byl zvolen v Argentině, kde existuje předplacená čipová karta *SUBE*, kterou lze platit za veřejnou dopravu ve více než 50 městech. Odbavení probíhá v režimu check-in/check-out (v metru a ve vlacích) nebo sdělením cílové zastávky řidiči autobusu. Registrovaná, personalizovaná karta poskytuje slevu při přestupu a pro některé tarifní kategorie. [81] Předplatní jízdné například v Buenos Aires existuje jen omezeně. [82]

Poněkud dystopicky působí identifikace cestujícího pomocí biometrických metod (jako je skenování obličeje), fungující v moskevském metru a v některých městech v Číně. [83, 84] V tomto případě odbavení v režimu check-in spočívá v rozpoznání obličeje cestujícího, který má vytvořený zákaznický účet propojený s platební kartou. Kritici technologii považují za zásah do soukromí a mají podezření, že je využívána jako nástroj masového dohledu. [84, 85]

2.4 Příprava dotazníkového průzkumu

Závěrem teoretické části je popsána příprava dotazníku, jehož cílem bylo zmapovat preference cestujících ohledně jízdních dokladů. Získané odpovědi jsou analyzovány v kapitole 3.2. Dotazník byl připraven v souladu s postupem, jež uvádí literatura [86].

2.4.1 Cíle průzkumu

Hlavním účelem dotazníku bylo podpořit reálná data o jízdních dokladech názory cestujících, a získat tak přehled o faktorech ovlivňujících zákaznické preference. Dotazník si kladl za cíl zjistit zejména:

- z jakého důvodu cestující upřednostňují konkrétní způsob nákupu krátkodobých jízdenek;
- z jakého důvodu upřednostňují konkrétní druh identifikátoru k předplatním jízdenkám;
- z jakého důvodu používají mobilní aplikaci PID Lítačka (která za necelých pět let od svého vzniku podle dat získala značnou popularitu);
- naopak, jestliže mobilní aplikaci nepoužívají, z jakého důvodu ne.

2.4.2 Výběr respondentů

Základním souborem respondentů, tj. cílovou skupinou lidí, kterým je dotazník určen, byli v tomto případě všichni cestující v Pražské integrované dopravě, a to zejména ti, kteří si kupují jízdenky. Je obtížné stanovit, o kolik osob se přesně jedná. V datech z přepravních průzkumů i datech o prodeji jízdních dokladů může být jedna osoba započítána vícekrát. Proto je nutné se zde spokojit s velmi hrubým odhadem. Do souboru respondentů můžeme například započítat všechny obyvatele Prahy a Středočeského kraje (3 mil. podle [87]), a všechny turisty v těchto krajích za rok 2022 (7 mil. podle [88]). Kdyby veřejnou dopravu alespoň jednou použilo 10–90 % z nich, znamená to ročně 1–9 mil. unikátních cestujících, a tedy respondentů v základním souboru.

Získat odpovědi od několika milionů lidí pochopitelně není možné, a proto se pro účely dotazníku musíme spokojit s výběrovým souborem, tedy vzorkem respondentů ze základního souboru. Protože autor není statistikem, spolehl se při stanovení potřebného počtu respondentů ve výběru na několik volně dostupných nástrojů. Při základním souboru s 1 milionem jednotek, konfidenčním intervalu 95 % a hladině spolehlivosti 5 % je podle [89, 90] nutné zahrnout do výběrového souboru 385 respondentů (pro 9 mil. jednotek v základním souboru je číslo totožné).

Dalším krokem je stanovení způsobu dotazování a výběru respondentů, přičemž zdroj [86], ale také [91] zde uvádějí hned několik metod. Na tomto místě autor narazil na dvě komplikace. Tou první byly omezené prostředky k realizaci výzkumu (zejména čas, ale také finance), které v podstatě předem rozhodly, že šetření bude provedeno prostým náhodným výběrem pomocí

online dotazníku. Druhou, související komplikací bylo, že základní soubor respondentů je velmi rozmanitý, přičemž např. zahraniční turisté se na internetu vyskytují ve zcela jiných komunitách než Češi, a senioři internet používají v menší míře. V podstatě tak nebylo možné oslovit respondenty z celého základního souboru, ale pouze z jeho části, sestávající především z Čechů v dospělém nebo mladistvém věku. Tento problém je reflektován i v dalším textu.

2.4.3 Koncepce dotazníku

Faktory, které ovlivňovaly podobu dotazníku, byla především snaha získat co největší počet odpovědí při omezeném množství prostředků a snaha získat odpovědi ve formátu co možná nejsnazším na vyhodnocení. Důležitou roli při sestavování dotazníku hrála také obava, že se v daném termínu nepodaří nashromáždit dostatečný počet odpovědí (ačkoliv se nakonec ukázala jako zbytečná) a celkově také cíle průzkumu.

Na podobu dotazníku proto byly formulovány následující požadavky:

- *Dotazník musí být co nejkratší, s co možná nejmenším počtem otázek.* Předpokladem bylo, že nízký počet otázek jednak usnadní vyhodnocení a jednak podpoří věrohodnost výsledků i při nízkém počtu respondentů (množina respondentů se nerozpadne do tolika drobných skupin). Navíc při velkém počtu otázek hrozí, že respondenti během vyplňování o dotazník ztratí zájem a nedokončí jej (viz další bod).
- *Dotazník musí mít vysokou návratnost, tedy podíl přijatých odpovědí vůči celkovému počtu oslovených lidí* (opět šlo především o zajištění dostatečného počtu odpovědí). Mezi metody, které zvyšují návratnost dotazníku patří kromě jeho stručnosti, přehledné struktury a srozumitelných otázek také například přidání úvodního textu, ve kterém je respondent seznámen s účelem dotazníku a jeho délkou. [86, 91]
- *Dotazník musí být snadno šířitelný.* Tento požadavek vyplynul zejména z omezeného množství časových i finančních prostředků autora. Distribuce dotazníku musela být efektivní a levná a jeho vyplnění a odeslání, případně sdílení s dalšími lidmi, snadno přístupné co největšímu počtu respondentů.
- *Dotazník musí být ve formátu snadném na následné zpracování a vyhodnocení.* Také tento požadavek vyplynul z potřeb autora.
- *Dotazník musí být možné snadno navázat na reálná data o prodeji jízdních dokladů.* Tento požadavek vyplynul ze stanovených cílů dotazníku.

2.4.4 Konstrukce dotazníku

Při zohlednění cílů a požadavků formulovaných v předchozích sekcích byl navržen elektronický dotazník s celkem 14 otázkami. V dotazníku bylo zavedeno větvení, respondenti tedy dostávali další otázky na základě svých odpovědí v otázkách předchozích. V každé z větví dotazníku bylo maximálně 7 otázek. Převážná většina otázek v dotazníku byla koncipována jako uzavřená

s výběrem jedné možnosti nebo polouzavřená s výběrem více možností včetně vložení vlastní odpovědi.

První tři otázky byly společné pro všechny respondenty a týkaly se jejich identifikace: v první otázce šlo o četnost cest spoji Pražské integrované dopravy, ve druhé otázce šlo o tarifní kategorii respondenta a ve třetí otázce o typ jízdního dokladu (z hlediska časové platnosti), který respondent nejčastěji využívá. Pro respondenty, kteří ve druhé otázce zvolili možnost bezplatné přepravy, tímto dotazník skončil.

Ve třetí otázce bylo možné zvolit jednotlivé nebo předplatní jízdné nebo jízdu načerno. Respondenti, kteří zvolili jednotlivé jízdné, následně obdrželi otázku na nejčastější způsob nákupu jednorázových jízdenek. Ti, kteří zvolili předplatní jízdné, obdrželi otázku na aktuálně používaný identifikátor. Respondenti, kteří uvedli, že nejčastěji jezdí načerno, obdrželi otázku týkající se důvodů jízdy načerno a dotazník pro ně tímto skončil.

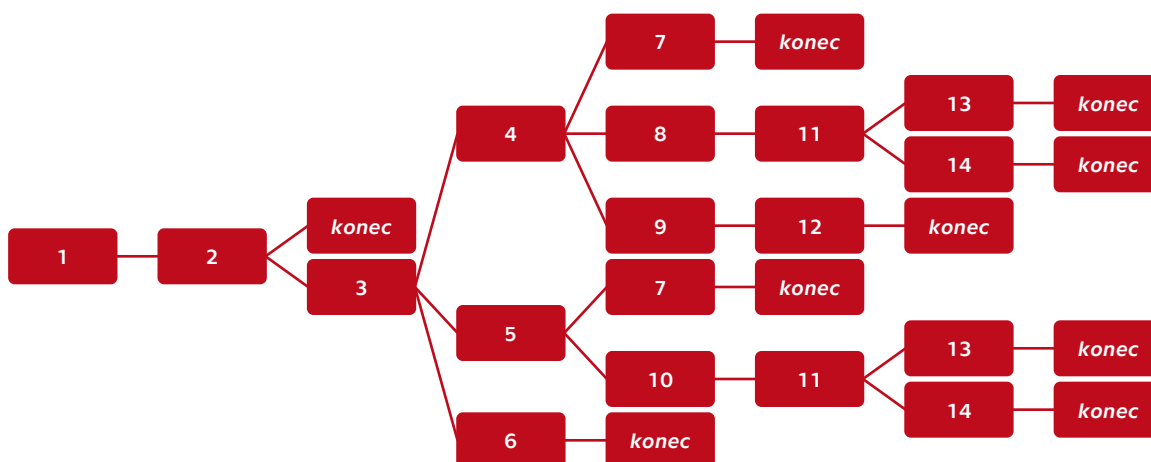
Jak v otázce týkající se nákupu jednotlivých jízdenek, tak v otázce týkající se identifikátorů bylo možné zvolit mobilní aplikaci PID Lítačka. Respondenti, kteří tak učinili, následně obdrželi otázku na důvody používání této aplikace a dotazník pro ně tímto skončil. Ostatním respondentům byla položena otázka týkající se důvodů preference jiného identifikátoru, resp. prodejního kanálu, a na používání mobilní aplikace byli dotázáni až v šesté otázce. Ti, kteří v ní uvedli, že aplikaci PID Lítačka používají (ačkoliv ne jako identifikátor nebo nejčastější způsob nákupu jízdenek), byli následně v poslední otázce dotázáni na funkce, které v aplikaci využívají. Ti, kdo uvedli, že aplikaci vůbec nepoužívají, obdrželi otázku na důvody, proč ne.

Jednou z možností v otázce týkající se identifikátorů bylo střídavé používání více identifikátorů. Po výběru této možnosti následovala jediná otevřená otázka v dotazníku, jež se ptala na důvody pro aktivní používání více identifikátorů.

Podrobná struktura dotazníku společně se seznamem možností v jednotlivých otázkách je uvedena v příloze 8.1.

Graf (Obrázek 1) zobrazuje možné posloupnosti otázek (větvení), které mohl respondent v dotazníku obdržet. Otázky jsou vyjmenovány pod grafem. Otázky 1–5 byly koncipovány jako uzavřené s volbou jediné možnosti, přičemž respondenti měli na výběr ze všech možností přicházejících v úvahu (např. v otázce 4, kde mohli odpověď zvolit ze seznamu všech v současnosti podporovaných identifikátorů) nebo z rozmezí (např. v otázce 1, kde respondenti uváděli, zda PID cestují téměř denně, alespoň jednou týdně, alespoň jednou měsíčně nebo méně než jednou měsíčně). Oproti tomu otázky 6–8, 10, 13 a 14 byly koncipovány jako polouzavřené s výběrem více možností z připravené nabídky a textovým polem pro vepsání vlastní odpovědi. Předem připravené možnosti do otázek vybral autor (ve spolupráci s vedoucím práce a dalšími

lidmi v autorově okolí). Otázka 9 zahrnovala výběr více možností bez vlastní odpovědi. Otázka 12 byla zcela otevřená. Otázka 11 byla binární s výběrem možností ano / ne.



Obrázek 1: Graf větvení dotazníku.

1. Jak často cestujete Pražskou integrovanou dopravou?
2. Do které tarifní kategorie patříte?
3. Jaké typy jízdenek v Pražské integrované dopravě nejčastěji používáte?
4. Jaký identifikátor ke svému kuponu používáte?
5. Jak nejčastěji nakupujete jednorázové jízdenky?
6. Co Vás vede k jízdě načerno?
7. Z jakého důvodu preferujete mobilní aplikaci PID Lítačka?
8. Z jakého důvodu preferujete tento druh identifikátoru?
9. Které identifikátory používáte?
10. Z jakého důvodu preferujete tento způsob nákupu jízdenek?
11. Používáte také mobilní aplikaci PID Lítačka?
12. Z jakého důvodu používáte více identifikátorů?
13. K čemu aplikaci PID Lítačka používáte?
14. Z jakého důvodu aplikaci PID Lítačka nepoužíváte?

2.4.5 Forma dotazníku, pilotní testování

Dotazník byl vytvořen v placeném online nástroji Microsoft Forms, ke kterému má autor přístup díky školní licenci na produkty Microsoft. V úvahu přicházely také další dotazníkové aplikace fungující na podobném principu. Hlavními výhodami, které rozhodly o použití Forms, byla možnost snadno naprogramovat větvení dotazníku a možnost exportovat získané odpovědi ve formátu .xlsx, což následně umožnilo jejich snadné zpracování v Excelu.

Dotazník začal společně s celou bakalářskou prací vznikat již v závěru roku 2022, jeho předběžná verze pak byla připravena během března 2023. S pilotní verzí dotazníku autor oslovil přibližně dvě

desítky lidí ve svém okolí, zejména přátel, rodinných příslušníků a kolegů ze zaměstnání. Jednalo se o lidi z různých věkových skupin, kteří se tématem jízdních dokladů nebo veřejné dopravy jinak blíže nezabývají. Úkolem oslovených bylo otestovat dotazník z hlediska jeho funkčnosti a z hlediska srozumitelnosti otázek, případně se podělit o další své postřehy. Na základě shromážděných podnětů byla vytvořena definitivní verze dotazníku určená k distribuci. Dotazník byl oficiálně připraven a otevřen odpovědím od 17. dubna 2023.

2.4.6 Distribuce dotazníku

Mezi možnosti distribuce, které přicházely v úvahu, patřilo zejména plošné oslovení lidí prostřednictvím webu a sociálních sítí, případně prostřednictvím hromadného mailu rozeslaného všem studentům a zaměstnancům fakulty nebo univerzity. Autor na tomto místě konstatuje, že ani jedna z možností není ideální z hlediska výběru respondentů, jež implikuje. V případě oslovení respondentů pomocí internetu a sociálních sítí celkem samozřejmě hrozí, že půjde ve větší míře o lidi s vyšší technologickou gramotností, a tedy např. častěji používající mobilní aplikaci, než je běžné napříč souborem všech cestujících (k tomuto tématu se vrací kapitola 3.2.3). Průzkum na téma jízdních dokladů provedený na dopravní fakultě zase může přinést zkreslené výsledky kvůli tomu, že mezi studenty a zaměstnanci lze předpokládat větší orientaci v daném tématu a zájem o něj než na školách, kde témata veřejné dopravy nejsou vyučována.

Dotazník byl nakonec distribuován zejména prostřednictvím sociálních sítí. Krátký příspěvek s odkazem na dotazník sdílel na Facebooku účet Pražské integrované dopravy (25. dubna 2023 v 11:50); na Twitteru jej sdílel účet téže organizace @PIDoficialni (v 11:54) a později také autor prostřednictvím svého osobního účtu @gdrahns (v 18:06). Přesný počet lidí, kteří příspěvky viděli, lze odhadnout jen obtížně; účet Pražské integrované dopravy má nicméně na Facebooku přes 40 tisíc sledujících a na Twitteru přes 25 tisíc, autorův osobní účet na Twitteru pak přibližně 3,5 tisíce (údaje k času vzniku tohoto textu, tedy 9. června 2023). Snímky příspěvků na sociálních sítích jsou k práci připojeny jako příloha 8.2.

Oslovení dalších respondentů prostřednictvím hromadné pošty bylo ponecháno jako záložní možnost pro případ, že by se nepodařilo shromáždit dostatek odpovědí. Vzhledem k tomu, že již během několika hodin od zveřejnění příspěvků na sociálních sítích PID dotazník vyplnilo přes tisíc lidí, bylo od této dodatečné formy distribuce upuštěno.

Doplňkově se dotazníkového šetření zúčastnili také lidé z autorova přímého okolí (rodiny, známých, kolegů ze zaměstnání), které autor oslovil nebo kteří o dotazník sami projevíli zájem. Tímto způsobem bylo získáno maximálně několik desítek odpovědí.

Dotazník byl uzavřen pro odpovědi k 31. květnu 2023.

3 Datová část

3.1 Reálná data

3.1.1 Seznam datových zdrojů

Reálná data o jízdních dokladech v Pražské integrované dopravě, která jsou v této kapitole analyzována, byla získána ze tří zdrojů. Subjekty a konkrétní druhy dat, která jimi byla poskytnuta, uvádí následující výčet:

- **Dopravní podnik hlavního města Prahy, a. s.**
 - a) Jednotlivé jízdenky prodané v automatech DPP (počty podle platnosti a tarifní kategorie, duben 2016 – červen 2020, zveřejněno na portálu Open Data);
 - b) Jednotlivé jízdenky prodané v doplňkovém prodeji ve vozidlech DPP (počty podle platnosti, duben 2016 – červen 2020, zveřejněno na portálu Open Data);
 - c) Papírové předplatní jízdenky prodané v prodejních místech DPP (počty podle tarifní kategorie, platnosti a prodejního místa, duben 2016 – prosinec 2017, zveřejněno na portálu Open Data);
 - d) Papírové předplatní jízdenky prodané v prodejních místech DPP a partnerů (počty podle tarifní kategorie, platnosti a prodejního místa, leden 2018 – duben 2023, vyžádáno pro účely práce);
 - e) Elektronické předplatní jízdenky prodané v prodejních místech DPP (počty podle tarifní kategorie, platnosti a prodejního místa, duben 2016 – srpen 2018, zveřejněno na portálu Open Data);
 - f) Elektronické předplatní jízdenky prodané na e-shopu DPP (počty podle tarifní kategorie a platnosti, duben 2016 – srpen 2018, zveřejněno na portálu Open Data).
- **ROPID, příspěvková organizace**
 - g) Jednotlivé jízdenky v pražské MHD prodané v předprodeji, v jízdenkových automatech v tramvajích, prostřednictvím SMS a v mobilní aplikaci PID Lítačka (počty podle platnosti a prodejního kanálu, leden 2020 – prosinec 2022, vyžádáno pro účely práce);
 - h) Elektronické předplatní jízdenky prodané jednotlivými prodejními kanály (počty podle prodejního kanálu a s rozdělením na Prahu a Region, srpen 2018 – prosinec 2022, vyžádáno pro účely práce);
 - i) Počty aktivních identifikátorů (podle druhu identifikátoru, pět hodnot za roky 2019–2023, vyžádáno pro účely práce).

- **Operátor ICT, a. s.**
 - j) Jednotlivé jízdenky prodané v partnerské mobilní aplikaci ČSOB DoKapsy (podle tarifní kategorie a platnosti, duben 2022 – prosinec 2022, vyžádáno pro účely práce);
 - k) Elektronické předplatní jízdenky přiřazené k identifikátoru (roční počty prodaných jízdenek podle tarifní kategorie, časové platnosti, prodejního kanálu a identifikátoru, 2018–2022, vyžádáno pro účely práce).

Data byla získána postupně v průběhu října 2022 až května 2023. Veškerá data byla jednotlivými subjekty poskytnuta zcela bezúplatně a bez specifických podmínek upravujících možnosti jejich použití.

Získaná data o krátkodobých jízdenkách se týkají pouze jízdenek platných výhradně v tarifních pásmech P, O a B, tj. na území hlavního města Prahy. Za Středočeský kraj nebylo možné získat počty prodaných jednotlivých jízdenek vzhledem k velkému počtu prodejních kanálů a složitosti dat. Soubory s daty o dlouhodobých jízdenkách naopak zpravidla obsahují údaje za Prahu i Středočeský kraj dohromady, není-li (v dalším textu) uvedeno jinak.

3.1.2 Formát a zpracování dat

Data byla získána elektronicky v datovém formátu s oddělovači (.csv) nebo v tabulkovém formátu (.xlsx). Soubory byly importovány do Excelu, kde proběhlo také veškeré další zpracování. Kromě souborů c), e) a f), kde bylo nutné změnit kódování znaků, data neobsahovala chyby ztěžující jejich přečtení. V souborech a) a b) chybí data za červenec 2018; za srpen a září téhož roku byla shledána jako podezřelá (počty prodaných jízdenek jsou nezvykle nízké, zřejmě došlo k výpadku informačního systému).

3.1.3 Data o krátkodobých jízdenkách

Jak bylo zmíněno v kapitole 3.1.1, data v této kapitole se týkají pouze krátkodobých jízdenek platných na území Prahy (tarifní pásma P, O, B).

Možnosti nákupu jednorázových jízdenek v Praze doznaly v posledních letech značných změn. Až do roku 2018 je bylo možné zakoupit téměř výhradně ve fyzickém předprodeji, případně jako SMS jízdenku nebo v tzv. doplňkovém prodeji u řidiče autobusu. V následujících letech však přibýlo několik nových prodejních kanálů: od léta 2018 lze jednotlivé jízdenky nakupovat v mobilní aplikaci PID Lítačka; od jara 2019 jsou instalovány prodejní automaty také ve všech tramvajích DPP; od jara 2022 byl spuštěn provoz první partnerské mobilní aplikace, bankovní aplikace ČSOB DoKapsy. V lednu 2023 byly spuštěny prodejní automaty v autobusech DPP a na jaře přibyla další partnerská mobilní aplikace Citymove. [92 až 96]

S prodeji jízdních dokladů, nejen těch krátkodobých, zamíchala také pandemie covidu-19, zejména pak protiepidemická opatření omezující cestování a shromažďování osob. Z hlediska krátkodobých jízdenek byl zásadním dopadem opatření pokles počtu turistů – jeho vliv na počet prodaných jízdenek je podrobněji prozkoumán v dalším textu. Zároveň byl během pandemie zaveden zákaz vstupu do přední části vozu, v jehož důsledku byl přerušen doplňkový prodej jízdenek u řidiče autobusu. Doplňkový prodej již nebyl obnoven a formálně byl zrušen v létě 2021. [97, 98]

V úvodu této kapitoly budou vyhodnocena nejstarší data, která byla k dispozici – soubory a) a b). Tabulka 4 zobrazuje počet jízdenek prodaných v jízdenkových automatech DPP (soubor a)), přičemž sledovány jsou čtyři typy jízdenek (plnocenné jízdenky pro pásma P, O, B s platností 30 minut, 90 minut, 24 hodin a 72 hodin a jejich zlevněné varianty).

Tabulka 4: Počty jízdenek prodaných v jízdenkových automatech DPP v jednotlivých čtvrtletích let 2016–2020.

Rok	2016			2017				2018			
Čtvrtletí	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Celkem prodaných jízdenek (mil. ks)	4,21	4,33	3,90	3,35	4,08	4,15	3,71	2,80	3,41	n/a	3,51
Plnocenných 30min (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	3,07 73 %	3,15 73 %	2,90 74 %	2,48 74 %	3,00 73 %	3,00 72 %	2,72 73 %	2,07 74 %	2,51 74 %	n/a	2,61 74 %
Všech zlevněných (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	0,23 6 %	0,25 6 %	0,19 5 %	0,17 5 %	0,23 6 %	0,25 6 %	0,20 5 %	0,15 5 %	0,17 5 %	n/a	0,19 6 %
Rok	2019				2020						
Čtvrtletí	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2					
Celkem prodaných jízdenek (mil. ks)	2,09	2,08	1,69	1,35	0,78	0,36					
Plnocenných 30min (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	1,55 74 %	1,51 73 %	1,18 70 %	0,98 72 %	0,56 72 %	0,25 71 %					
Všech zlevněných (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	0,12 6 %	0,12 6 %	0,12 7 %	0,08 6 %	0,05 6 %	0,02 5 %					

Z dat vyplynulo, že nejpopulárnějším druhem krátkodobé jízdenky je plnocenná 30minutová jízdenka, která ve sledovaném období stabilně tvořila 70–75 % všech jízdenek pro pásma P, O a B prodaných v jízdenkových automatech DPP. Pouze 5–6 % jízdenek bylo zlevněných (zlevněné jízdné je v pražské MHD určeno pro seniory ve věku 60–65 let a osoby sociálně potřebné).

Z tabulky je bez potřeby podrobnější analýzy patrný postupný pokles počtu prodaných jízdenek po Q4 2018. Začátky tohoto trendu časově korespondují s uvedením mobilní aplikace PID Lítačka a spuštěním platebních terminálů v pražských tramvajích.

Tabulka 5 ukazuje počty jízdenek prodaných v doplňkovém prodeji u řidiče (soubor b)).

Tabulka 5: Počty jízdenek prodaných v doplňkovém prodeji v jednotlivých čtvrtletích let 2016–2020.

Rok	2016			2017				2018				
Čtvrtletí	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Celkem prodaných jízdenek (mil. ks)	0,08	0,09	0,07	0,05	0,08	0,09	0,07	0,05	0,07	n/a	0,07	
Rok	2019				2020							
Čtvrtletí	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2						
Celkem prodaných jízdenek (mil. ks)	0,06	0,08	0,09	0,07	0,04	—						

Z tabulky je evidentní, že počet jízdenek prodaných u řidiče byl v kontextu všech papírových jízdenek prodaných v pražské MHD marginální (za celé sledované období bylo prodáno 46,16 mil. jízdenek v automatech, ale u řidiče jen 1,07 mil., tj. asi 2 % tohoto počtu). Tento fakt, společně s negativním vlivem doplňkového prodeje na dobu pobytu vozidla v zastávce a s plánovaným zavedením automatů ve vozidle, mohl být důvodem, proč se DPP po pandemii rozhodl doplňkový prodej již neobnovit. Počet jízdenek prodaných v doplňkovém prodeji byl nicméně dlouhodobě stabilní, neklesal. Zajímavostí je, že podíl zlevněných jízdenek byl v doplňkovém prodeji ještě o něco nižší než v automatech, činil pouze asi 4,4 %.

Jízdenkové automaty zdaleka nepředstavují jediný způsob fyzického předprodeje krátkodobých jízdenek na pražskou MHD. Dalšími způsoby jsou například prodejní místa a informační centra DPP, pokladny Českých drah nebo různé jiné provozovny (turistické informační kanceláře, novinové stánky atd.). Data ze souboru a) se v prvních šesti měsících roku 2020 kryjí s daty ze souboru g) popisujícími všechny plnocenné jednotlivé jízdenky. Tabulka 6 se jejich spojením pokouší odhadnout, jaký podíl papírových jízdenek zakoupených v předprodeji přísluší jízdenkovým automatům.

Tabulka 6: Podíl jízdenek prodaných v automatech na celkovém počtu jízdenek prodaných v předprodeji.

Měsíc roku 2020	I	II	III	IV	V	VI
Plnocenných jízdenek prodaných v předprodeji celkem (mil. ks)	2,46	2,37	1,02	0,24	0,93	1,48
Plnocenných jízdenek prodaných v automatech (mil. ks)	0,32	0,27	0,14	0,05	0,13	0,16
podíl	13 %	11 %	14 %	21 %	14 %	11 %

S výjimkou měsíce dubna (kdy ale platila nejprísnejší pravidla omezující kontakt osob) představovaly prodeje v jízdenkových automatech v roce 2020 kolem 13 % plnocenných jízdenek na pražskou MHD prodaných v předprodeji. Na tomto místě by bylo zajímavé získat také starší data o ostatních způsobech předprodeje, nebo naopak aktuální data o počtech jízdenek z automatů, a podívat se na vývoj tohoto podílu v průběhu let.

V souboru g), který je podkladem pro další text, nejsou evidovány zlevněné jízdenky. Jízdenky zde nicméně jsou rozděleny podle časové platnosti a podle prodejního kanálu (na automaty

v tramvajích, SMS jízdenku, mobilní aplikaci PID Lítačka a ostatní předprodej). Celkový počet prodaných jízdenek podle prodejních kanálů za všechna čtvrtletí sledovaného období (roky 2020–2022) zobrazuje Tabulka 7.

Tabulka 7: Počty prodaných krátkodobých jízdenek podle prodejního kanálu v jednotlivých čtvrtletích let 2020–2022.

Rok	2020				2021				2022			
Čtvrtletí	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Celkem prodaných jízdenek (mil. ks)	9,84	5,34	9,14	5,63	4,92	8,09	10,49	9,46	7,84	11,55	11,26	11,85
Fyzický předprodej (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	5,85 59 %	2,65 50 %	4,96 54 %	2,74 48 %	2,25 46 %	3,85 48 %	5,60 53 %	4,97 53 %	4,00 51 %	6,50 56 %	6,55 58 %	6,48 55 %
SMS jízdenka (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	3,10 32 %	2,10 39 %	3,11 34 %	2,15 38 %	1,91 39 %	2,94 36 %	3,09 29 %	2,73 29 %	2,30 29 %	2,83 25 %	2,39 21 %	2,76 23 %
Autom. v tramvajích (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	0,51 5 %	0,30 6 %	0,56 6 %	0,39 7 %	0,39 8 %	0,59 7 %	0,78 7 %	0,78 8 %	0,66 8 %	0,92 8 %	0,99 9 %	1,04 9 %
Aplikace PID Lítačka (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	0,38 4 %	0,29 5 %	0,52 6 %	0,36 6 %	0,38 8 %	0,70 9 %	1,01 10 %	0,99 10 %	0,89 11 %	1,31 11 %	1,33 12 %	1,56 13 %
Apl. ČSOB DoKapsy (mil. ks) <i>podíl na celku</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	>0,01 >1 %	0,01 >1 %	0,02 >1 %

Z tabulky je dobře patrný nárazový pokles počtu cestujících ve veřejné dopravě v důsledku protiepidemických opatření (nejvýrazněji v Q2 2020, Q4 2020 a Q1 2021). Zajímavé nicméně je, že jednotlivé prodejní kanály nebyly poklesem počtu cestujících ovlivněny stejnoměrně: nejvíce v době opatření omezujících cestování poklesly počty papírových jízdenek prodaných v předprodeji. Lze se domnívat, že tento druh jízdního dokladu je preferovaný mezi turisty. Tuto hypotézu lze podpořit podrobnějším pohledem na statistiky prodaných jízdenek se 24h a 72h platností.

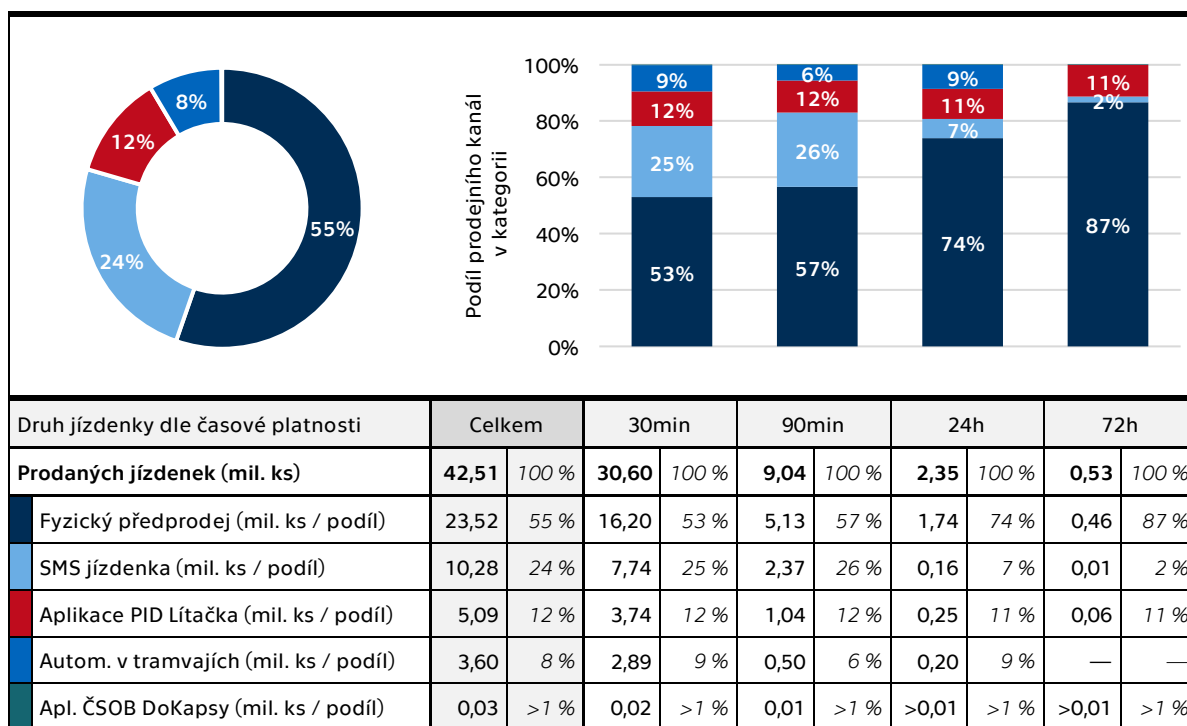
Počty prodaných jízdenek tohoto druhu ve sledovaném období nejvíce kolísaly. Zatímco v nejsilnějším měsíci, srpnu 2022, bylo celkově prodáno asi 307 tis. 24h jízdenek a 75 tis. 72h jízdenek, v nejslabším měsíci, dubnu 2020, to bylo jen 3,7 tis. 24h jízdenek a pouhých 143 72h jízdenek. Podobná čísla – jednotky tisíc prodaných 24h jízdenek a stovky 72hodinových – lze sledovat také v celém období od listopadu 2020 do dubna 2021. Jen stěží může být náhodou, že byl o tyto jízdenky největší zájem na vrcholu turistické sezóny, a oproti tomu v době omezení cestovního ruchu takřka jen setinový.

To je relevantní zmínit z toho důvodu, že u 24h a 72h jízdenek se cestující přiklánějí k nákupu ve fyzickém předprodeji ve větší míře, než u jízdenek 30- a 90minutových. U jednodenní jízdenky to za celý rok 2022 bylo asi 74 % cestujících (1,74 z 2,35 mil. jízdenek), u třídní jízdenky dokonce přes 87 % cestujících (0,46 z 0,53 mil. jízdenek). Potenciálních důvodů, proč návštěvníci Prahy upřednostňují papírové jízdenky, lze najít více. V první řadě se jedná o nejpřístupnější způsob odbavení – na rozdíl od SMS jízdenky není podmíněn vlastnictvím českého telefonního čísla

s aktivovanou službou Premium SMS a na rozdíl od mobilní aplikace nevyžaduje její instalaci do chytrého mobilního telefonu; je oproti nim také snazší na pochopení a ovládání. Dalšími důvody může být to, že papírová jízdenka slouží jako věrohodný doklad o platbě (toto může být výhodné také pro návštěvníky, kteří jsou v Praze na služební cestě a cestovní náklady jim proplácí zaměstnavatel) nebo to, že si ji turisté odvázejí jako suvenýr. U 72h jízdenky pak může roli hrát i to, že ji nelze zakoupit v automatu ve vozidle.

Zastoupení prodejních kanálů v roce 2022 u krátkodobých jízdenek s rozdělením podle jejich časové platnosti ukazuje Tabulka 8.

Tabulka 8: Zastoupení prodejních kanálů krátkodobých jízdenek v roce 2022.

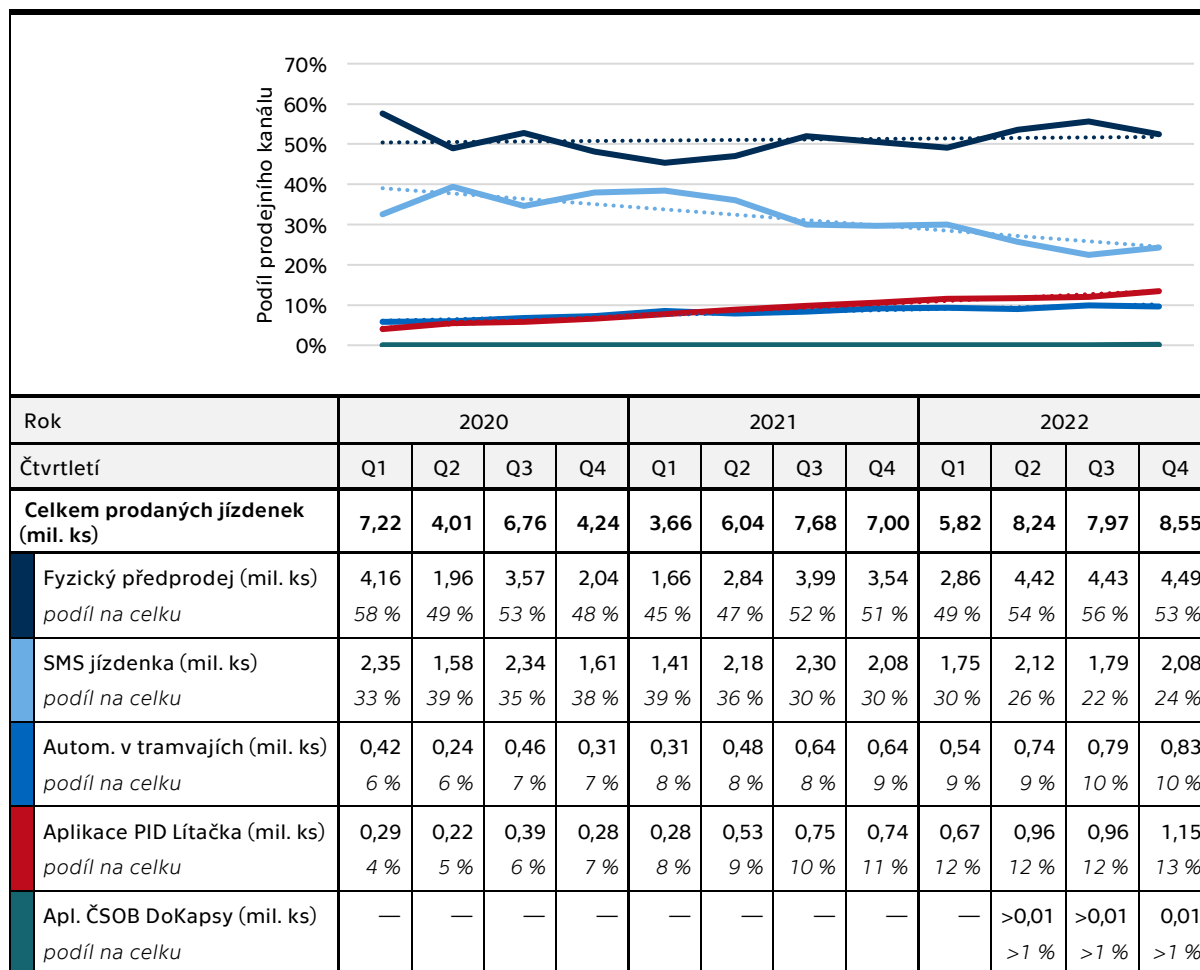


V tabulce si lze všimnout toho, že SMS jízdenky mají oproti průměru výrazně menší podíl mezi 24h a 72h jízdenkami, což může být dáno vysokou cenou těchto jízdenek (v době psaní práce 120, resp. 330 Kč) – u zákazníků s předplacenými telefonními kartami toto může být vyšší částka, než jakou mají na kartě k dispozici. Zajímavý je také konzistentní 11–12% podíl aplikace PID Lítačka mezi všemi druhy jízdenek.

Nejčastěji prodávaným druhem krátkodobé jízdenky v pražské MHD byla v letech 2020–2022 30minutová jízdenka. Za celé toto období bylo prodáno 105,40 mil. plnocenných krátkodobých jízdenek, na čemž se 30min jízdenka podílela 77,18 mil. kusy (73 %). Tento údaj koresponduje s tím, jaký podíl tvořily 30min jízdenky na celkovém počtu jízdenek prodaných v automatech v letech 2016–2020 (Tabulka 4). Prodeje 30min jízdenek byly ze všech druhů nejméně zatíženy sezónními vlivy – nejvíce, 3,00 mil., jich bylo prodáno v prosinci 2022; nejslabším měsícem byl duben 2020 s 0,42 mil. prodaných jízdenek. Prodeje v nejslabším měsíci tedy činily 14 % prodejů

v měsíci nejsilnějším, pořád je to ale menší pokles, než jaký byl evidován u ostatních druhů jízdenek (připomeňme, že prodeje 72h jízdenek v dubnu 2020 spadly na 143 kusů oproti desítkám tisíc kusů běžně prodaných v jiných měsících). Z dat o prodeji 30min jízdenek lze přibližně odhadnout vývoj zastoupení prodejních kanálů, jak ukazuje Tabulka 9.

Tabulka 9: Vývoj podílu prodejních kanálů plnocenné 30minutové jízdenky.



Ukazuje se, že podíl jízdenek zakoupených v předprodeji zůstává stabilní (mírný růst naznačený lineární spojnicí trendu vloženou v grafu je dán spíše nízkými podíly během pandemie). Klesá naopak podíl SMS jízdenek, přičemž jejich absolutní počty stagnují. Pokles popularity SMS jízdenek může být dán více faktory: například tím, že se do Prahy vrátili zahraniční turisté, kteří bez českého telefonního čísla SMS jízdenku nemohou využívat, ale také tím, že je od srpna 2021 cenově znevýhodněna (stojí 31 Kč na rozdíl od 30 Kč při koupi ostatními způsoby; a to kvůli provizím, které si účtuje provozovatel systému [99]). SMS jízdenka navíc roste konkurence v podobě mobilní aplikace PID Lítačka, která také umožňuje nákup jízdenky z mobilního telefonu, ale bez přírážky a s různými doplňkovými funkcemi.

Za úspěch lze považovat rostoucí podíl jízdenek zakoupených v automatech v tramvajích, který se ve druhé polovině roku 2022 přiblížil k deseti procentům, a to zvláště uvážíme-li, že tramvaje

přepraví jen asi 35 % cestujících v síti DPP. [100] Když budeme předpokládat rovnoměrný podíl cestujících se 30min jízdenkou napříč dopravními prostředky, znamená to, že více než čtvrtina těchto cestujících v pražských tramvajích využívá právě jízdenky zakoupené ve vozidle. V této souvislosti bude zajímavé sledovat data z roku 2023, ve kterých se ukáže, jak cestující přijmou jízdenkové automaty v autobusech DPP, zprovozněné v lednu.

Závěrem kapitoly je pozornost věnována partnerským mobilním aplikacím, které představují nový způsob nákupu krátkodobých jízdenek. V roce 2022 byl prodej jízdenek spuštěn v první takové aplikaci – ČSOB DoKapsy. Navzdory jejímu názvu mohou aplikaci používat i lidé, kteří nejsou klienty této banky, a nejedná se o aplikaci pro mobilní bankovníctví: mezi její hlavní funkce patří platba za parkování nebo za jízdné v MHD v různých českých městech, ale také například uložení věrnostních karet obchodů v mobilu. Tak jako tak tvoří (byť rostoucí) prodeje jízdenek v této aplikaci zatím jen velmi malou část všech krátkodobých jízdenek prodaných v pražské MHD. To ukazuje i Tabulka 10.

Tabulka 10: Vývoj počtu jízdenek prodaných v aplikaci ČSOB DoKapsy.

Měsíc roku 2022	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
plnocenných krátkodobých jízdenek prodaných celkem (tis. ks)	3 403	3 905	4 245	3 521	4 094	3 642	4 023	3 640	4 168
z toho prodaných v aplikaci ČSOB DoKapsy (tis. ks)	0,7	1,6	2,1	1,6	2,2	2,7	5,1	5,6	6,0

Zdroj j) uvádí i počty seniorských jízdenek prodaných v aplikaci. Na celkovém počtu prodaných jízdenek mají podíl o velikosti asi 1,5 %, tedy ještě méně, než jaký byl zmíněn u dat o prodejních automatech a doplňkovém prodeji (Tabulka 4, Tabulka 5).

Vývoj popularity partnerských mobilních aplikací bude zajímavé sledovat také do budoucna. Od dubna 2023 funguje nákup jízdenek PID v aplikaci Citymove, která může být pro cestující atraktivní i tím, že kromě platby za parkování umožňuje také využívat sdílená kola (vývojářem aplikace je digitální divize automobilky Škoda). Lze nicméně předpokládat, že u velké části cestujících s krátkodobými jízdenkami budou nadále populární způsoby odbavení, které nevyžadují takové kroky navíc, jako je stažení a zprovoznění mobilní aplikace (což potvrzuje i stabilní podíl jízdenek prodaných fyzicky v předprodeji). Po přidání chybějících funkcí, jako je sdílená doprava, by pak hlavní konkurencí pro partnerské aplikace mohla být přímo aplikace PID Lítačka.

3.1.4 Data o předplatních jízdenkách

Také cestujícím s dlouhodobými jízdními doklady se v posledních letech otevřely nové možnosti jejich nákupu a držení. Změnu přinesl přechod k novému odbavovacímu systému, uskutečněný v letech 2016–2020. Do té doby bylo možné předplatní jízdenky mít buď v papírové podobě nebo nahanané na čipové kartě (souběžně existovaly dva druhy karet, do března 2016 vydávaná

Opencard a od stejného data vydávaná Lítačka). Nákup jízdného bylo možné provést na prodejním místě nebo přes e-shop DPP, v případě druhé možnosti však bylo nutné kartu vložit do některého z tzv. validátorů, kde na ni byl nahrán zakoupený jízdní doklad. V novém systému karty slouží pouze jako identifikátory a návštěva validátoru tedy není nutná. Zároveň tím bylo umožněno používat k jízdním dokladům nové druhy karet – od srpna 2018 mohou cestující jako identifikátor používat bankovní karty a In-kartu ČD. Ve stejném měsíci byl spuštěn nový e-shop Lítačky. Nákup nových kuponů na Opencard byl zastaven v listopadu 2018 a platnost posledních těchto karet vypršela v únoru 2020. V prosinci 2019 přibyla možnost používat jako identifikátor mobilní aplikaci PID Lítačka a od února 2020 je v aplikaci možné kupony také nakupovat. [101 až 106]

Tato kapitola zkoumá čtyři hlavní charakteristiky předplatních jízdenek: nosič nebo identifikátor, prodejní kanál, datum prodeje a časovou platnost. Není-li specifikováno jinak, data platí pro Prahu a Středočeský kraj dohromady.

3.1.4.1 Nosiče a identifikátory

Zjistit zastoupení identifikátorů mezi cestujícími s předplatními jízdenkami lze dvěma způsoby: srovnáním počtu prodaných jízdenek přiřazených ke konkrétním identifikátorům, nebo nahlédnutím do databáze odbavovacího systému. Tabulka 11 přináší shrnutí dat získaných prvním způsobem za celé období, pro něž byla dostupná data, tj. 2016–2022 (datové soubory c)–f) a k)). Tabulka 12 potom srovnává počty identifikátorů aktivních v konkrétních sledovaných dnech (a počty v té době platných papírových kuponů; soubory d) a i)). Za aktivní identifikátory jsou považovány ty, ke kterým byl v posledních 10 dnech přiřazen platný kupon, nebo je k nim přiřazen kupon jeden den před začátkem platnosti. Pro účely názornosti je v dalším textu za identifikátor považována také papírová průkazka (k papírovému kuponu), ačkoliv jím z definice není.

Z obou způsobů vyhodnocení vyplývá, že dominantním druhem identifikátoru v Pražské integrované dopravě zůstává karta Lítačka, ačkoliv se její využití v posledních letech snížilo. Ke kartě Lítačka bylo v roce 2022 přiřazeno 1,41 mil. (47 %) prodaných kuponů, což oproti roku 2018 představuje pokles o 0,63 mil. kuponů a snížení podílu o 22 %. Klesá také podíl karty Lítačka na počtu aktivních identifikátorů, z více než 80 % na začátku roku 2019 na 59 % na konci roku 2022. Zde je nicméně nutné podotknout, že přechod na multikanálový odbavovací systém umožnil přesouvání kuponů mezi identifikátory, a počet aktivních identifikátorů je tedy vyšší než počet platných kuponů. V absolutních číslech se počet aktivních karet Lítačka snížil ze 737 na 678 tis., tedy pouze o 59 tisíc karet (8 %).

Jako konkurence karty Lítačka se rýsuje především mobilní aplikace. Její podíly na počtu přiřazených kuponů i aktivních identifikátorů rostou přibližně o tolik, o kolik klesají podíly plastové karty. Počet kuponů přiřazených k aplikaci PID Lítačka se mezi lety 2021 a 2022 téměř

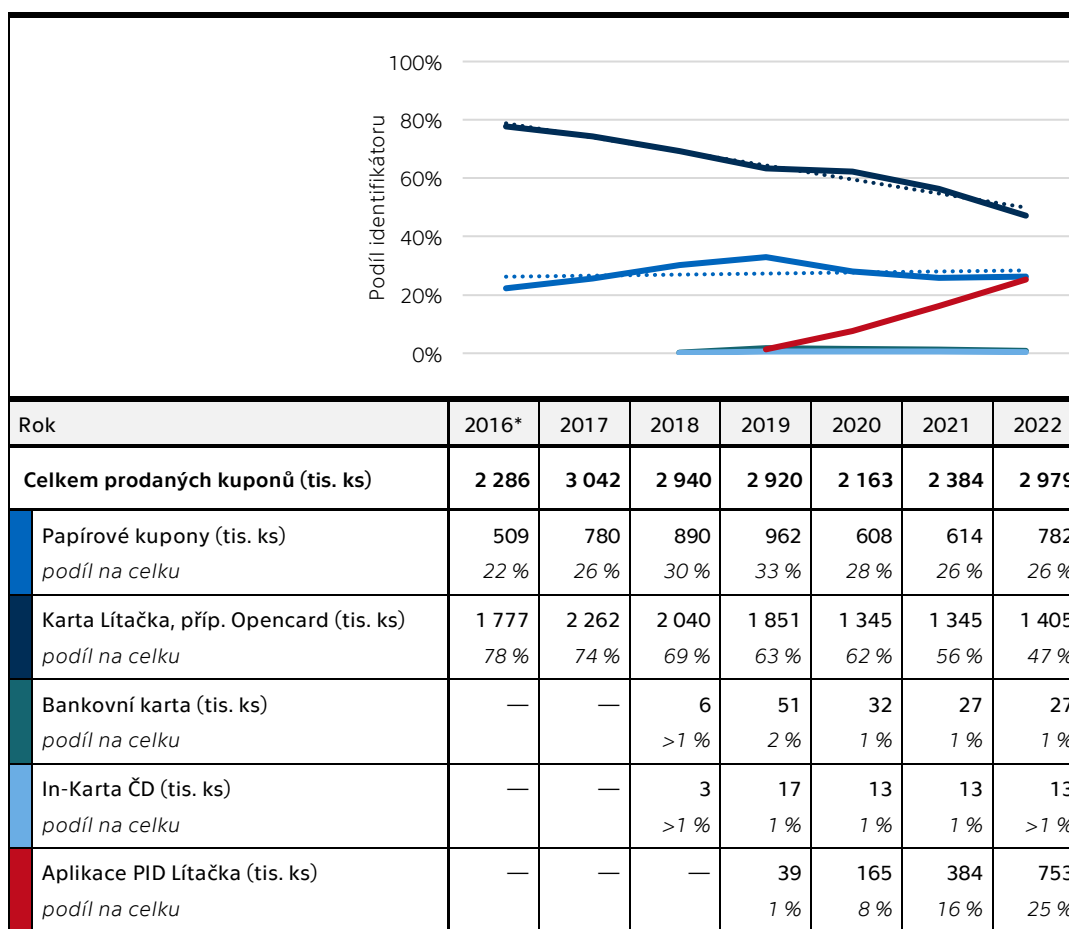
zdvojnásobil ze 384 na 753 tisíc, počet instalací aplikace používaných jako identifikátor pak vzrostl o 83 % ze 167 na 306 tisíc.

Menší, avšak setrvalý zájem je o využití zbylých dvou druhů fyzických karet, tedy bankovní karty a In-Karty Českých drah. Bankovní karty mají o něco větší využití, tvoří asi 2 % aktivních identifikátorů a ročně je k nim zakoupeno kolem 30 tisíc kuponů. Nejméně využívaným identifikátorem je In-Karta ČD, ta tvoří zhruba 1 % aktivních identifikátorů a ročně je k ní zakoupeno kolem 13 tis. kuponů.

Stabilní podíl si drží také papírové kupony. Tvoří asi čtvrtinu všech prodaných kuponů, v daný okamžik ale představují pouze kolem 10 % aktivních dokladů. Tento rozdíl je dán jednak tím, že u papírových kuponů výrazně převažují ty se 30denní platností (viz kapitola 3.1.4.4), a jednak tím, že papírové kupony nelze přesouvat mezi identifikátory.

Zajímavostí je zvýšený zájem o jiné identifikátory, než je karta Lítačka, patrný v roce 2019. Ten může být dán tím, že řadě cestujících v této době skončila platnost karty Opencard nebo kuponu na ní. Tito cestující již neměli možnost si kartu obnovit nebo zakoupit nový kupon a je možné, že část z nich si nechtěla nebo nemohla pořídit kartu Lítačka.

Tabulka 11: Počty prodaných kuponů podle přiřazeného identifikátoru v letech 2016–2022.



* Za rok 2016 byla k dispozici data od dubna do prosince.

Tabulka 12: Počty aktivních identifikátorů v letech 2019–2022.

Sledovaný den	13.II. 2019	1.I. 2020	1.I. 2021	1.I. 2022	29.XII 2022
Aktivních identifikátorů a platných papírových kuponů celkem (tis.)	902	935	860	961	1 144
Platné papírové kupony (tis. ks)* <i>podíl na celku</i>	144 16 %	137 15 %	89 10 %	101 10 %	134 12 %
Aktivní karty Lítačka (tis.) <i>podíl na celku</i>	737 82 %	747 80 %	669 78 %	668 70 %	678 59 %
Aktivní bankovní karty (tis.) <i>podíl na celku</i>	16 2 %	22 2 %	17 2 %	17 2 %	19 2 %
Aktivní In-Karty ČD (tis.) <i>podíl na celku</i>	5 1 %	7 1 %	7 1 %	7 1 %	7 1 %
Aktivní instalace apl. PID Lítačka (tis.) <i>podíl na celku</i>	—	21 2 %	78 9 %	167 17 %	306 27 %

* Počet platných papírových kuponů byl odhadnut jako součet počtu všech ročních kuponů prodaných v předchozích 365 dnech, počtu 90denních kuponů prodaných v předchozích 90 dnech atd. Kupony však lze zakoupit také s odloženou platností, a to až o dva měsíce – číslo tedy není přesné.

Ze získaných dat bohužel nebylo možné stanovit, kolik bylo ke dním v Tabulce 12 platných elektronických kuponů (a kolik cestujících tedy své kupony přesouvá mezi identifikátory). Kombinací údajů z datových souborů f) a k) toto číslo nicméně lze odhadnout (při známém celkovém počtu kuponů prodaných v jednotlivých měsících a známém podílu kuponů jednotlivých časových platností na počtu kuponů prodaných za celý rok). Počet ročních elektronických kuponů prodaných v roce 2022, odhad počtu čtvrtletních prodaných v říjnu až prosinci 2022, odhad počtu měsíčních prodaných v prosinci téhož roku a počet kuponů pro bezplatnou přepravu pořízených v letech 2018–2022 dává dohromady číslo 717 tis. elektronických kuponů platných ke 31. prosinci 2022. Počet kuponů, kterým skončila platnost během předchozích 10 dní nebo naopak dalšího dne začala, lze odhadnout jako 11/365 z počtu kuponů prodaných v roce 2022, tj. asi 90 tisíc. Aktivních identifikátorů k podobnému datu (o dva dny dříve) bylo 1 010 tisíc. Odečtením odhadnutých hodnot od tohoto čísla zjistíme, že až 203 tis. elektronických kuponů (tj. 20 % platných) bylo v posledních 10 dnech přesunuto mezi identifikátory. Jedná se však pouze o hrubý odhad.

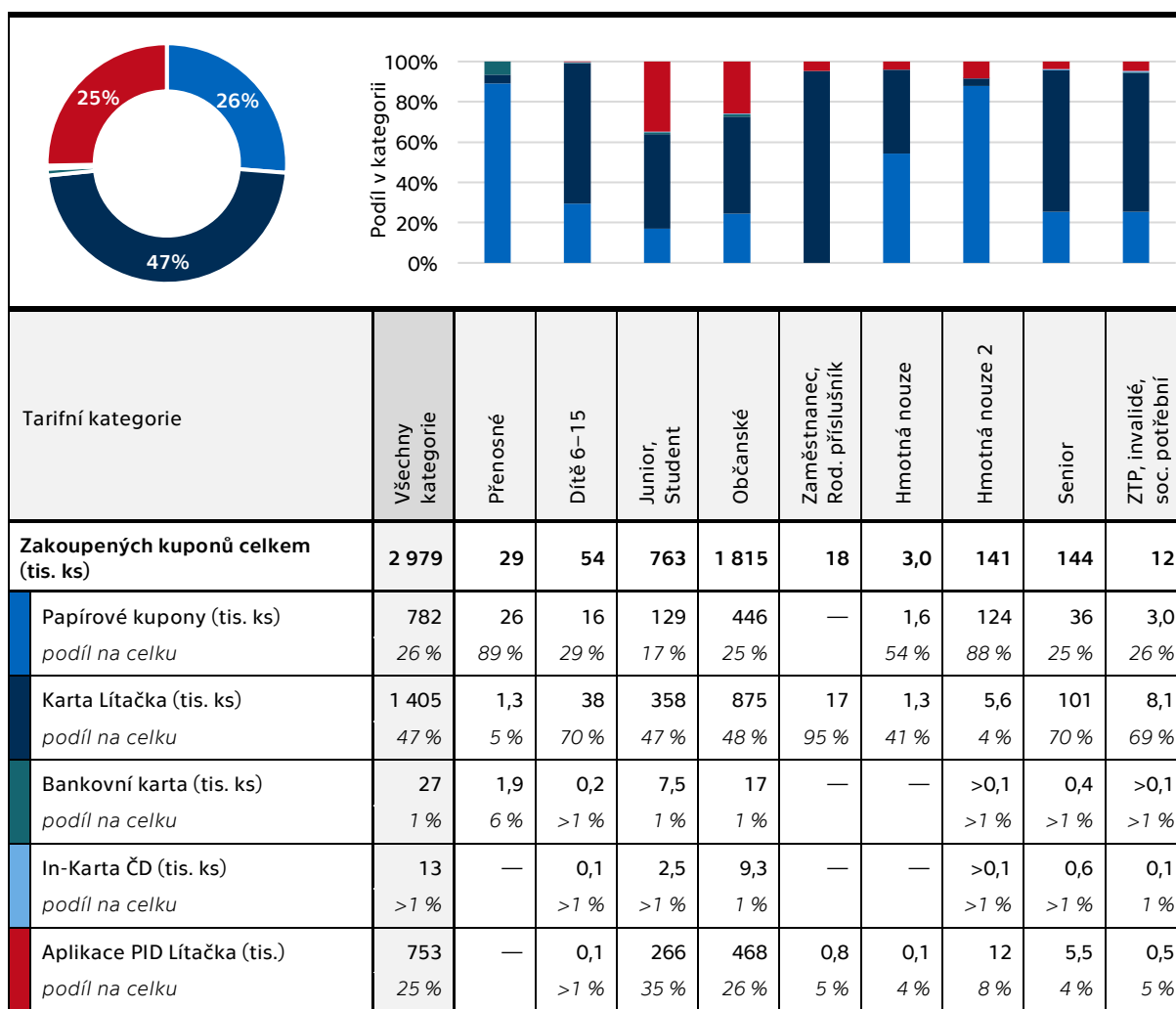
Zajímavé bude také zjistit, jak si jednotlivé identifikátory stojí napříč tarifními kategoriemi (potažmo věkovými skupinami cestujících). Rozdělení předplatních jízdenek prodaných v roce 2022 podle tarifní kategorie a přiřazeného identifikátoru zobrazuje Tabulka 13.

Nejvíce předplatních jízdenek bylo v roce 2022 prodáno v tarifní kategorii Občanské jízdné (1 815 tis., 61 %) a v kategoriích Junior a Student pro studenty středních a vysokých škol (dohromady 763 tis., 26 %). Třetí nejsilnější skupinu tvořily kategorie Senior 60–65 a Senior 65+ s celkovým počtem 144 tis. kuponů (z toho asi 14 tis. byly elektronické kupony pro bezplatnou

přepravu) a podílem necelých 5 %. Podobný podíl si připsala také tarifní kategorie Hmotná nouze 2, která byla operativně zavedena pro válečné uprchlíky z Ukrajiny. V této kategorii se v roce 2022 prodalo 141 tis. kuponů.

Zcela nejméně, 378 kuponů, bylo v roce 2022 prodáno v tarifní kategorii pro válečné veterány (v tabulce nezahrnuta). Řádově stovky kuponů byly prodány také v kategoriích pro osoby s invaliditou 3. st. nebo průkazem ZTP či ZTP/P (zde je ovšem nutno dodat, že v Praze lze mimo vlaky tyto průkazy přímo použít jako jízdní doklad opravňující k bezplatné přepravě).

Tabulka 13: Počty prodaných kuponů v roce 2022 podle tarifní kategorie a přiřazeného identifikátoru.



Popularita různých identifikátorů se mezi jednotlivými tarifními kategoriemi značně lišila. Papírové kupony si největší úspěch (v relativních číslech) připsaly u kategorie přenosného jízdného, kde tvořily 89 % prodaných kuponů. O procento menší podíl pak tvořily v kategorii Hmotná nouze 2 pro válečné uprchlíky. V absolutních číslech ale bylo, stejně jako u všech ostatních identifikátorů, nejvíce papírových kuponů prodáno v kategorii občanského jízdného.

Kartu Lítačka v největší míře používali zaměstnanci DPP a jejich rodinní příslušníci (patrně limitováni absencí jiných možností). 70procentní podíl si připsala také u kategorií Dítě 6–15

a Senior, u nejsilnějších kategorií občanského a studentského jízdného k ní byla při nákupu přiřazena necelá polovina kuponů. Pět procent cestujících s přenosným jízdným si jej pořídilo k nepersonalizované kartě Lítačka. U přenosných kuponů byl také největší podíl cestujících, kteří se prokazovali bankovní kartou (6 %). Ve zbylých kategoriích měla bankovní karta, stejně jako In-Karta ČD, zastoupení 1 % nebo menší.

Mobilní aplikace PID Lítačka měla největší podíl (35 %) u studentů, o 9 % méně získala u občanského jízdného. V ostatních tarifních kategoriích tvořily kupony přiřazené k mobilní aplikaci pouze jednotky procent z počtu celkově prodaných. Za povšimnutí stojí, že nejnižší podíl měla aplikace u seniorů (kde lze předpokládat omezený přístup cestujících k chytrým mobilním telefonům) a u osob v hmotné nouzi (které nárok na slevu získají tím, že na prodejním místě fyzicky předloží potvrzení o pobírání sociální podpory).

O identifikátorech bohužel nebyly k dispozici údaje uvádějící tarifní (pásmovou) platnost přiřazeného kuponu. Zjistit, nakolik se liší skladba identifikátorů v Praze a mimo Prahu, by také mohlo být zajímavé (tématu ještě věnuje zmínku Tabulka 15 v následující podkapitole).

3.1.4.2 Prodejní kanály

V posledních letech vznikly v PID nové způsoby nákupu předplatních jízdenek. Počty jízdenek prodaných jednotlivými kanály a vývoj jejich podílu na celku zobrazuje Tabulka 14.

Tabulka 14: Počty prodaných kuponů podle prodejního kanálu v letech 2016–2022.

Rok	2016*	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Prodaných kuponů celkem (tis. ks)	2 286	3 042	3 041	2 916	2 159	2 369	2 940
Na prodejním místě, papírových (tis. ks) <i>podíl na celku</i>	509 22 %	780 26 %	890 29 %	962 33 %	608 28 %	614 26 %	782 27 %
Na prodejním místě, elektronických (tis. ks) <i>podíl na celku</i>	1 555 68 %	1 941 64 %	1 821 60 %	1 413 48 %	927 43 %	853 36 %	856 29 %
Přes e-shop DPP (tis. ks) <i>podíl na celku</i>	222 10 %	321 11 %	242 8 %	110 4 %	65 3 %	54 2 %	54 2 %
Přes e-shop Lítačka (tis. ks) <i>podíl na celku</i>	—	—	88 3 %	429 15 %	372 17 %	384 16 %	380 13 %
V aplikaci PID Lítačka (tis. ks) <i>podíl na celku</i>	—	—	—	—	187 9 %	464 20 %	869 30 %

* Za rok 2016 byla k dispozici data od dubna do prosince.

Počty prodaných elektronických kuponů v letech 2018–2022 se nepatrně liší od těch, které uvádí Tabulka 11. Tabulka 11 je čerpá z datového souboru k), Tabulka 14 ze souboru h). Odlišnost může být dána jinou metodikou výpočtu nebo přípravou dat před jejich předáním, v případě dat z roku 2018 také probíhajícím přechodem na nový odbavovací systém a souvisejícími komplikacemi.

Celkovým trendem je přesun zákazníků z fyzických prodejních míst na internet. Zatímco v roce 2016 navštěvovalo předprodejní místa bezmála 90 % cestujících, do roku 2022 tento podíl spadl o více než třetinu. Nejvýrazněji klesl počet cestujících, kteří si na prodejních místech zakupují elektronické kupony, což je pravděpodobně dáno také přechodem na nový odbavovací systém, kde již není nutné kupony na čipové karty fyzicky nahrát. Poměrně stabilní pozici si jako celek drží internetové obchody, ačkoliv je patrné, že po spuštění nového e-shopu Lítačka v srpnu 2018 přišel původní e-shop DPP o velkou část zákazníků a v roce 2022 představoval zdaleka nejméně využívaný prodejní kanál. Dynamický růst zaznamenal prodej kuponů v mobilní aplikaci PID Lítačka, který v roce 2022 zvolilo 30 % zákazníků, a již po necelých třech letech plnohodnotného provozu se tak stal nejvyužívanějším prodejním kanálem.

Soubor h) poskytuje k elektronickým kuponům kromě prodejního kanálu také rozdělení na Prahu a okolní tarifní oblast Region. Tyto údaje za rok 2022 zobrazuje Tabulka 15. K papírovým kuponům údaje o tarifních pásmech nebyly k dispozici.

Tabulka 15: Podíly prodejních kanálů elektronických kuponů v Praze a v Regionu v roce 2022.

Prodejní kanál elektronického kuponu	Celkem		Kontaktní místo		E-shop DPP		E-shop Lítačka		Aplikace PID Lítačka	
	Prodaných kuponů (tis. ks)	Podíl (%)	Prodaných kuponů (tis. ks)	Podíl (%)	Prodaných kuponů (tis. ks)	Podíl (%)	Prodaných kuponů (tis. ks)	Podíl (%)	Prodaných kuponů (tis. ks)	Podíl (%)
Prodaných kuponů pro Prahu (tis. ks)	1 750	100 %	692	40 %	44	2,5 %	269	15 %	746	43 %
Prodaných kuponů pro Region (tis. ks)	408	100 %	164	40 %	10	2,4 %	111	27 %	123	30 %

Mezi cestujícími v Praze a ve Středočeském kraji je shodný podíl těch, kteří elektronické kupony nakupují na fyzickém prodejním místě (40 %). V Praze je ovšem ještě o tři procentní body vyšší podíl těch, kteří si kupony pořizují v mobilní aplikaci. Ta má ve vnějších tarifních pásmech podíl pouze 30 %, což je srovnatelné s celkovým podílem internetových obchodů. Lze tedy také spekulovat, že ve vnějších tarifních pásmech bude menší podíl cestujících, kteří se odbavují pomocí mobilní aplikace (jak ale již bylo zmíněno, přesná data práce k dispozici neměla).

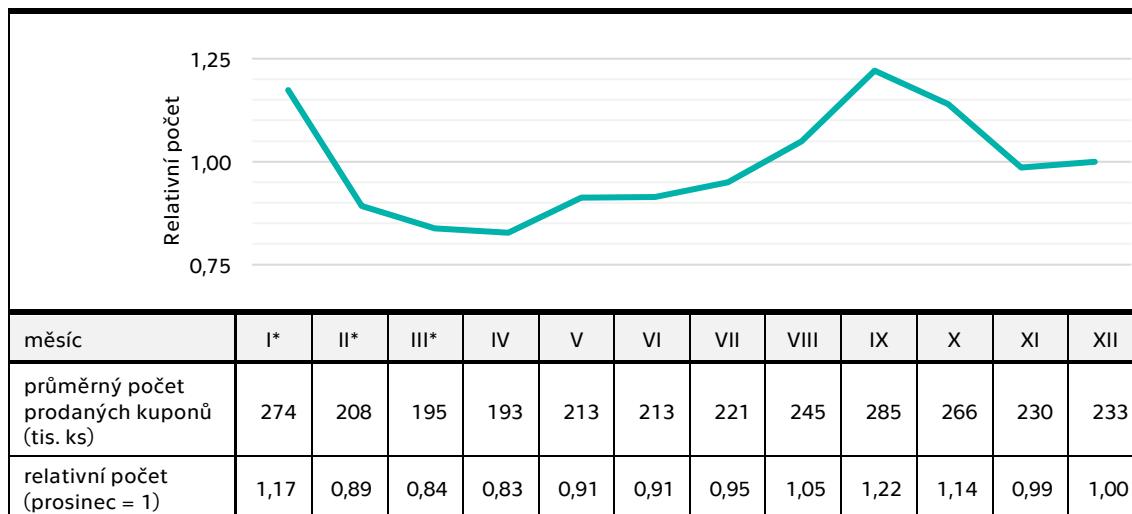
3.1.4.3 Variace prodeje

Další charakteristikou, kterou lze z dat získat, je průměrný počet kuponů prodaných v jednotlivých měsících roku. Tabulka 16 tyto údaje zobrazuje za roky 2016–2022 a všechny prodejní kanály. Jako jednotka pro relativní srovnání měsíců byl zvolen prosinec, a to proto, že se nejvíce blíží celoročnímu měsíčnímu průměru.

Nejvíce předplatných jízdenek je průměrně prodáno v měsících lednu, září a říjnu. Podzimní špičku lze zdůvodnit návratem studentů do škol a omezeně volitelnou platností některých kuponů pro tyto kategorie (např. počátek platnosti ročního kuponu pro studenty lze zvolit v období od 15. srpna do 1. listopadu). Vysoký počet kuponů prodaných v lednu je pak nejspíše dán obnovou ročních kuponů v kategorii občanského jízdného.

Nej slabším měsícem z hlediska prodeje předplatných jízdenek je duben s přibližně 83 % celoročního měsíčního průměru. Data jsou samozřejmě v malé míře ovlivněna také pandemickými roky 2020–2021, faktem ale zůstává, že podprůměrné je celé období od února do července.

Tabulka 16: Průměrný počet kuponů prodaných v kalendářních měsících let 2016–2022.



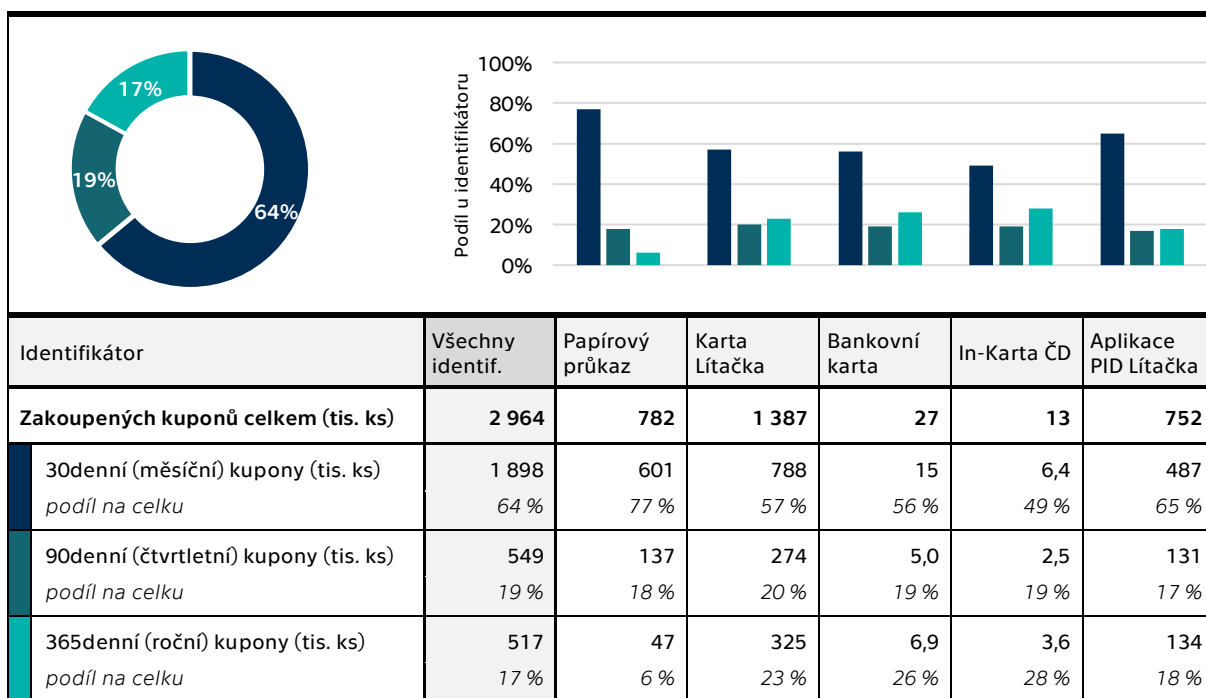
* Za měsíce leden až březen byla k dispozici data až od roku 2017.

3.1.4.4 Časová platnost kuponů

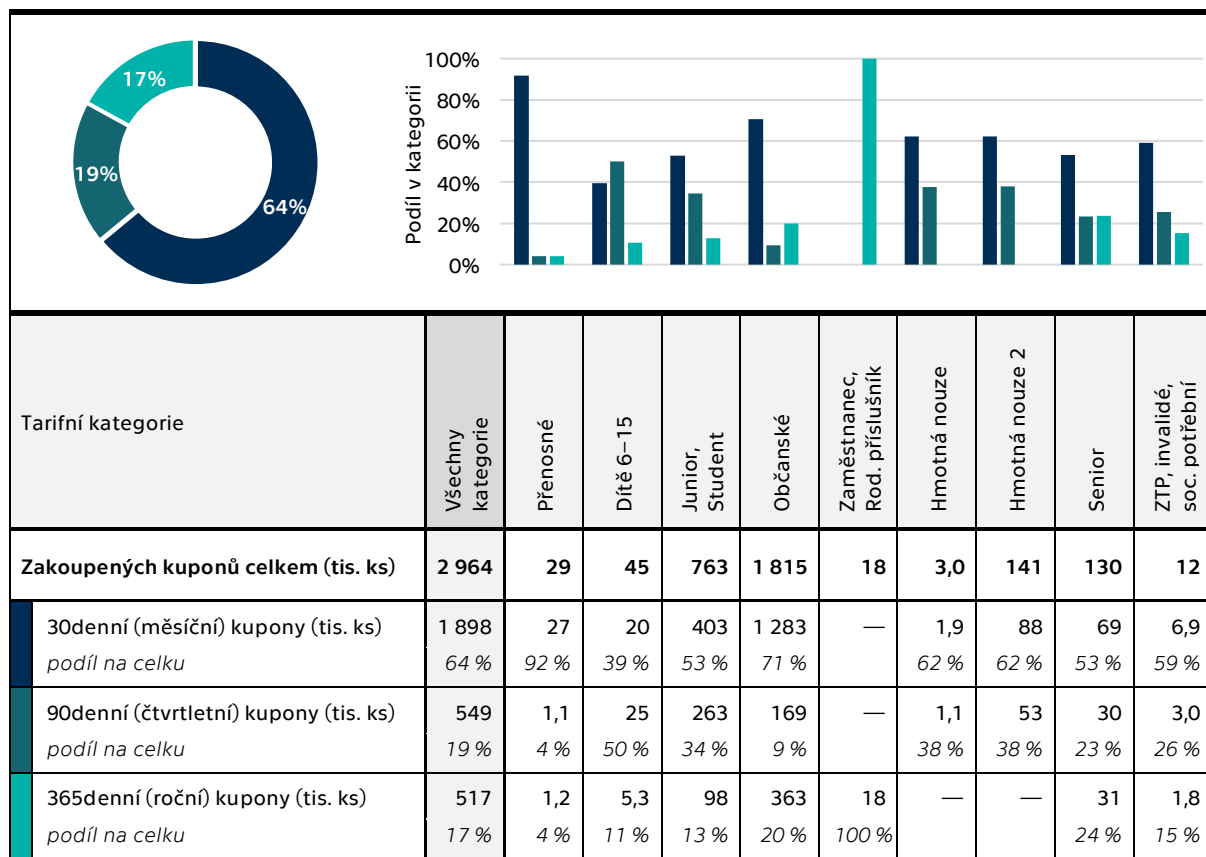
Poslední charakteristikou, která byla v datech o předplatných jízdenkách zkoumána, byla časová platnost jízdenek. V roce 2022, za který jsou tato data vyhodnocována, si cestující v Praze i ve Středočeském kraji mohli vybírat mezi kupony s měsíční, čtvrtletní nebo roční platností. S novým tarifem PID platným od dubna 2023 byly ve Středočeském kraji znovu zavedeny také kupony s 10měsíční platností s tím, že pro studenty ve věku 18–26 let nově není k dispozici roční kupon. Pouze studenti jsou navíc u 10měsíčního kuponu omezeni ve volbě začátku platnosti, mohou si ji zvolit mezi 15. srpnem a 1. listopadem. Stejné omezení počátku platnosti je zavedeno u ročního studentského kuponu v Praze, a platilo také pro roční studentský kupon ve Středočeském kraji.

V této kapitole je prozkoumána souvislost mezi časovou platností předplatných jízdenek a identifikátorem, ke kterému byly přiřazeny (Tabulka 17), respektive tarifní kategorií (Tabulka 18) podle údajů z datového souboru k).

Tabulka 17: Počty prodaných kuponů v roce 2022 podle časové platnosti a identifikátoru.



Tabulka 18: Počty prodaných kuponů v roce 2022 podle časové platnosti a tarifní kategorie.



V tabulkách nejsou započítány elektronické kupony pro bezplatnou jízdu (s neomezenou časovou platností), za rok 2022 tedy asi 15 tis. kuponů.

Nejprodávanějším druhem předplatní jízdenky v Pražské integrované dopravě byl v roce 2022 měsíční (resp. v papírové podobě nazývaný 30denní) kupon, kterého bylo prodáno 1,9 mil. ks (64 % všech kuponů). Měsíční kupon tvoří výraznou část prodaných papírových kuponů (77 %), nejčastěji bývá ovšem nahrán na kartě Lítačka. S výjimkou kategorie Dítě 6–15 je měsíční kupon nejvíce používanou předplatní jízdenkou ve všech tarifních kategoriích, největší podíl má u přenosného jízdného (92 % přenosných kuponů) následovaného plnocenným (71 %).

Čtvrtletní a roční kupony tvořily každý necelou pětinu prodaných kuponů. Čtvrtletní kupony jsou populární ve zlevněných tarifních kategoriích: v absolutních číslech se jich nejvíce prodalo mezi juniory a studenty, v číslech relativních držely největší podíl, rovnou polovinu, mezi dětmi 6–15. Druhý nejvyšší podíl, 38 %, si připsaly v obou kategoriích hmotné nouze (kde ovšem nebyl k dispozici roční kupon). Naopak v kategorii občanského jízdného oslovily čtvrtletní kupony pouze 9 % cestujících.

Zatímco čtvrtletní kupony měly u všech identifikátorů téměř stejný podíl, u ročních kuponů tomu bylo jinak. Roční kupony tvořily pouze 6 % papírových kuponů, a zároveň pouze 9 % ročních kuponů bylo papírových. Nejčastěji byly roční kupony přiřazeny ke kartě Lítačka, a to v 63 % případů. Největší podíl ale tvořily u In-Karet Českých drah: z cestujících, kteří používali tento identifikátor, jich 28 % mělo roční kupon. Z hlediska tarifní kategorie byly roční kupony nejpopulárnější u seniorů (24 %) a poté v kategorii občanského jízdného (20 %) – nepočítaje cestující se zaměstnaneckým jízdným, které existuje pouze roční. Nejméně populární byly roční kupony v kategorii přenosného jízdného (pouze 4 % přenosných kuponů), což není příliš překvapivé vzhledem k tomu, že se v této kombinaci jedná o suverénně nejdražší jízdní doklady, které si lze v PID pořídit.

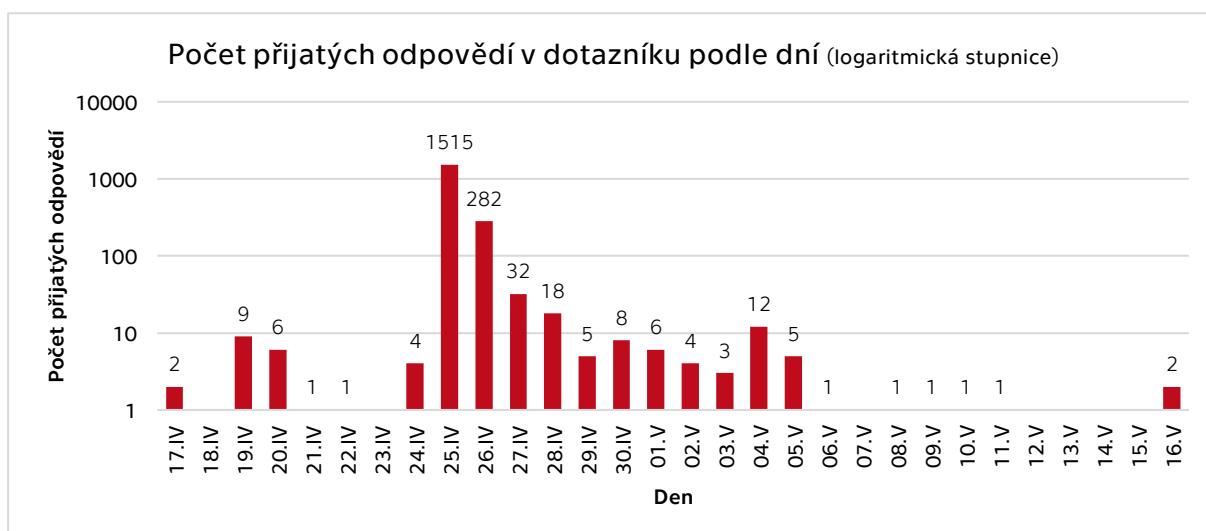
3.2 Dotazníkový průzkum

V následující části jsou popsány výsledky a průběh dotazníkového šetření.

3.2.1 Průběh sběru dat

Celkově bylo přijato 1 920 odpovědí, z toho většina (1 515; 78,90 %) 25. dubna 2023, tedy v den zveřejnění dotazníku na sociálních sítích. Průměrná doba vyplňování dotazníku činila 2:03 minuty, což odpovídalo předpokladu (v úvodu dotazníku bylo uvedeno, že jeho vyplnění respondentům potrvá 2–3 minuty).

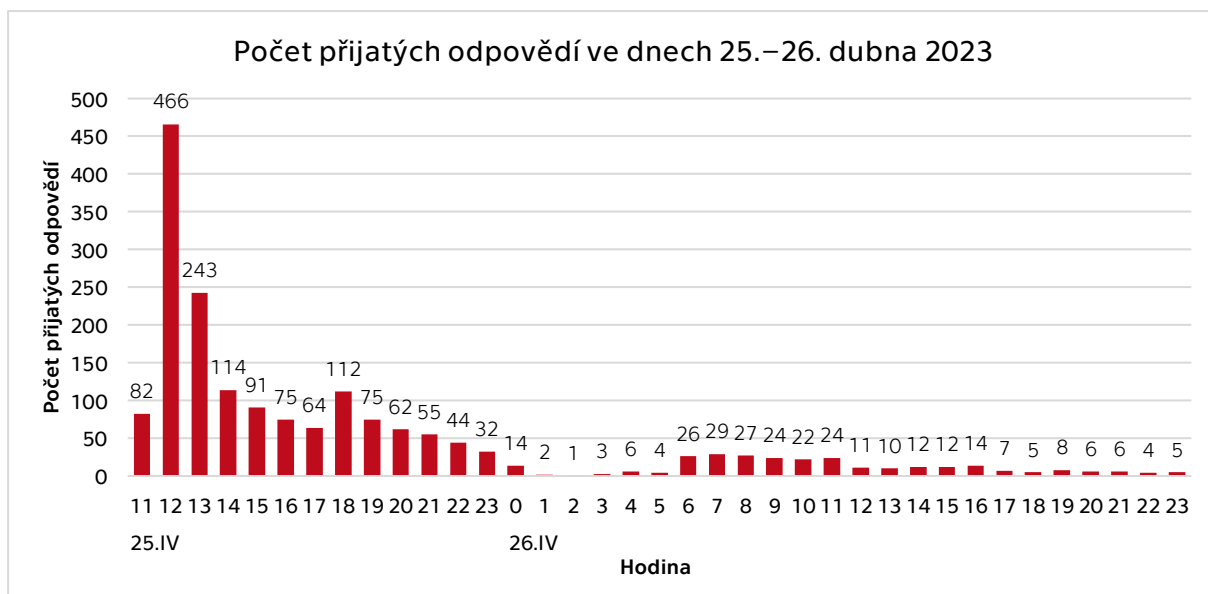
První dvě odpovědi byly v dotazníku přijaty v den jeho oficiálního spuštění, 17. dubna. Poslední dvě odpovědi byly zaregistrovány o necelý měsíc později, 16. května. Ve dnech 17.–31. května dotazník nikdo nevyplnil. Počty přijatých odpovědí podle jednotlivých dní zobrazuje graf (Obrázek 2).



Obrázek 2: Graf počtu přijatých odpovědí v dotazníku podle jednotlivých dní v období 17. dubna – 16. května 2023.

Z grafu je dobře patrná časová omezenost dosahu příspěvků na sociálních sítích. Nejvíce lidí na příspěvky reagovalo krátce po zveřejnění, naopak v dalších dnech počet nových respondentů prudce poklesl a po necelých dvou týdnech od sdílení dotazníku již nové odpovědi téměř nepřibývaly. Stejný jev lze pozorovat také při podrobnějším pohledu na graf počtů odpovědí přijatých ve dnech 25.–26. dubna (Obrázek 3).

Graf zobrazuje odpovědi podle hodiny odeslání (tj. nejvyšší sloupec představuje všechny odpovědi zaznamenané mezi 12:00:00 a 12:59:59 dne 25. dubna). Lokální maximum ve stejný den kolem 18. hodiny lze přisoudit sdílení dotazníku na autorově osobním Twitteru. Je nicméně zřejmé, že většina respondentů byla oslovena na sociálních sítích Pražské integrované dopravy.



Obrázek 3: Graf počtu přijatých odpovědí v dotazníku v jednotlivých hodinách dní 25.–26. dubna 2023.

3.2.2 Předzpracování dat

Data byla z nástroje Forms exportována v tabulkovém formátu .xlsx a zpracována v Excelu. Vzhledem k plné kompatibilitě mezi aplikacemi nebylo nutné data nebo jejich formát prakticky žádným způsobem upravovat. Kvantitativní (početní) vyhodnocení výsledků bylo realizováno především za použití kontingenčních tabulek; individuální textové odpovědi byly z tabulek vypsané a následně manuálně roztříděny do tematických shluků.

Z celkového počtu 1 920 odpovědí bylo 15 vyřazeno jako neplatných kvůli neúplnému vyplnění (respondenti neodpověděli na některou z otázek, které podmiňovaly další větvení). Jiné závady při první kontrole v souboru odpovědí nebyly zjištěny. Do dalšího zpracování tedy postoupilo 1 905 (99,22 %) přijatých odpovědí, podíl neplatných odpovědí byl 0,78 %.

Celkem 8 respondentů neodpovědělo na otázky 13 nebo 14 (týkající se důvodů, proč používají nebo nepoužívají mobilní aplikaci PID Lítačka). 2 respondenti, kteří odpověděli, že používají více identifikátorů, svou volbu nezdůvodnili v otázce 12. Těchto celkem 10 neúplných odpovědí bylo nicméně ponecháno.

3.2.3 Soubor respondentů

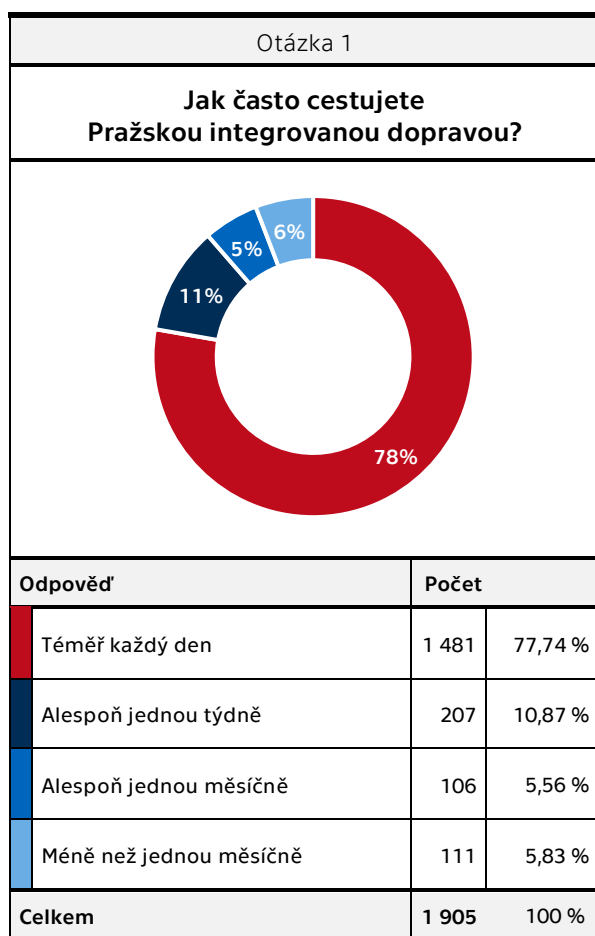
Jak již bylo naznačeno v kapitole 2.4.6, distribuce dotazníku prostřednictvím sociálních sítí nese riziko zkreslení výsledků, dané odlišným (a do jisté míry nepředvídatelným) výběrem respondentů oproti jejich základnímu souboru (běžné populaci). V případě šíření dotazníku přes účty Pražské integrované dopravy lze formulovat tři hlavní faktory, které mohly ovlivnit výsledky průzkumu:

1. Lidé, kteří na sociálních sítích sledují účty Pražské integrované dopravy, budou zřejmě PID pravidelně využívat. Příspěvky na sociálních sítích PID se většinou týkají změn v dopravě, informací o výlukách a mimořádnostech a dalších aktuálních témat, která jsou relevantní především pro pravidelné cestující. Dotazník se tedy nedostane např. k turistům nebo k lidem, kteří veřejnou dopravu používají pouze příležitostně, a lze tedy předpokládat nižší počet (a relevanci) odpovědí týkajících se jednotlivého jízdného.
2. Lidé, kteří aktivně využívají sociální sítě budou zřejmě s větší pravděpodobností využívat i další digitální technologie oproti těm, kteří sociální sítě nevyužívají. Zde lze konkrétně předpokládat vyšší míru využívání mobilní aplikace PID Lítačka.
3. Jak ukazují průzkumy [107], míra využívání sociálních sítí se liší podle věku, bod č. 2 tedy lze rozšířit na problém zastoupení věkových skupin ve výběrovém souboru. Toto téma je navíc komplikováno tím, že o věkové skladbě cestujících v PID v podstatě neexistují jiné údaje, než počty prodaných jízdních dokladů podle věkově rozdělených tarifních kategorií (autorovi se nepodařilo dohledat jediný zdroj, který by se tímto tématem zabýval). Lze přitom spekulovat, že míra využití veřejné dopravy se bude mezi věkovými skupinami lišit (např. podle dostupnosti alternativních způsobů dopravy – vlastnictví osobního automobilu, pěší pohyblivosti). Jako hlavní důsledek tedy lze uvést, že oproti tomu, jak velkou část cestujících ve veřejné dopravě tvoří senioři, budou mezi respondenty elektronicky šířeného dotazníku zastoupeni jen málo.

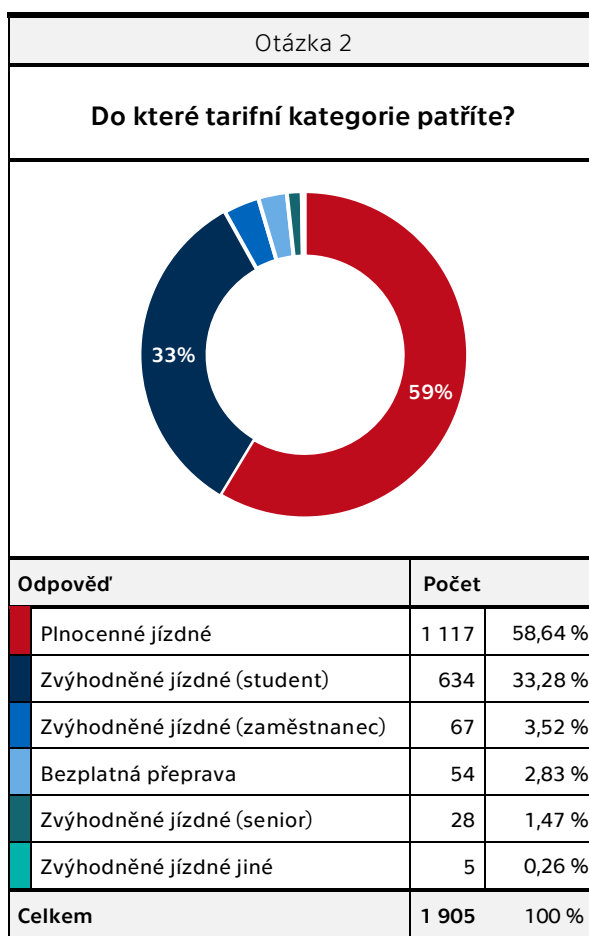
Tyto faktory je tedy nutné mít na paměti při vyhodnocování výsledků dotazníku. Průzkum v žádném případě nepokryl celý soubor cestujících v Pražské integrované dopravě a nelze jej tedy vnímat jako plnohodnotný přepravní průzkum. To ostatně nebylo ani cílem dotazníku, ani záměrem autora, limitovaným možnostmi bakalářské práce.

Následující text se již věnuje konkrétním výsledkům průzkumu. V této kapitole budou vyhodnoceny první tři otázky dotazníku, společné pro všechny respondenty a určené k jejich identifikaci. Souhrnné výsledky první otázky, týkající se četnosti cestování spoji Pražské integrované dopravy, zobrazuje Tabulka 19. Výsledky druhé otázky, týkající se tarifní kategorie respondentů, zobrazuje Tabulka 20.

Tabulka 19: Výsledky otázky 1.



Tabulka 20: Výsledky otázky 2.



Tabulka 21: Kombinované výsledky otázek 1 a 2.

Odověď v otázce 1	Odověď v otázce 2					
	Plnocenné		Student		Zaměstnanec	
Každý den	834	74,66 %	537	84,70 %	57	85,07 %
Alespoň jednou týdně	137	12,26 %	43	6,78 %	7	10,45 %
Alespoň jednou měsíčně	74	6,62 %	26	4,10 %	2	2,99 %
Méně než jednou měsíčně	72	6,45 %	28	4,42 %	1	1,49 %
Celkový součet	1 117		634		67	
Odověď v otázce 1	Bezplatná		Senior		Jiná	
Každý den	33	61,11 %	17	60,71 %	3	60,00 %
Alespoň jednou týdně	13	24,07 %	6	21,43 %	1	20,00 %
Alespoň jednou měsíčně	2	3,70 %	1	3,57 %	1	20,00 %
Méně než jednou měsíčně	6	11,11 %	4	14,29 %	0	0,00 %
Celkový součet	54		28		5	

Výsledky prvních dvou otázek potvrzují to, co bylo předmětem spekulací a předpokladů na začátku kapitoly. Výrazný podíl respondentů zauímají ti, kteří veřejnou dopravu využívají téměř každý den. Zároveň lze vysledovat velmi nízký podíl seniorů (ačkoliv lze předpokládat, že tvoří také velkou část kategorie bezplatná přeprava kvůli jízdě zdarma v pražské MHD, dohromady stejně nezastupují ani 5 % respondentů). Kvůli nedostatečnému počtu odpovědí nemůže být kategorie senior v této kapitole zařazena do dalšího vyhodnocení, bude však ještě zmíněna v kapitole 3.2.4.5.1. Stejně tak nemá smysl kvantitativně hodnotit kategorii jiného zlevněného jízdného (jež byla určena např. pro osoby se zdravotním postižením nebo pobírající sociální podporu) s pěti respondenty.

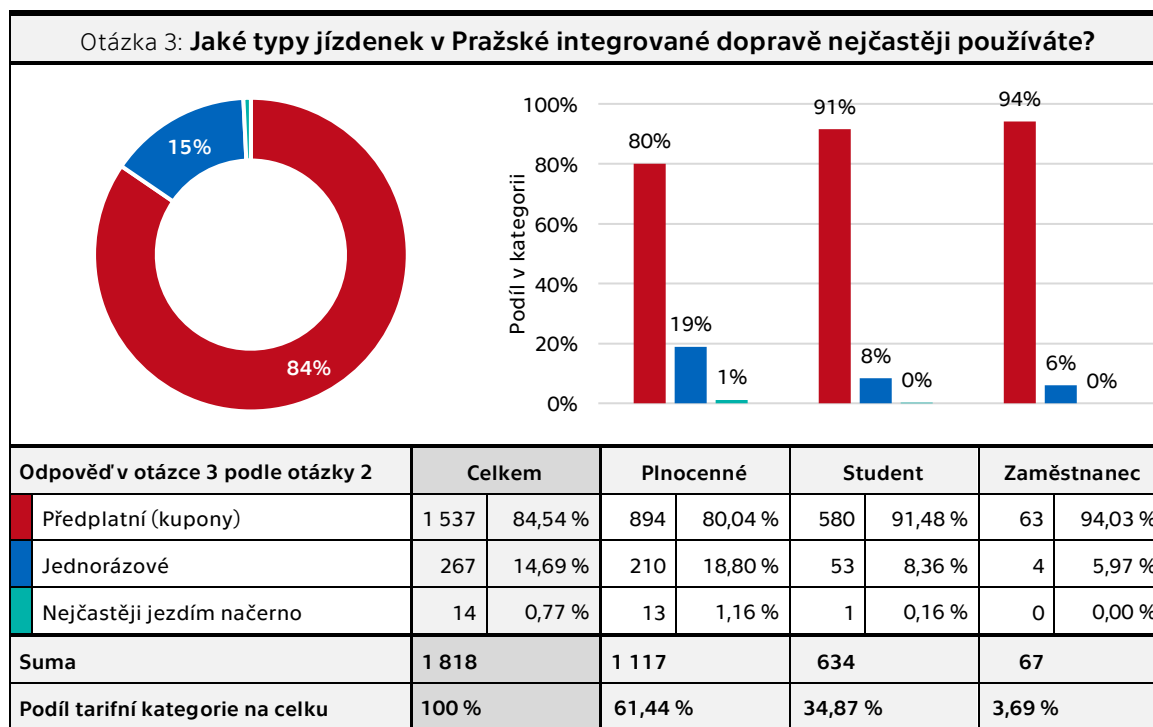
Co nicméně lze ještě zmínit, jsou kombinované výsledky otázek 1 a 2, které zobrazuje Tabulka 21. Z tabulky je patrné, že cestující téměř každý den měli větší zastoupení v tarifní kategorii studentského a zaměstnaneckého jízdného (okolo 85 % odpovědí), zatímco možnosti cestování alespoň jednou týdně nebo méně, než jednou měsíčně byly populárnější mezi osobami s nárokem na bezplatnou přepravu a seniory. To pravděpodobně souvisí s odlišnými přepravními potřebami těchto skupin cestujících (lze dovodit, že u většiny seniorů např. nevzniká potřeba každodenní dojížděky do školy či zaměstnání).

Pro respondenty, kteří uvedli, že mají nárok na bezplatné jízdné, tímto dotazník skončil (téma jízdních dokladů se jich v podstatě netýká). V dalším vyhodnocení v této kapitole tak zůstávají pouze respondenti v kategoriích plnocenného, studentského a zaměstnaneckého jízdného.

Kombinované výsledky otázek 2 (tarifní kategorie) a 3 (preferovaný typ jízdního dokladu z hlediska časové platnosti) zobrazuje Tabulka 22. Tabulku nicméně nelze interpretovat tak, že by uvedené podíly skutečně odpovídaly tomu, kolik procent cestujících celkově preferuje předplatní a kolik jednotlivé jízdné. Tato volba je ovlivněna četností cest (jak následně ukazuje Tabulka 23), a jak již bylo řečeno, vzhledem ke způsobu šíření dotazníku jsou v něm více zastoupeni respondenti, kteří veřejnou dopravu využívají pravidelně. Lze si zde ale všimnout, že v kategorii cestujících-studentů, kteří služby PID využívají méně než jednou týdně, zůstává více než třetinový podíl těch s předplatní jízdenkou. To může být dáno nízkou cenou kuponů nebo tím, že některým studentům mohou na jízdné přispívat rodiče (a studenti tedy nejsou tolik motivováni zaplacenou službu využít).

Zajímavý je nízký podíl respondentů, kteří uvedli, že nejčastěji cestují načerno. Celkem se jich v dotazníku vyskytlo 15 (jeden neuvedený v tabulce byl senior), což odpovídá necelému procentu odpovědí. Například v pražské MHD ale podle odhadů pražského dopravního podniku podíl černých pasažérů činí kolem 7 %. [108] Respondenti byli v úvodu informováni, že je dotazník anonymní, nízký podíl odpovědí tak může být zapříčiněn spíše dalšími faktory (např. že černí pasažéři cestují spíše náhodně a nesledují sociální síť PID, nebo že se o svém zvyku stydí mluvit). Podrobněji se jízdě načerno věnuje kapitola 3.2.4.5.2.

Tabulka 22: Kombinované výsledky otázek 2 a 3.



Tabulka 23: Kombinované výsledky otázek 1, 2 a 3.

Odpověď v otázkách 1 a 3 podle otázky 2	Celkem	Plnocenné	Student	Zaměstnanec
Cestuji téměř každý den	1 428	834	537	57
Předplatní (kupony)	1 385	803	526	56
Jednorázové	38	26	11	1
Nejčastěji jezdím načerno	5	5	0	0
Cestuji alespoň jednou týdně	187	137	43	7
Předplatní (kupony)	124	85	34	5
Jednorázové	59	48	9	2
Nejčastěji jezdím načerno	4	4	0	0
Cestuji alespoň jednou měsíčně	102	74	26	2
Předplatní (kupony)	17	6	10	1
Jednorázové	85	68	16	1
Nejčastěji jezdím načerno	0	0	0	0
Cestuji méně než jednou měsíčně	101	72	28	1
Předplatní (kupony)	11	0	10	1
Jednorázové	85	68	17	0
Nejčastěji jezdím načerno	5	4	1	0
Celkový součet	1 818	1 117	634	67
Podíl tarifní kategorie na celku	100 %	61,44 %	34,87 %	3,69 %

3.2.4 Preference cestujících

3.2.4.1 Prodejní kanály krátkodobých jízdenek

Tabulka 24: Výsledky otázky 5.

Otázka 5			
Jak nejčastěji nakupujete jednorázové jízdenky?			
Odpověď	Počet		
V aplikaci PID Lítačka	152	54,87 %	
V předprodeji	46	16,61 %	
Ve vozidle	44	15,88 %	
Jako SMS jízdenku	35	12,64 %	
V aplikaci ČSOB DoKapsy	0	0,00 %	
Celkem	277	100 %	

Tabulka 25: Srovnání výsledků otázky 5 s reálnými daty.

Srovnání se skutečnými daty			
Počty prodaných jízdenek v pražské MHD podle prodejních kanálů (12/2022)			
Prodejní kanál	Prodej (mil. ks)		
V aplikaci PID Lítačka	0,54	12,94 %	
V předprodeji	2,35	56,10 %	
Ve vozidle	0,90	21,58 %	
SMS jízdenky	0,37	9,02 %	
V aplikaci ČSOB DoKapsy	0,02	0,37 %	
	4,18	100 %	

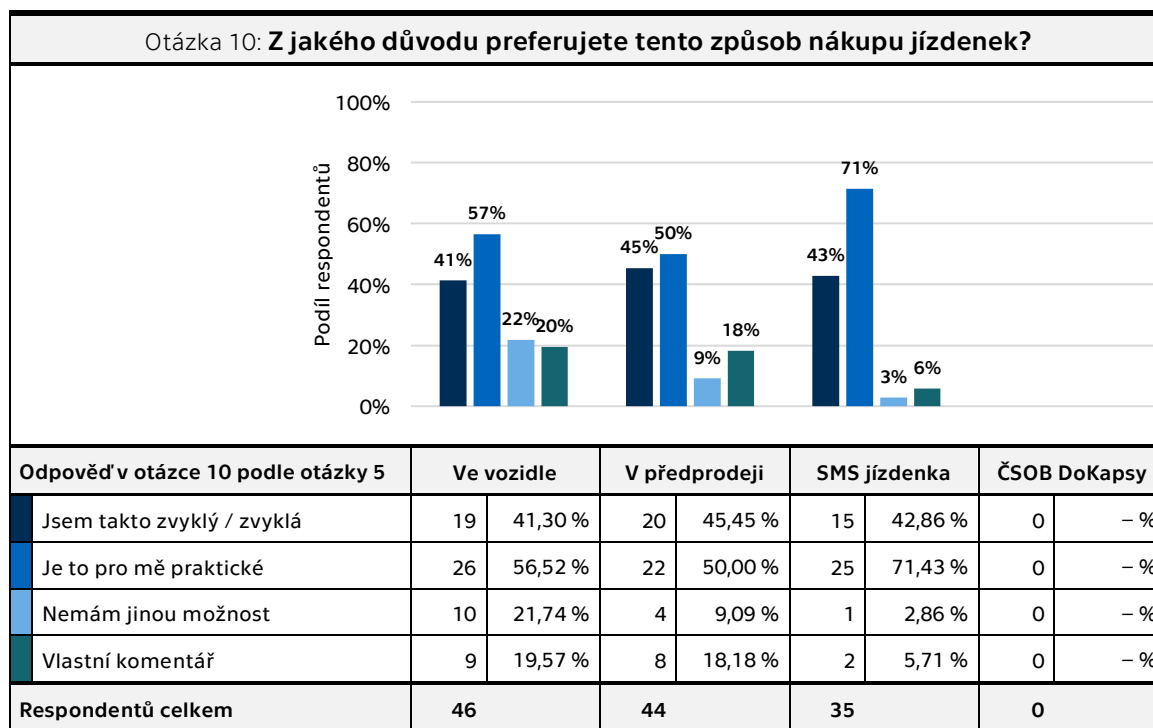
Tabulka 24 zobrazuje výsledky otázky 5, v níž respondenti, kteří uvedli, že nejčastěji nakupují jednotlivé jízdenky, specifikovali svůj preferovaný způsob jejich nákupu. Vpravo přiložená Tabulka 25 potom poskytuje srovnání s reálnými daty za prosinec 2022, je nicméně důležité podotknout, že data pocházejí pouze z pražské MHD (vzhledem k tomu, že data o regionální dopravě nebyla dostupná), kde je oproti regionálním linkám značně širší možnost nákupu jízdenek v předprodeji, a naopak omezená možnost nákupu ve vozidle (neexistuje např. v metru). Dále je nutné připomenout, že dotazník vzhledem ke svému způsobu distribuce v podstatě neměl šanci oslovit turisty, kteří v pražské MHD pravděpodobně tvoří značnou část cestujících s krátkodobými jízdními doklady, a kteří zřejmě upřednostňují papírové jízdenky, jak bylo zjištěno v kapitole 3.1.3. Tabulky navíc srovnávají počet cestujících a počet jízdenek, přičemž každý cestující pochopitelně může jízdenek nakupovat libovolný počet, srovnání tedy není 1:1.

Žádný z respondentů jako nejčastější způsob nákupu jízdenek neuvedl partnerskou mobilní aplikaci ČSOB DoKapsy, což odpovídá i jejímu marginálnímu podílu na počtu skutečně prodaných jízdenek (viz Tabulka 25). V dubnu 2023, tedy v době přípravy dotazníku, byla nově zpřístupněna možnost nákupu krátkodobých jízdenek také v partnerské mobilní aplikaci Škoda Citymove. Tato možnost v dotazníku nebyla k dispozici.

Data v tabulkách výše zahrnují všechny tarifní kategorie. Uvádět rozdělení odpovědí v dotazníku podle tarifní kategorie nicméně nemá valný smysl vzhledem k tomu, že kromě kategorií plnocenného a studentského jízdého není k dispozici dostatek odpovědí. V kategorii studentů navíc 9 respondentů odpovědělo, že využívá SMS jízdenku, a to i přesto, že SMS jízdenka je k dispozici pouze plnocenná. Lze tedy pochybovat o faktickém přínosu tohoto rozdělení.

Cílem dotazníku nicméně bylo především zjistit, proč cestující preferují konkrétní způsob nákupu jednotlivých jízdenek. Respondentům, kteří uvedli, že jízdenky nakupují v mobilní aplikaci PID Lítačka, se podrobněji věnuje kapitola 3.2.4.3. V následujícím textu budou prozkoumány odpovědi respondentů, kteří zvolili některou ze zbylých možností. Tabulka 26 zobrazuje kombinované výsledky otázek 5 a 10. V otázce 10 bylo možné vybrat více možností, případně také vepsat vlastní odpověď.

Tabulka 26: Kombinované výsledky otázek 5 a 10.



Z výsledků plyne, že jen pro necelou polovinu cestujících je způsob nákupu jednotlivých jízdenek otázkou zvyku. Nejvyšší podíl respondentů, kteří uvedli, že je pro ně daný způsob nákupu praktický, měla SMS jízdenka (71 %). U SMS jízdenek zároveň nejméně respondentů (jeden, 3 %) uvedlo, že nemají jinou možnost nákupu. Zajímavé informace lze vyčíst také z individuálních komentářů, které respondenti v otázce uvedli. Jejich plné znění je uvedeno v příloze 8.3, následující podkapitoly přinášejí jejich shrnutí.

3.2.4.1.1 Prodej papírových jízdenek ve vozidle



„Cenově mě to tak vyjde nejlevněji (necestuji často), zbavuju se tak drobných v peněžence. QR čtečka v autobuse často nefunguje, proto aplikaci používám zřídka“

—student, cestuje alespoň jednou týdně

Tři z respondentů, kteří k této možnosti napsali vlastní komentář uvedli, že jim vyhovuje možnost nákupu okamžitě platné jízdenky bez aktivační prodlevy (oproti nákupu v aplikaci PID Lítačka).

Další dvě odpovědi zmiňovaly problémy s použitím aplikace PID Lítačka v regionálních autobusech, dané jednak funkčností čteček QR kódů a jednak přístupem řidičů (stejně názory zazněly také u otázky 8 týkající se identifikátorů k předplatním jízdenkám, viz kapitola 3.2.4.2). Jeden z respondentů uvedl, že v aplikaci PID Lítačka nelze zakoupit jízdné dle místního tarifu platného v souběhu s tarifem PID (odpověď konkrétně zmiňovala MHD Mělník).

3.2.4.1.2 Předprodej papírových jízdenek

Komentáře v této kategorii byly poměrně nesourodé. Další respondent zde zmínil aktivační prodlevu v mobilní aplikaci. Jedna osoba zmínila, že jí papírové jízdenky proplácí zaměstnavatel a jedna uvedla, že s sebou občas nenosí mobilní telefon. Pro dalšího respondenta je praktické koupit si jízdenku v automatu, protože jej má po cestě.

3.2.4.1.3 SMS jízdenka



„Využití předplaceného kreditu na mobilu, který neprovolám:-)“

—plnocenné jízdné, cestuje alespoň jednou měsíčně

Oba respondenti, kteří v této kategorii přidali vlastní komentář uvedli, že k nákupu SMS jízdenek využívají přebytečný kredit na předplacené telefonní kartě.

3.2.4.2 Identifikátory k předplatním jízdenkám

V této kategorii bylo oproti jednotlivému jízdnému větší množství respondentů, ale také větší počet možných odpovědí. Níže je uvedeno srovnání odpovědí respondentů v otázce 4, týkající se preferovaného identifikátoru, a reálných dat o počtu kuponů přiřazených k jednotlivým identifikátorům v roce 2022 (Tabulka 27 vs. Tabulka 28).

Tabulka 27: Výsledky otázky 4.

Otázka 4			
Jaký identifikátor ke svému kuponu aktuálně používáte?			
Odpověď	Počet		
Kartu Lítačka	715	45,86 %	
Mobilní aplikaci PID Lítačka	673	43,17 %	
Papírový průkaz	73	4,68 %	
In-Kartu Českých drah	40	2,57 %	
Bankovní kartu	34	2,18 %	
Celkem	1 535		

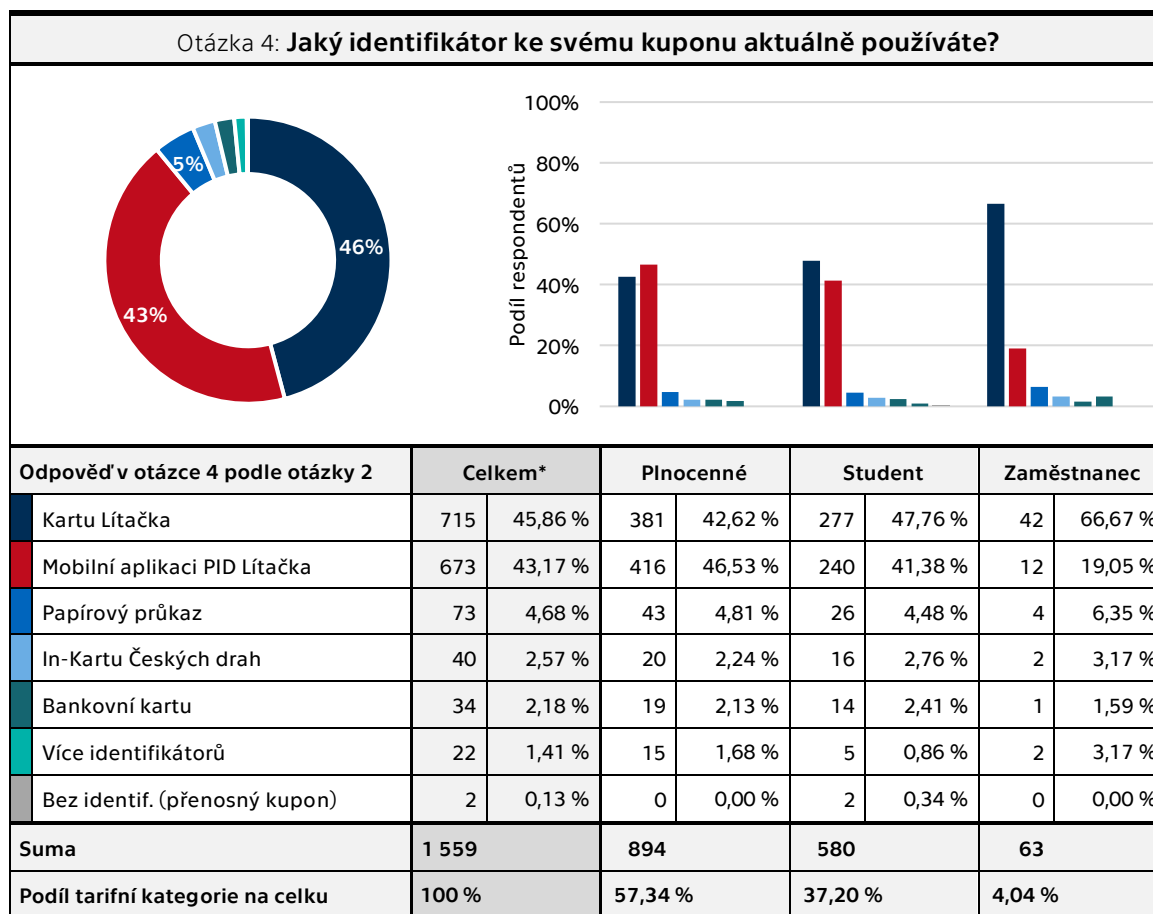
Tabulka 28: Srovnání výsledků otázky 4 s reálnými daty.

Srovnání se skutečnými daty			
Počty aktivních identifikátorů (k 29. XII 2022)			
Identifikátor	Počet (tis. ks)		
Karta Lítačka	678	59,29 %	
Mobilní aplikace PID Lítačka	306	26,74 %	
Papírový průkaz <i>odhad</i>	134	11,70 %	
In-Karta Českých drah	19	1,62 %	
Bankovní karta	7	0,64 %	
Celkem	1 144		

Výsledky dotazníku se v tomto případě od reality liší méně, než tomu bylo u krátkodobých jízdenek. Podíl cestujících s aplikací PID Lítačka byl v dotazníku větší (což bylo předpokládáno) a menší naopak podíl těch s papírovými kupony nebo kartou Lítačka. Pro zdůvodnění se lze vrátit

k tomu, co říká Tabulka 13 na straně 31 – tedy že papírové kupony byly mimořádně populární v kategoriích Hmotná nouze 2 a u přenosného jízdného a karta Lítačka zase u seniorů, což jsou všechno skupiny, které nebyly dotazníkem v dostatečné míře osloveny. Níže přiložená Tabulka 29 přináší kombinované výsledky otázky 4 (týkající se preference identifikátoru) a 2 (tarifní kategorie).

Tabulka 29: Kombinované výsledky otázek 2 a 4.



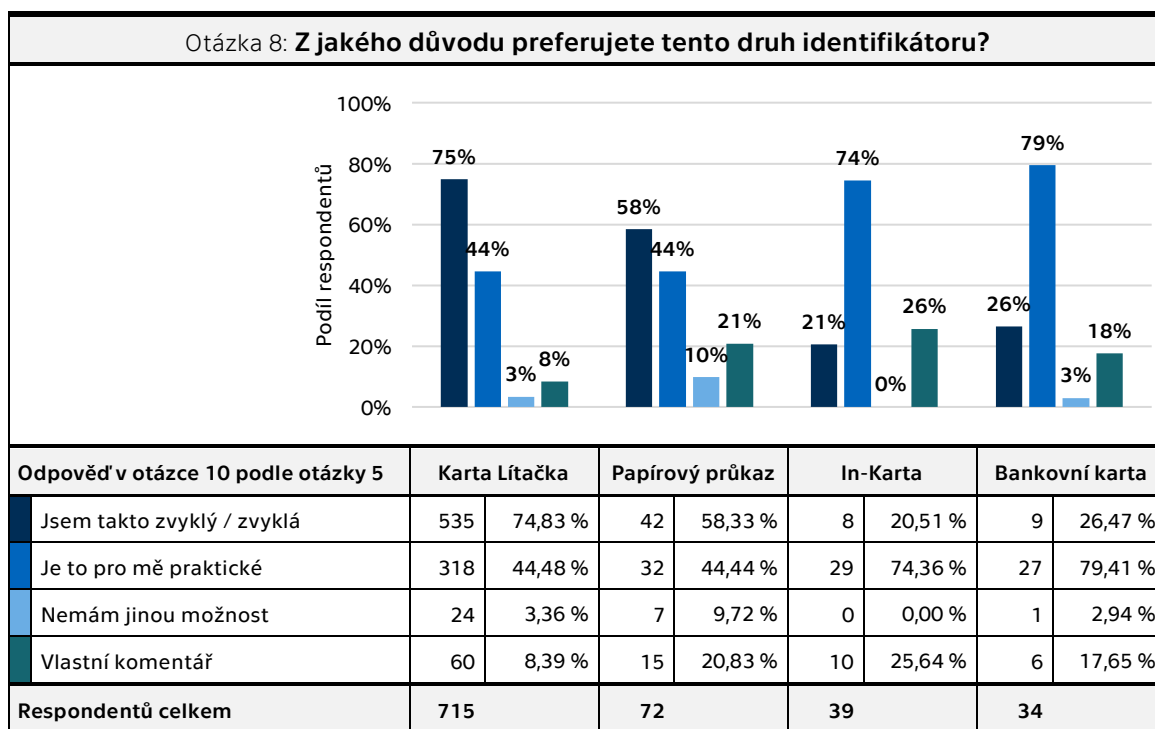
* Hodnoty ve sloupci „Celkem“ se nemusí rovnat součtu ostatních tří sloupců, protože jsou v nich navíc zahrnuty také odpovědi respondentů z neuvedených tarifních kategorií.

Respondentům, kteří jako identifikátor uvedli aplikaci PID Lítačka, se věnuje kapitola 3.2.4.3. Těm, kteří uvedli používání více identifikátorů, se věnuje kapitola 3.2.4.4. Ostatním možnostem v otázce 4 se věnuje následující text.

Tabulka 30 zobrazuje kombinované výsledky otázky 4 a otázky 8 (jež se respondentů ptala na důvody používání identifikátoru, analogicky k otázce 10 pro jednotlivé jízdenky). Zvyklost jako důvod preference identifikátoru uvedli v největší míře držitelé plastové karty Lítačka, a to téměř 75 % z nich. Nadpoloviční podíl respondentů tuto možnost vybral také v kategorii cestujících s papírovými průkazy. Naopak cestující, kteří jako identifikátor používají In-Kartu Českých drah nebo bankovní kartu dominantně uvedli, že je to pro ně praktické, a za zvyklost to označila pouze

zhruba čtvrtina z nich. Následující podkapitoly shrnou obsah individuálních komentářů (jejich plné znění je uvedeno v příloze 8.3).

Tabulka 30: Kombinované výsledky otázek 4 a 8.



3.2.4.2.1 Karta Lítačka

„Aplikace často nejde načíst v buse příměstské linky, nemám náladu na nerudný řidiče“

–plnocenné jízdné, cestuje téměř každý den

„Kdyby šlo mít kartu zároveň v mobilu i fyzicky, tak bych to asi zkusil, ale nechce se mi spoléhat, že se mi mobil nevybije.“

–student, cestuje téměř každý den

Vlastní komentář ke kartě Lítačka uvedlo 60 respondentů, přičemž nejčastěji se jejich odpovědi týkaly dvou témat: nechtějí používat mobilní aplikaci z obavy, že se jim vybije nebo zasekne telefon (22 osob) a mají špatné zkušenosti s odbavením pomocí mobilní aplikace v autobusech příměstských linek (10 osob). Zároveň v této otázce respondenti často vyjádřili přání, aby bylo umožněno současné používání více identifikátorů (15 osob). Dvě osoby uvedly, že nevěděly o existenci jiných identifikátorů než plastové Lítačky. Jedna osoba uvedla, že nevěděla, že je možné mezi identifikátory přepínat. Dva respondenti se zaměstnaneckým jízdným připomněli, že kupon v této tarifní kategorii nelze nahrát jinam, než na kartu Lítačka nebo do aplikace.

3.2.4.2.2 Papírový průkaz



„Oproti jiným identifikátorům je zcela spolehlivý.“

—plnocenné jízdné, cestuje téměř každý den

Čtyři respondenti s papírovým průkazem jako důvod k jeho používání uvedli, že se nemůže vybit (na rozdíl od mobilu s aplikací) nebo nefungovat. Tři osoby zmínily, že se jim nelíbí název Lítačka a jedna uvedla, že si papírový průkaz původně pořídila na výraz bojkotu Opencard. Další respondenti komentovali okolnosti, za jakých si papírový průkaz pořídili (že nechtěli platit za expresní vydání karty Lítačka po skončení platnosti Opencard; že neměli digitální fotografii potřebnou pro založení účtu) nebo se rozhodli si jej ponechat (chtěli počkat, jak se osvědčí Opencard, a nakonec už zůstali u papírového kuponu; že nebylo možné převést papírový kupon na elektronický).

3.2.4.2.3 In-Karta Českých drah



„Jízdy vlakem za hranice PID, kombinace jízdenek PID s tarifem IN25.“

—plnocenné jízdné, cestuje téměř každý den

Respondenti ve slovních komentářích k tomuto druhu identifikátoru převážně uváděli, že vnímají jako výhodu možnost spojit více služeb do jednoho nosiče (8 z 10 odpovědí). Kromě jízdného a slev Českých drah zmiňovali také například použití v městské knihovně nebo Národní technické knihovně.

3.2.4.2.4 Bankovní karta

Odpovědi v této kategorii nepřinesly jednoznačný závěr. Jedna osoba uvedla, že u platební karty není takové riziko zapomenutí oproti jednoúčelové kartě Lítačka. Jeden respondent uvedl, že si kvůli technickému problému Lítačku nemohl obstarat. Dvě další odpovědi již zazněly také u jiných identifikátorů, a sice nespokojenost s názvem Lítačka a apel na možnost souběžného použití více identifikátorů.

3.2.4.3 Mobilní aplikace PID Lítačka

Názorům na aplikaci PID Lítačka byla v dotazníku věnována značná pozornost. Otázku na toto téma dostaly tři skupiny respondentů:

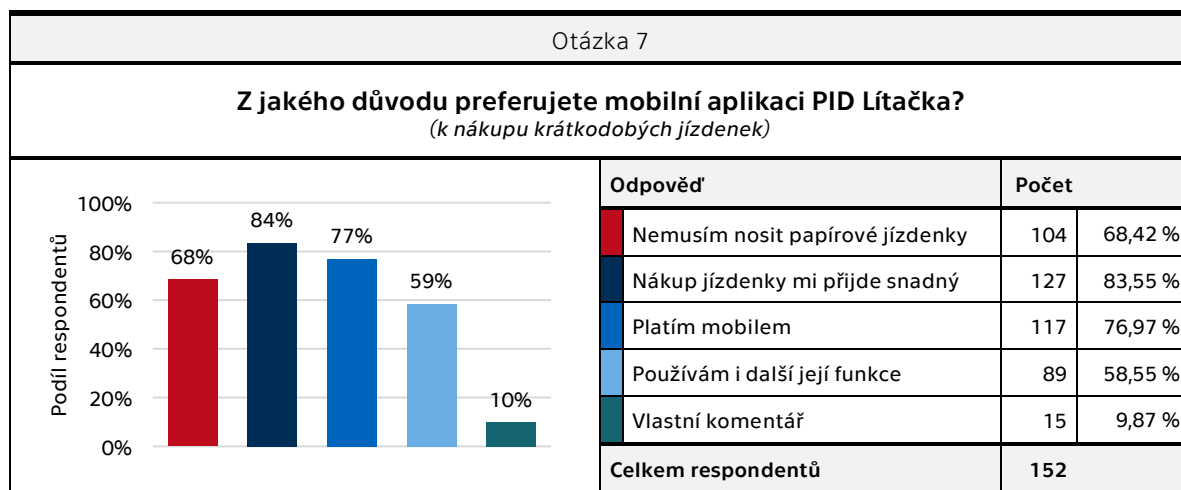
- ti, kteří uvedli, že aplikaci používají jako primární způsob nákupu jednotlivých jízdenek nebo jako identifikátor (otázka 7);
- ti, kteří zvolili jinou možnost, ale zároveň uvedli, že používají i aplikaci (otázka 13);
- ti, kteří zvolili jinou možnost a uvedli, že aplikaci nepoužívají (otázka 14).

Výsledky všech jmenovaných otázek jsou v této kapitole postupně rozebrány. Tabulka 31 zobrazuje výsledky otázky 7 týkající se cestujících, kteří v aplikaci nakupují krátkodobé jízdenky,

Tabulka 32 potom analogicky zobrazuje výsledky téže otázky mezi cestujícími, kteří preferují předplatní jízdné.

Respondenti, kteří uvedli, že mobilní aplikaci PID Lítačka používají jako nejčastější způsob nákupu krátkodobých jízdenek, se nejvíce ztotožňovali s tvrzením, že je nákup jízdenky v aplikaci snadný (84 % respondentů). Více než tři čtvrtiny respondentů pak vidí jako výhodu možnost zaplatit za jízdenku mobilem. Téměř tři pětiny v aplikaci používají také další funkce.

Tabulka 31: Výsledky otázky 7 mezi cestujícími, kteří preferují krátkodobé jízdenky.



„Nemusím stát frontu u pokladny na nádraží, zkrátí se čas čekání.“

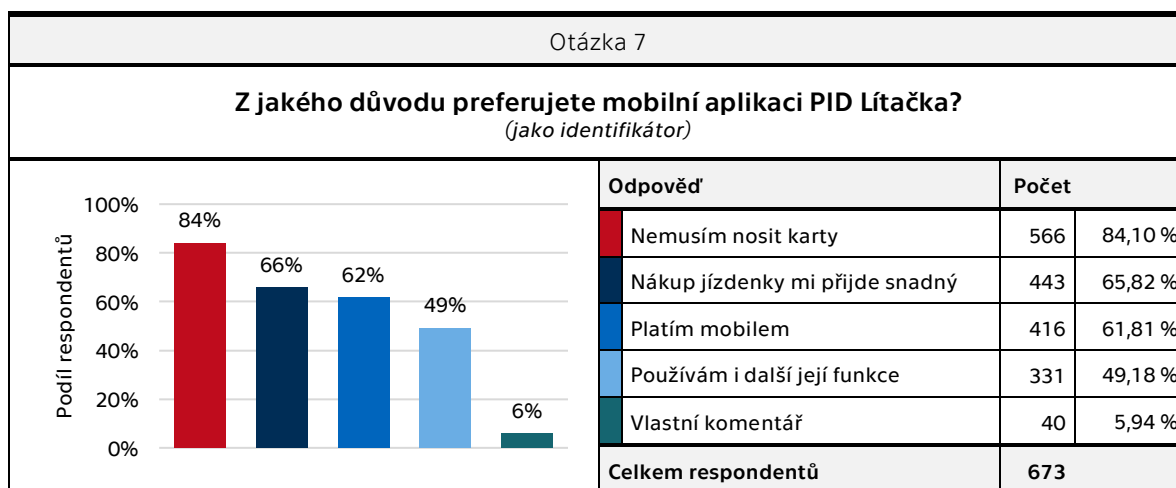
—plnocenné jízdné, cestuje alespoň jednou měsíčně

„Vše v jednom. Dobrá appka.“

—plnocenné jízdné, cestuje alespoň jednou týdně

Ti, kdo k otázce připojili vlastní odpověď, oceňovali možnost nákupu jízdenky podle konkrétního spojení (5 osob) a také to, že nemusí hledat prodejní místo nebo vlakový personál (5 osob). Jeden respondent jako výhodu zmínil capping při nákupu jízdenek na pražskou MHD, tj. limit denní útraty ve výši odpovídající ceně 24h jízdenky. Jedna odpověď podotkla, že při jízdě trvajících např. 28 minut se více vyplatí použít papírovou 30min jízdenku a označit si ji ve vozidle, protože tím lze získat dobu platnosti navíc (oproti jízdence v aplikaci s aktivací dobou). Další odpověď zmiňovala jako výhodu upozornění na konec platnosti jízdenky.

Tabulka 32: Výsledky otázky 7 mezi cestujícími, kteří aplikaci PID Lítačka používají jako identifikátor.



Výrazná většina respondentů, kteří ke svému kuponu používají jako identifikátor mobilní aplikaci PID Lítačka jako výhodu uvedla absenci nutnosti nosit s sebou plastové karty (85%). Oproti odpovědím respondentů používajících krátkodobé jízdenky se zde menší procento lidí ztotožnilo s ostatními nabízenými odpověďmi. 40 respondentů připojilo vlastní komentář. Tyto odpovědi jsou shrnuty v následujícím textu, v plném znění jsou pak uvedeny v příloze 8.3.

„Mobil nosím všude s sebou, kartu snadněji zapomenou.“

—plnocenné jízdné, cestuje téměř každý den

„Mám přehled o expiraci kuponu / jízdenky.“

—plnocenné jízdné, cestuje téměř každý den

„Kartu Lítačka jsem ztratila v Koreji.“

—studentské jízdné, cestuje téměř každý den

Zvýrazněné citace korespondují s nejčastějšími motivy, jež respondenti v komentářích zmiňovali: pohodlnost (dostupnost) mobilního telefonu zmínilo 8 lidí, kontrolu platnosti jízdenky nebo kuponu 7 lidí, ztrátu nebo rozbití karty Lítačka jako důvod k používání mobilní aplikace uvedlo 5 lidí. Čtyři respondenti konkretizovali, že aplikaci používají také k nákupu jednotlivých jízdenek (např. při cestě mimo Prahu nebo při cestě se psem), jedna odpověď uváděla použití aplikace pro ověření, zda na konkrétní spojení platí vlastněný kupon. Dvě odpovědi na tomto místě zmínily, že personál přepravní kontroly nebyl schopný na svém zařízení načíst platební kartu. Jeden respondent poznamenal, že by uvítal možnost přidání dokladu do Apple peněženky.

Respondenti, kteří v otázkách 4 nebo 5 uvedli jako primární způsob nákupu krátkodobých jízdenek, resp. jako jediný identifikátor jinou možnost než mobilní aplikaci PID Lítačka, byli následně otázkou 11 dotázáni, zda mobilní aplikaci používají také. Odpovědi v této otázce (v kombinaci s výsledky otázky 2 o tarifní kategorii a otázky 3 o druhu jízdního dokladu z hlediska časové platnosti) zobrazuje Tabulka 33. Zajímavým, třebaže nepříliš překvapivým údajem

v tabulce je například to, že míra využití aplikace PID Lítačka je vyšší u studentů než u cestujících s plnocenným jízdným, v případě cestujících s krátkodobými jízdenkami pak docela výrazně.

Tabulka 33: Kombinované výsledky otázek 2, 3 a 11.

Otázka 11								
Používáte také mobilní aplikaci PID Lítačka? (Cestující, kteří ji nepoužívají jako hlavní způsob nákupu jízdenek nebo jediný identifikátor)								
Odpověď v otázkách 3 a 11 podle otázky 2	Celkem*		Plnocenné		Student		Zaměstnanec	
Předplatní	864		463		335		49	
Používá	501	57,99 %	255	55,08 %	214	63,88 %	29	59,18 %
Nepoužívá	363	42,01 %	208	44,92 %	121	36,12 %	20	40,82 %
Jednorázové	125		85		33		2	
Používá	42	33,60 %	23	27,06 %	17	51,52 %	1	50,00 %
Nepoužívá	83	66,40 %	62	72,94 %	16	48,48 %	1	50,00 %
Suma	989		548		368		51	
Používá	543	54,90 %	278	50,73 %	231	62,77 %	30	58,82 %
Nepoužívá	446	45,10 %	270	49,27 %	137	37,23 %	21	41,18 %

* Hodnoty ve sloupci „Celkem“ se nemusí rovnat součtu ostatních tří sloupců, protože jsou v nich navíc zahrnuty také odpovědi respondentů z neuvedených tarifních kategorií.

Tabulka 34: Kombinované výsledky otázek 3 a 13.

Otázka 13: K čemu aplikaci PID Lítačka používáte?			
Cestující s krátkodobými jízdenkami			
	Odpověď	Počet	
	K vyhled. spojení, informací o cestě	31	73,81 %
	K nákupu jednorázových jízdenek	15	35,71 %
	K nákupu předplatních jízdenek	11	26,19 %
	K platbě za parkování	3	7,14 %
	Vlastní komentář	2	4,76 %
Celkem respondentů		42	
Cestující s předplatními jízdenkami			
	Odpověď	Počet	
	K vyhled. spojení, informací o cestě	358	71,89 %
	K nákupu jednorázových jízdenek	263	52,81 %
	K nákupu předplatních jízdenek	231	46,39 %
	K platbě za parkování	28	5,62 %
	Vlastní komentář	39	7,83 %
Celkem respondentů		498	

Respondenti, kteří v otázce 11 uvedli, že aplikaci používají, následně obdrželi otázku 13. Její výsledky v kombinaci s výsledky otázky 3 zobrazuje Tabulka 34. Vzhledem k chybě v programování větvení otázku 13 mimoděk obdrželi také respondenti, kteří v otázce 4 odpověděli, že používají více identifikátorů. Drtivá většina těchto respondentů nicméně jako jeden z identifikátorů uvedla mobilní aplikaci, a otázka pro ně tedy byla relevantní.

Téměř tři čtvrtiny respondentů v obou kategoriích uvedly, že aplikaci používají k vyhledání spojení nebo informací o cestě. Poměrně vysoký podíl respondentů v obou kategoriích uvedl, že aplikaci používají k nákupu jízdenek – u respondentů s předplatními jízdenkami více než polovina uvedla, že přes mobilní aplikaci nakupují jednotlivé jízdenky, a 46 % uvedlo, že v aplikaci nakupují předplatní jízdenky (ačkoliv ji nepoužívají jako identifikátor). Pouze jednotky procent respondentů uvedly, že využívají možnost platit v aplikaci za parkování, což může být dáno i tím, že se stále jedná o relativně novou službu (je k dispozici od podzimu 2022).

Dva komentáře cestujících s jednorázovými jízdenkami byly kopií toho, co tito respondenti uvedli v otázce 10. Následující text tedy shrne 39 odpovědí cestujících s předplatními jízdenkami, jejich plné znění je stejné jako v ostatních případech uvedeno v příloze 8.3.

„Zobrazení map a plánků, info o výlukách a mimořádnostech.“
—student, jako identifikátor používá In-Kartu

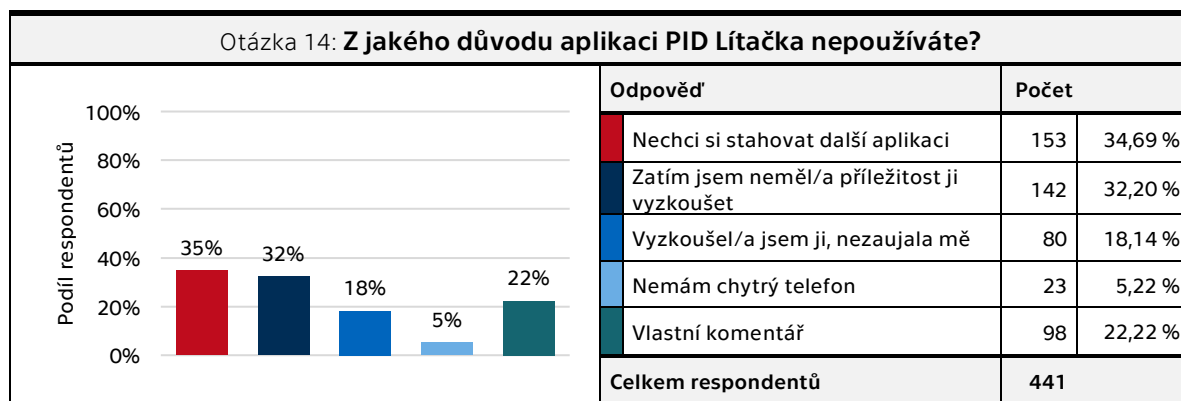
„Ke kontrole, do kdy mi platí kupon a identifikátor.“
—plnocenné jízdné, jako identifikátor používá kartu Lítačka

„Když zapomenu kartu Lítačka doma, tak si skrz aplikaci rychle nastavím jako identifikátor mobilní telefon.“
—student, jako identifikátor používá kartu Lítačka

Zvýrazněné citace opět reprezentují nejčastější témata odpovědí: respondenti často uváděli, že aplikaci používají ke sledování výluk, mimořádných událostí nebo zpoždění (14 osob), kvůli kontrole platnosti kuponu (8 osob) nebo že si do aplikace občas přesunou kupon v případě, že si zapomenou svůj běžný identifikátor (7 osob). Čtyři respondenti uvedli, že v aplikaci nakupují jednorázové jízdenky na regionální dopravu (jako doplněk k pražskému kuponu). Tři osoby zmínily funkci zobrazení dopravních schémat nebo polohy nástupišť na zastávkách. Jedna odpověď se týkala sledování informací o funkčnosti výtahů ve stanicích metra. Jeden respondent uvedl, že chtěl aplikaci použít k platbě za parkování, ale nefungovala mu. Jedna odpověď vyjadřovala přání používat aplikaci k půjčování sdílených kol.

Otázku 14 obdrželi respondenti, kteří mobilní aplikaci PID Lítačka vůbec nepoužívají. Výsledky této otázky zobrazuje Tabulka 35.

Tabulka 35: Výsledky otázky 14.



Cestující, kteří aplikaci nepoužívají a uvedli vlastní odpověď, často mínili, že ji nepotřebují (přibližně polovina z nich). Ti, kteří preferují krátkodobé jízdenky, zpravidla upřesnili, že mít aplikaci se jim nevyplatí vzhledem k nízké frekvenci cestování v PID. Přibližně desítka respondentů zmínila, že funkce, které aplikace PID Lítačka nabízí, používají v jiné aplikaci, kde jsou s nimi spokojenější – konkrétně uváděli vyhledávání spojení v aplikacích IDOS a Můj Vlák. Jedna z odpovědí zmiňovala, že (nespecifikovaná) jiná aplikace ukazuje, do kterých dveří je dobré nastoupit, aby to v cílové stanici cestující měl blízko k východu.

„Nemám důvod si ji stahovat. Kupón si dobiju u přepážky, kolem které každý den procházím, a k ničemu jinému aplikaci Lítačka nepotřebuji.“

V této otázce se také často opakovaly odpovědi z otázek 8 a 10, a sice: 12 respondentů v komentáři uvedlo, že s sebou občas nenosí mobilní telefon nebo mají obavu z jeho vybití; dalších několik osob by uvítalo možnost současného používání více identifikátorů.

„Zatím mi to vyhovuje takhle.“

Pět lidí odpovědělo, že jsou spokojení se stávajícím stavem nebo že o stažení aplikace přemýšleli, ale zatím se k tomu nedostali.

„Chci mít kupón na kartě, nevím, zda lze mít bez kuponů aplikaci.“
 „Nelíbí se mi, že v případě kuponu v aplikaci se nemohu prokázat i kartou Lítačka. Ráda bych mezi průkazy přepínala dle potřeby.“

Další skupinu tvořily odpovědi, které se týkaly nejasností ohledně fungování aplikace. Sedm respondentů uvedlo, že jim aplikace nefungovala nebo si nevěděli rady s jejím nastavením; tři zapomněli přihlašovací údaje. Z komentářů čtyř osob vyplynulo, že nevědí o možnosti přesouvat kupon mezi identifikátory. Pět respondentů uvedlo, že dosud nevěděli o existenci aplikace nebo o funkcích, které nabízí.

„Mám chytrý telefon, který je ale služební, osobní aplikace v něm používat nechci.“

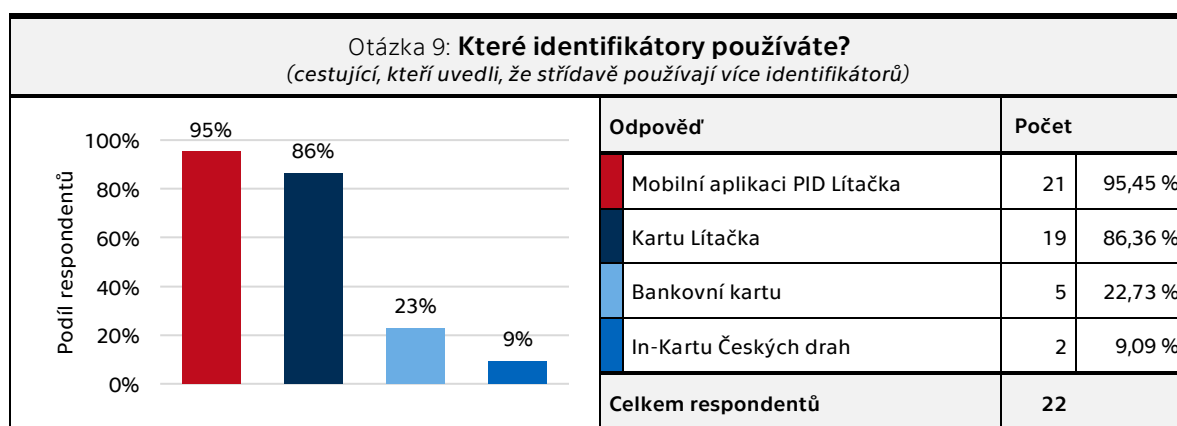
—všechny výše citované odpovědi uvedli cestující s plnocenným jízdným a kartou Lítačka

Pestrou škálou důvodů vyjmenovali cestující, pro které nebylo možné si aplikaci PID Lítačka pořídit. Tři zmínili, že nepoužívají internetové bankovníctví, dva nemají internet v mobilu. Dva respondenti nechtějí nebo nemohou aplikaci používat kvůli tomu, že mají služební telefon. Další dva uvedli, že pro ně není aplikace není důvěryhodná vzhledem k nízkému hodnocení na aplikačních obchodech. Čtyři osoby napsaly, že se jim nelíbí název Lítačka. Plné znění všech komentářů je uvedeno v příloze 8.3.

3.2.4.4 Více identifikátorů

Respondenti, kteří v otázce 4 explicitně uvedli, že ke svému kuponu používají více identifikátorů (a přepínají mezi nimi), byli následně v otázce 9 dotázáni, které konkrétní identifikátory používají, a v otázce 12 měli možnost svou volbu slovně okomentovat. Dodatečně se jim chybně zobrazila otázka 13 týkající se používání aplikace PID Lítačka, 21 z 22 respondentů nicméně aplikaci skutečně označilo za jeden z identifikátorů a zbylý jeden otázku 13 ponechal nezodpovězenou. Výsledky otázky 9 ukazuje Tabulka 36.

Tabulka 36: Výsledky otázky 9.



Nejčastější kombinací bylo používání mobilní aplikace a karty Lítačka (celkem 18 respondentů; z toho 15 vybralo pouze tyto dva identifikátory, 2 označili také bankovní kartu a 1 označil kromě této dvojice také In-Kartu). Tři respondenti uvedli, že střídavě používají mobilní aplikaci a bankovní kartu. Jeden uvedl, že střídá kartu Lítačka a In-Kartu.

„Zrovna včera při kontrole jsem si komplet doklady nechal ve fotobatochu. Kupon z Lítačky jsem přenesl do aplikace. Uf. ;)“

—plnocenné jízdné, jako identifikátor používá aplikaci PID Lítačka, kartu Lítačka a bankovní kartu

V otázce 12 respondenti v převážné většině případů uváděli, že mezi aplikací a kartou Lítačka přepínají podle toho, co mají zrovna u sebe, případně, pokud například hrozí vybití mobilu. Jeden respondent vyjádřil přání, aby QR kód jízdného z mobilní aplikace šel načíst také z chytrých hodinek Apple Watch, protože s sebou nenesí mobil, když chodí běhat (a tímto způsobem by nemusel nosit ani kartu Lítačka). Jeden respondent uvedl, že kartu Lítačka používá při cestách mimo pražskou MHD kvůli snazšímu odbavení. Jedna osoba se zaměstnaneckým jízdným odpověděla, že zaměstnanecké jízdné je při nákupu nutné přiřadit k fyzickému identifikátoru. Respondent, který přepíná mezi kartou Lítačka a In-Kartou napsal, že In-Kartu používá ve vlacích ve Středočeském kraji, což nicméně může naznačovat, že ve vlacích používá jízdné Českých drah a nikoliv PID, a jeho odpověď tedy nemusí být relevantní.

3.2.4.5 Další údaje

3.2.4.5.1 Senioři a osoby se zdravotním postižením

Tyto skupiny byly v souboru respondentů zastoupeny jen okrajově a pro nízký počet odpovědí nedávalo smysl uvádět je v podrobném vyhodnocení jednotlivých otázek. Přesto však může být přínosné podívat se na jejich odpovědi, protože v reálu tvoří nezanedbatelnou část cestujících ve veřejné dopravě.

Z celkového počtu 28 respondentů, kteří jako svou tarifní kategorii uvedli zlevněné jízdné pro seniory, 6 uvedlo, že používají především aplikaci PID Lítačka (4 jako identifikátor, 2 k nákupu jednorázových jízdenek), 4 aplikaci používají, ačkoliv ne primárně kvůli jízdním dokladům, a 17 aplikaci nepoužívá vůbec (z čehož 10 uvedlo, že si nechtějí stahovat další aplikaci, a pouze dva, že nemají chytrý telefon). Vlastní odpovědi k některé z otázek přidali pouze dva senioři, a to v otázce 14 ke zdůvodnění, proč nepoužívají aplikaci PID Lítačka. Jedna osoba uvedla, že si vystačí s kartou Lítačka a jedna, že se obává vybitého nebo zapomenutého telefonu.

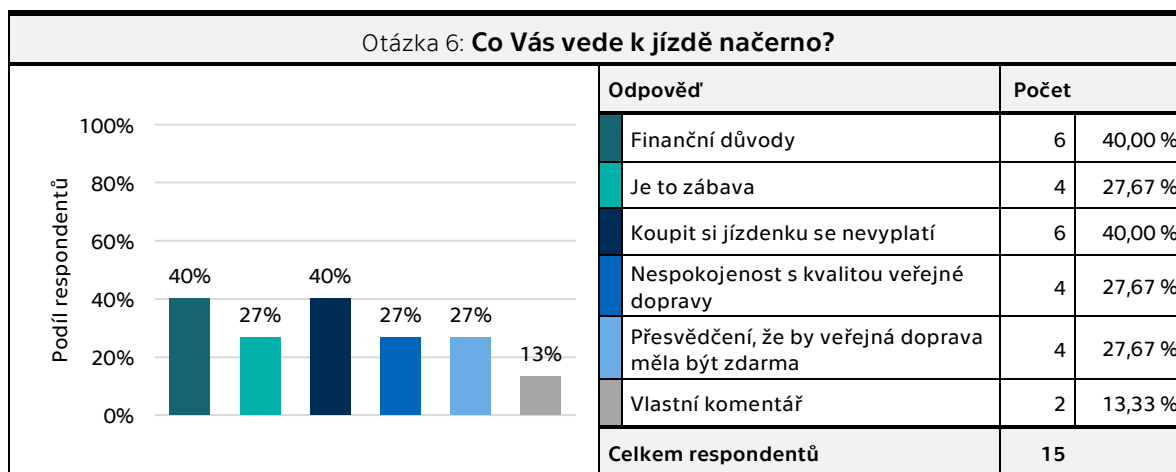
O relevanci výsledků lze nicméně snadno vznést pochybnosti. Dotazník se vzhledem ke způsobu distribuce dostal téměř výhradně k seniorům, kteří používají sociální sítě. Lze usuzovat, že tito senioři budou oproti svým vrstevníkům, kteří sociální sítě nepoužívají, mít větší digitální dovednosti a budou tedy například více inklinovat k používání mobilní aplikace. Preference seniorů by bylo vhodné zjišťovat v samostatném průzkumu distribuovaném odlišnou cestou.

Jedna osoba s průkazem ZTP/P upozornila na chybějící možnost nákupu jízdenky PID pro tuto tarifní kategorii pro jízdu vlakem na území hlavního města (osoby ZTP/P se po Praze přepravují zdarma ve všech prostředcích právě kromě vlaků, v regionální dopravě mají plošně slevu 75 %).

3.2.4.5.2 Důvody pro jízdu načerno

Poslední otázkou dotazníku, kterou zbývá vyhodnotit, je otázka 6. Tuto otázku obdrželi respondenti, kteří uvedli, že nejčastěji jezdí načerno. Její výsledky zobrazuje Tabulka 37.

Tabulka 37: Výsledky otázky 6.



Tato otázka byla do dotazníku přidána spíše pro zpestření, ale také jako past na případné recesistické a záměrně falešné odpovědi. Tento její účel se také potvrdil: pro zajímavost je na tomto místě přiložen jeden z komentářů.



„Minulý rok jsem ukradl občanku cizinci, který vypadá jako já, takže si vždycky nechám napsat pokutu na jeho jméno.“

—plnocenné jízdné, cestuje alespoň jednou týdně

Na základě pouhých 15 odpovědí nelze o jízdě načerno vznést žádný relevantní závěr.

4 Zhodnocení a doporučení

V této části je provedeno shrnutí dosud shromážděných informací, a následně jsou formulována doporučení pro další rozvoj nabídky jízdních dokladů v Pražské integrované dopravě (kapitola 4.1). Poté je vyhodnocena úspěšnost dotazníkového šetření z hlediska kvality a počtu odpovědí a osloveného vzorku cestujících (kapitola 4.2).

4.1 Trendy v oblasti jízdních dokladů

4.1.1 Shrnutí dosavadního vývoje

Tato podkapitola shrnuje a hodnotí nejdůležitější informace získané z reálných dat o prodeji jízdních dokladů (kapitola 3.1).

Ačkoliv se cestujícím v Pražské integrované dopravě v posledních letech otevřelo mnoho nových možností nákupu jízdného v elektronické podobě, podíl papírových jízdenek zůstává stabilní, a to jak mezi krátkodobými, tak mezi předplatními jízdenkami. Papírové jízdenky tvoří dlouhodobě cca čtvrtinu prodaných předplatních jízdenek a kolem 60 % krátkodobých jízdenek. U krátkodobých jízdenek dokonce podíl papírových jízdenek mírně stoupá spolu s rostoucí popularitou jízdenkových automatů ve vozidlech (v roce 2023 nejspíše dojde k dalšímu nárůstu vzhledem ke zprovoznění automatů v městských autobusech). Ukazuje se, že prodejní kanály elektronického jízdného si spíše konkurují mezi sebou, než aby tvořily konkurenci pro nákup jízdenek ve fyzické podobě. Konkrétně lze vysledovat rostoucí popularitu mobilní aplikace PID Lítačka, a to na úkor SMS jízdenek (v případě krátkodobých), resp. na úkor nákupu elektronické předplatní jízdenky na prodejním místě. Mobilní aplikace také konkuruje kartě Lítačka jakožto identifikátoru.

Je otázkou, jak se k této situaci postavit. Z pohledu PID je zřejmě nejvýhodnější prodej jízdenek v aplikaci PID Lítačka, jejímž provozovatelem je společnost OICT (vlastněná hlavním městem, takže se provize z prodeje vrací do městské kasy), a jež zároveň funguje jako nosič jízdenky, resp. identifikátor, což znamená v podstatě nulové výrobní náklady na jízdenku. U papírových jízdenek jsou nevýhodou náklady na tisk na papír s bezpečnostními prvky; „nejdražší“ jsou potom z hlediska nákladů SMS jízdenky vzhledem k 11% provizi, kterou si účtuje provozovatel systému. [99]

Zároveň je ale třeba dodat, že prodej jízdenek v mobilní aplikaci se nemůže stát univerzálním, jediným způsobem, a to vzhledem k tomu, že u cestujícího vyžaduje vlastnictví chytrého mobilního telefonu a možnost platit online. Vhodné by rozhodně bylo zachovat také možnost platby za jízdné v hotovosti – ačkoliv podle průzkumu Mastercard z roku 2021 mělo 96 % Čechů bezkontaktní platební kartu, [109] početnou skupinu cestujících platících v hotovosti mohou tvořit turisté, kteří buď kartu také nemají anebo nemají povolené platby v cizině.

Lze uvažovat o zrušení papírového předplatního jízdného, neboť veškerý sortiment kuponů existuje také v elektronické podobě (ke kartě Lítačka) s možností platby v hotovosti na prodejním místě. Nevýhodou ovšem je, že vydání karty Lítačka je zpoplatněno, což může představovat překážku zejména pro cestující, kteří si plánují kupon pořídit jednorázově a poté si jej již neobnovovat. Například v případě nepersonalizovaných karet (k přenosným kuponům) stojí vydání karty 200 Kč, zatímco papírová průkazka je zdarma; samotný měsíční přenosný kupon na pásma P, O, B stojí 1 000 Kč. To také vysvětluje, proč kartu Lítačka používá pouze 5 % cestujících s přenosnými kupony. Papírové kupony v kategorii nepřenosného občanského jízdného ale již v Praze jednou zrušeny byly, a to v letech 2010–2015. [110]

Nákup jízdenek v mobilní aplikaci by bylo možné podpořit cenovým zvýhodněním nebo věrnostním programem. K této myšlence se vrací podkapitola 4.1.3.

Další zajímavou informací, která z dat o prodeji jízdních dokladů vyplynula, je poměrně nízké využití bankovních karet a In-Karet ČD jako identifikátorů. V případě In-Karty je nízký počet uživatelů poměrně předvídatelný vzhledem k jejich omezené základně (hlavní funkcí In-Karty je sleva na vlaky Českých drah). Nízký podíl cestujících s kuponem na bankovní kartě (BPK tvoří 2 % aktivních identifikátorů a 1 % přiřazených kuponů) je ale překvapivý, zvláště vrátíme-li se k informaci, že BPK disponuje 96 % Čechů. Za neochotou používat je může stát zvyk, ale také obava z jejich zneužití (o tom hovoří zprávy v médiích z ledna 2017, kdy byla možnost používat BPK jako identifikátor zavedena v Brně [111]).

Do budoucna bude zajímavé sledovat, kolik cestujících si bude pořizovat jízdenky v partnerských mobilních aplikacích, které zatím mezi prodejními kanály tvoří jen marginální podíl. V současnosti dostupné partnerské aplikace mají přece jen poměrně úzkou skupinu uživatelů. Zajímavé by bylo umožnit nákup jízdenek na Pražskou integrovanou dopravu také například v aplikacích jiných systémů veřejné dopravy (a obráceně). Tímto způsobem by byl nákup jízdenek v mobilu značně usnadněn celé řadě návštěvníků Prahy a Středočeského kraje. K myšlence spolupráce mezi regiony se rovněž vrací podkapitola 4.1.3.

4.1.2 Názory a připomínky cestujících

Tato podkapitola shrnuje a hodnotí nejdůležitější informace získané z odpovědí v dotazníku (kapitola 3.2).

Vrátíme-li se k myšlence, že nejvýhodnější způsob nákupu jízdenek z pohledu PID je přes mobilní aplikaci PID Lítačka, poměrně zásadní informací, která vyplynula z dotazníku, jsou problémy s odbavením pomocí mobilní aplikace v autobusech regionální dopravy. Respondenti uváděli, že se jim často nedaří načíst QR kód, případně načtení trvá dlouho, kvůli čemuž jednak zdržují ostatní cestující ve frontě a jednak se setkávají s nepříjemnými reakcemi řidičů. Tento problém bude v každém případě odstraněn poté, co bude v příměstských autobusech zaveden nástup všemi

dveřmi bez nutnosti prokazovat se jízdním dokladem u řidiče, což je plánováno v letech 2024–2025. [112]

Prostor ke zlepšení fungování mobilní aplikace však lze spatřit i v dalších ohledech. Respondenti v dotazníku často uváděli, že jako nevýhodu odbavení pomocí krátkodobé jízdenky v aplikaci vidí dvouminutovou bezpečnostní aktivační prodlevu. V aplikaci samozřejmě lze zakoupit jízdenku s předem nastaveným časem aktivace (např. podle vyhledaného spojení), tato funkce ale přináší komplikaci v případě zpoždění spoje. Například při jízdě, jejíž odhadovaná doba se blíží době platnosti jízdenky, může i při minutovém zpoždění vozidla na příjezdu dojít k situaci, kdy jízdenka v mobilní aplikaci nepokryje celou jízdu na rozdíl od jízdenky zakoupené nebo označené ve vozidle. Je tedy nasnadě způsob odbavení pomocí mobilní jízdenky změnit tak, aby byl férový.

K tomu by mohl posloužit systém sledování polohy vozidel. Jízdenka zakoupená na konkrétní spojení by mohla být aktivována ve chvíli, kdy vozidlo zajišťující daný spoj ohlásí svou polohu ve výchozí zastávce. Také lze aktivační prodlevu jízdenek kompenzovat plošným prodloužením jejich platnosti o dvě minuty. Případně lze zavést alternativní způsob označení jízdenky bez aktivační prodlevy, například naskenováním nějakého prvku. V zahraničí jsou (jak zaznělo v kapitole 2.3) používány např. QR kódy vylepené ve vozidle. Naskenovat by se však dalo také např. čelo přijíždějícího vozidla, na kterém by s pomocí umělé inteligence bylo rozpoznáno evidenční číslo, registrační značka, informační panel nebo jiný identifikační prvek.

Kromě respondentů, kteří vůbec nevěděli o existenci mobilní aplikace nebo se setkali s technickými problémy se našla také celá řada těch, kterým nebylo jasné její fungování. Našly se například odpovědi, ze kterých bylo zřejmé, že respondenti nevědí o možnosti přesouvat kupony mezi identifikátory, nebo že si myslí, že stažením aplikace a registrací v ní by automaticky deaktivovali svou kartu Lítačka. Zde je tedy příležitost pro zlepšení marketingové komunikace, případně pro nasazení reklamní kampaně na podporu povědomí o mobilní aplikaci a jejího využívání.

Mnoho cestujících by uvítalo, kdyby mezi identifikátory nemuseli přepínat vůbec a mohli používat všechny současně. Zdůvodněním, které k absenci této možnosti poskytuje sekce často kladených dotazů na e-shopu Lítačka, je zamezení využívání jednoho kuponu více osobami. Lze však nalézt způsoby, jak sdílení kuponů zamezit i při současné aktivitě více identifikátorů: například by při prokázání se jedním identifikátorem v rámci přepravní kontroly mohlo dojít k přechodnému zablokování ostatních identifikátorů po určitý časový úsek. Nebo by se v případě, že se cestující prokazuje jiným identifikátorem než při poslední přepravní kontrole, mohla ve čtečce kontrolora přepravy objevit výzva k ověření totožnosti cestujícího (např. předložením dokladu o nároku na slevu nebo dokladu totožnosti). Nebo by na podporu využití mobilní aplikace mohla být umožněna současná aktivita aplikace a právě jednoho karetního identifikátoru. Při troše vynalézavosti lze každopádně vymyslet také způsoby, jak jeden kupon sdílet s dalšími lidmi i za

současného stavu, a tak je možné téma současné aktivity více identifikátorů považovat spíše za otázku přístupu k cestujícím a filozofie přepravní kontroly.

Z dotazníku jinak vyplývá, že každý prodejní kanál, resp. identifikátor má svou skupinu uživatelů, kteří v něm spatřují jisté výhody. To lze říct i o nejméně používaném identifikátoru, In-Kartě, na níž respondenti ocenili zejména kombinaci více funkcí od slevové aplikace Českých drah až po čtenářskou kartu knihovny (zde je nicméně nutné dodat, že Městská knihovna v Praze i Národní technická knihovna akceptují také karty Lítačka).

4.1.3 Inspirace z jiných měst

Tato podkapitola shrnuje a hodnotí informace zjištěné o jízdních dokladech v systémech veřejné dopravy v jiných městech (kapitola 2.3).

Některé z technologií běžně využívaných v systémech veřejné dopravy v zahraničí nebo v jiných českých městech lze k využití v Pražské integrované dopravě doporučit jen částečně. Příkladem je odbavení v režimu check-in / check-out. Potenciál pro tento způsob odbavení leží především v autobusech příměstských linek po již zmíněném zavedení nástupu všemi dveřmi. Tarif příměstské dopravy je poměrně složitý a pro cestujícího málo přehledný. Nákup jízdného pomocí dvojího přiložení platební karty, a automatického vyúčtování ceny jízdného, by pro cestující rozhodně byl mnohem atraktivnější, než obsluha jízdenkového automatu a výběr ze široké nabídky jízdenek s různou tarifní platností. V režimu check-in s volitelným check-outem by potom mohly fungovat stávající platební terminály ve vozidlech MHD. Pro zajištění přestupnosti tarifu by potom terminály byly instalovány ještě do stanic metra, do vlakových stanic nebo přímo do vlaků. Možnost doplňkového nákupu jízdného v regionální dopravě by byla zachována pro cestující, jež disponují pouze hotovostí.

S jistou mírou ostražitosti je nutné přistupovat k metodám odbavení využívajícím citlivá osobní data, jako je sledování polohy (např. v aplikaci FAIRTIQ) nebo biometrické rozpoznávání (např. u turniketů v moskevském metru). Nakolik mohou tyto metody být pro cestující pohodlné a atraktivní, zůstává u nich řada závažných otázek týkajících se soukromí a datové bezpečnosti – například jaká data jsou shromažďována a ukládána, v jaké podobě k tomu dochází a kdo všechno má k datům přístup.

Příkladem dobré praxe, který rozhodně lze doporučit, je technologická spolupráce s dalšími systémy veřejné dopravy v Česku. První vlaštkou takové spolupráce s PID je připravovaný start nového odbavovacího systému v Libereckém kraji, kde bude možné jako identifikátor k předplatnímu jízdnému používat kartu Lítačka (vývojářem nového systému je OICT). Zda bude nově také možné používat kartu Opuscard+ jako identifikátor v PID zatím není známo, bylo by to však logické. Nápadů, jak spolupráci dále rozšiřovat, lze vymyslet mnoho: například by mohlo být umožněno nakupovat krátkodobé jízdenky PID i v liberecké mobilní aplikaci Idolka nebo i ji

používat jako identifikátor k pražskému kuponu (a naopak). Stejný model spolupráce by mohl být navázán také s ostatními systémy veřejné dopravy sousedícími s PID. Ideálním, byť při znalosti českých poměrů možná trochu fantastickým cílovým stavem by mohla být implementace národního standardu odbavení cestujících, která by například umožnila nepřerušované odbavení v režimu check-in/check-out v regionální a městské hromadné dopravě v celé zemi – po vzoru Nizozemska. Usnadnění nákupu jízdného a odbavení bezesporu patří mezi dobré způsoby, jak podpořit využití veřejné dopravy.

Inspirovat se lze také v rozšíření funkcionality mobilních aplikací. Integrace služeb sdílené mobility do aplikace PID Lítačka je plánována [113], což je jistě dobrá zpráva. Během přidávání dalších funkcí je nicméně nutné udržet aplikaci optimalizovanou z hlediska nároků na paměť zařízení. Alternativně lze, například po vzoru Berlína nebo Hamburku, cestujícím nabídnout také odlehčenou verzi aplikace s omezenou nabídkou funkcí (např. pouze vyhledáním spojení a nákupem jízdenky).

Přínos by pro cestující mohlo mít také rozšíření cappingu i na předplatní jízdenky, případně zavedení modelu 10 + 2 po vzoru Mnichova nebo Ostravy. Na absenci možnosti pořídit si roční kupon na splátky v současnosti vydělává soukromý portál *Levnatramvajenka.cz*. V rámci této služby si cestující mohou vzít bezúročný úvěr na roční občanský kupon za 399 Kč měsíčně. Za rok tedy zaplatí o 1 138 Kč více než při jednorázovém nákupu ročního kuponu, zároveň ale ušetří 2 950 Kč oproti nákupu 12 měsíčních kuponů. Zastropování roční útraty za předplatní jízdenky na ceně ročního kuponu by bylo vstřícným krokem směrem k cestujícím s nízkými příjmy, pro které může představovat problém zaplatit 3 650 Kč jednorázově (v listopadu 2022 bylo v Česku podle analýzy společnosti PAQ Research 14 % domácností, kde po zaplacení bydlení a jídla zbylo v rozpočtu méně než 3 000 Kč na osobu). [114] Capping by mohl být atraktivně prezentován v aplikaci PID Lítačka, kde by např. byl vodorovný ukazatel průběhu – vizuální prvek ukazující, jaká útrata cestujícímu zbývá k dosažení nejbližšího stropu (podobně, jako je to při sbírání bodů ve věrnostních programech některých obchodů). V neposlední řadě by zavedení oficiální možnosti, jak rozdělit nákup kuponu do více plateb, znamenalo konec činnosti soukromých úvěrových společností, které využívají současného stavu ve svůj prospěch, aniž by z toho jakkoliv benefitoval samotný systém PID.

Zůstaneme-li ještě u zmínky o věrnostních programech: budou-li pro cestující připraveny relevantní odměny, věrnostní program může být dobrým způsobem, jak je motivovat k častějšímu nákupu jízdenek nebo k pořízení kuponu. Inspiraci zde může poskytnout stávající benefit pro cestující s kuponem pro pásma P, O, B, kteří mohou zdarma dvakrát denně podniknout 15min jízdu na sdíleném kole společnosti Rekola nebo Nextbike. [115] Tímto směrem je možné zákaznický program dále rozvíjet: s rostoucí útratou by se mohly cestujícímu odemykat různé benefity u partnerů v oblasti mobility, kromě jízd na sdílených kolech, skútrech, koloběžkách a dalších prostředcích třeba také sleva na parkovném nebo sleva u prodejců a servisů jízdních kol.

4.1.4 Doporučení pro další vývoj

Shrneme-li obsah předchozích tří podkapitol, lze pro další rozvoj nabídky jízdních dokladů v Pražské integrované dopravě formulovat následující doporučení:

- **Zrušení papírových kuponů, zachování karty Lítačka.** Současná existence papírových a elektronických kuponů je v českém i evropském měřítku neobvyklá, systémy navíc nejsou kompatibilní (papírový kupon nelze převést na elektronický a naopak). Ze strategického hlediska dává větší smysl zachování karty Lítačka jakožto „neutrálního“ identifikátoru přístupného všem a nezávislého na externí spolupráci (na rozdíl od BPK nebo In-Karty). Cestující v anketě neuvedli žádné důvody, které by jim vysloveně bránily v přechodu k elektronickým kuponům. S výjimkou uživatelů přenosných kuponů pro cestující nepředstavuje pořízení karty Lítačka ani znatelnou finanční zátěž. Plnocenné papírové kupony navíc již v minulosti jednou zrušeny byly, a obnoveny byly pouze přechodně v souvislosti s opuštěním systému Opencard.
- **Zrušení SMS jízdenek.** SMS jízdenky představují pro PID finančně nejméně výhodný prodejní kanál, jejich podíl na počtu prodaných jízdenek navíc v posledních letech klesá. Cestujícím lze jako alternativu nabídnout nákup v mobilní aplikaci. Případně lze také ve spolupráci s mobilními operátory zpřístupnit nákup na mobilní kredit nebo účet jako platební metodu v aplikaci, jako je tomu v některých evropských městech.
- **Podpora prodeje jízdenek v aplikaci PID Lítačka.** Prodej elektronických jízdenek v mobilní aplikaci je pro PID a pro Prahu nejvýhodnější. Lze jej podpořit marketingovou komunikací, cenovým zvýhodněním oproti ostatním prodejním kanálům nebo např. věrnostním programem (viz dále).
- **Propagace mobilní aplikace a lepší komunikace ohledně jejích funkcí a vlastností.** Někteří respondenti v dotazníku uváděli, že o existenci aplikace nevěděli, případně jim nebyl jasný způsob jejího fungování (nevěděli např. o možnosti převádět kupony mezi identifikátory).
- **Odstranění technických potíží při odbavení pomocí aplikace PID Lítačka v regionálních autobusech.** Cestující v dotazníku často uváděli, že načtení mobilní jízdenky je zdlouhavé nebo nefunkční. Tento problém bude nicméně odstraněn, až v regionálních autobusech dojde k zavedení nástupu všemi dveřmi.
- **Zavedení možnosti odbavení v režimu check-in / check-out právě u příležitosti zavedení nástupu všemi dveřmi v příměstské dopravě.** Tento způsob odbavení by pro cestující s krátkodobými jízdenkami v Regionu mohl být atraktivnější vzhledem k tomu, že by nemuseli zjišťovat potřebnou tarifní platnost své jízdenky a složitě obsluhovat prodejní terminál.
- **Přidání způsobů aktivace krátkodobé jízdenky v aplikaci PID Lítačka bez aktivační prodlevy.** Toto doporučení plyne z názorů cestujících v dotazníku. Mezi řešení navržená

v kapitole 4.1.2 patří aktivace jízdenky na konkrétní spoj při ohlášení polohy vozidla v zastávce, nebo skenování identifikačního prvku.

- **Přidání dalších funkcí do aplikace PID Lítačka.** Vedle plánovaného doplnění služeb sdílené mobility autor na tomto místě dodatečně navrhuje ještě přidání mapy polohy vozidel, a úpravu odjezdových tabel tak, aby ukazovala předpokládaný čas odjezdu spoje namísto pravidelného času s nutným připočtením informace o zpoždění.
- **Umožnění současné aktivity více identifikátorů.** O tuto možnost cestující projevili eminentní zájem v dotazníku. Autor v kap. 4.1.2 doporučuje umožnění současné platnosti mobilní aplikace a jedné čipové karty při částečném zpřísnění průběhu přepravní kontroly.
- **Rozšíření cappingu na více časových období.** Zastropování ceny jízdenek zakoupených v mobilní aplikaci na ceně nejen denní jízdenky, ale také měsíčního a ročního kuponu by jednak mohlo cestující motivovat k častějšímu nákupu jízdenek, jednak by pomohlo cestujícím s nízkými příjmy, kteří dosud musí k nákupu kuponů na splátky využívat služeb soukromých společností.
- **Rozšíření benefitů pro pravidelné cestující.** Za nákupy jízdenek v mobilní aplikaci by mohli dostávat přístup k podobným odměnám, jako je nyní možnost využívat zdarma sdílená kola. Věrnostní program by se mohl stát jedním z nástrojů na podporu udržitelné mobility ve městě.
- **Rozšíření spolupráce s dalšími systémy veřejné dopravy v Česku.** Možnost nahrát kupon IDS Libereckého kraje na kartu Lítačka je dobrý začátek. Do budoucna lze zvážit také umožnění nákupu krátkodobých jízdenek na jiné systémy veřejné dopravy v aplikaci PID Lítačka (a obráceně). Dlouhodobým cílem může být sjednocení odbavovacích systémů v jednotlivých dopravních systémech v ČR, a z toho plynoucí možnost kontinuálního odbavení v režimu check-in/check-out po celé zemi (podle nizozemského vzoru).

4.2 Úspěšnost dotazníku

Zbývá zhodnotit provedení a přínos dotazníku.

Podle toho, co bylo uvedeno v kapitole 2.4.2, se podařilo shromáždit dostatečný počet odpovědí (1 905 platných oproti 385 potřebným). Míru návratnosti nelze stanovit, protože není zřejmé, kolika lidem se odkaz na dotazník na sociálních sítích zobrazil, resp. kolik lidí na odkaz kliklo, aniž by následně dotazník vyplnili a odeslali.

Porovnání výsledků dotazníku a reálných dat bylo provedeno v kapitole 3.2.4 (Tabulka 24 a Tabulka 25 pro krátkodobé jízdenky, Tabulka 27 a Tabulka 28 pro předplatní). Ačkoliv se výsledky dotazníku od reálných dat lišily, není možné prohlásit je za zcela chybné a nerelevantní. Zřejmým nedostatkem dotazníku bylo to, že se nepodařilo oslovit všechny skupiny cestujících. Ve výběru respondentů chyběli senioři (což bylo možné vyčíst z výsledků, viz Tabulka 20 na straně

40) a také v něm velmi pravděpodobně chyběli cizinci, kteří nejspíše nesledují sociální sítě PID, jež jsou provozovány v českém jazyce. Na tomto místě se nicméně lze zamyslet, nakolik jsou preference těchto skupin cestujících důležité. Kvalitní systém veřejné dopravy samozřejmě musí myslet na potřeby a požadavky všech cestujících, z hlediska rozvoje systému a navyšování (nebo udržení) počtu cestujících nicméně rozhodující skupinu tvoří ti, kteří mají možnost volby mezi veřejnou dopravou a nějakou alternativou (zejména automobilem). Lze konstatovat, že například zahraniční návštěvníci Prahy mezi takové lidi z větší části nepatří. Přicestují-li bez vlastního vozidla, jsou na místní veřejnou dopravu (případně na různé služby sdílené mobility a taxi) v podstatě odkázáni. Nadto je v Praze zaveden poměrně sofistikovaný systém parkovacích zón a většina populárních turistických cílů je autem obtížně dostupná. Lze tedy říci, že většina turistů v Praze veřejnou dopravu celkem nevyhnutelně použije, ať už bude systém jízdních dokladů vypadat jakkoliv. Pro lidi v seniorském věku často bývá využití veřejné dopravy taktéž jedinou možností vzhledem k tomu, že se potýkají s různými zdravotními obtížemi nebo nevládní auto. V Praze navíc senioři od 65 let věku cestují zdarma (a mimo vlaky jim k prokázání nároku na slevu stačí občanský průkaz), takže se jich téma jízdních dokladů v podstatě netýká.

Dalším faktorem, který se propsal do výběru respondentů, byla distribuce dotazníku prostřednictvím sociálních sítí PID. Dotazník tedy oslovil lidi aktivně používající digitální technologie, a ne například ty, kteří vůbec nepoužívají internet. Opět lze nicméně říci, že cestující, kteří nemají přístup k digitálním technologiím nejsou z pohledu inovací v nabídce jízdních dokladů příliš relevantní, protože pro ně většina nových možností zkrátka není dostupná. Navíc se jedná o poměrně malou část populace (podle ČSÚ v roce 2022 denně nebo téměř denně používalo internet 78 % Čechů, ve věkových kategoriích do 44 let dokonce 96–99 % Čechů). [107] O něco závažnějším nedostatkem je, že sociální sítě PID nejspíše sledují zejména pravidelní cestující. Za účelem zjištění některých informací, které byly také předmětem dotazování – například kolik cestujících používá krátkodobé a kolik předplatní jízdenky, nebo jak často cestují – by tedy bylo lepší podniknout plnohodnotný průzkum v kontaktní podobě, případně například využít data z revizorských čteček nebo ze čteček u řidičů regionálních autobusů, pokud taková data existují. Jiným způsobem dotazování by také bylo možné lépe zjistit názor cestujících, kteří PID využívají pouze příležitostně a obvykle preferují jiný způsob dopravy. Odpovědi těchto osob by mohly poskytnout informace potřebné pro to, aby se nabídka jízdních dokladů, resp. veřejná doprava jako celek, stala pro tuto skupinu cestujících atraktivnější.

Celkově lze ale říci, že ačkoliv dotazník rozhodně nezjistil preference všech cestujících v PID, tu nejdůležitější skupinu cestujících – lidi v produktivním věku – oslovil v dostatečné míře. Z dotazníku vyplynulo několik užitečných informací, které byly zapracovány do návrhové části (kapitola 4.1). Z tohoto pohledu tedy byl dotazníkový průzkum proveden úspěšně.

5 Závěr

V práci byla prozkoumána nabídka jízdních dokladů v PID a v systémech veřejné dopravy v ČR a v zahraničí, byla analyzována reálná data o prodeji jízdenek v PID a odpovědi získané dotazníkovým průzkumem a následně byla formulována doporučení pro další rozvoj systému. Dotazník byl vyhodnocen z hlediska jeho přínosu a kvality provedení, výsledky dotazníku byly, v rámci možností, srovnány s reálnými daty a odlišnosti byly zdůvodněny.

Celkově lze na závěr práce konstatovat, že Pražská integrovaná doprava je z hlediska technologie jízdních dokladů na vysoké úrovni. Jednak v rámci ČR i Evropy patří mezi systémy, které jako jedny z prvních zavádějí různé inovace, jednak v dotazníku nebyla zjištěna zásadní nespokojenost cestujících s podobou jízdních dokladů (až na několik respondentů, kteří vyjádřili nesouhlas s názvem Lítačka). V tuto chvíli se tedy rozvoj PID v oblasti jízdních dokladů může soustředit především na vylepšování a kultivaci existujících prodejních kanálů a služeb (jako je mobilní aplikace).

Vzhledem k dynamickému rozvoji technologií v této oblasti však bude i nadále užitečné sledovat jak trendy ve světě, tak domácí data o chování cestujících. V datech za rok 2023 bude například možné zjistit, kolik cestujících začne využívat nově instalované jízdenkové automaty v městských autobusech. Dlouhodobě pak bude zajímavé sledovat, jak se bude dále vyvíjet využití mobilní aplikace PID Lítačka, která dosud jako prodejní kanál krátkodobého i předplatního jízdného vykazovala solidní růst. Statistická analýza dat o prodeji jízdenek by měla samozřejmě jít ruku v ruce s monitorováním spokojenosti zákazníků a zjišťováním jejich přání a potřeb. Takový přístup byl ostatně uplatněn i v této práci.

Práce vznikala zhruba 1,5 roku. Téma bylo poprvé formulováno na jaře 2022 a finalizováno na podzim téhož roku, následujících několik měsíců byla shromažďována reálná data o jízdních dokladech (poslední část byla získána v květnu 2023). Dotazník byl připraven během prvních měsíců roku 2023 a realizován v průběhu dubna až května. K vyhodnocení odpovědí a dat a k přípravě textové části práce bylo přistoupeno v červnu a první polovině července 2023. Práce byla dokončena k 26. červenci 2023.

Autora překvapilo, jak obtížné a zdlouhavé bylo získání dat o prodeji jízdních dokladů (nikoliv z personálního hlediska, ale z technologického). Za překvapivou považuje absenci jednotného informačního systému týkajícího se jízdních dokladů. Lze přitom říci, že evidence prodaných jízdenek je pro každý systém veřejné dopravy – ať už z hlediska přehledu o tržbách nebo pro budoucí plánování – velmi důležitá.

Zajímavou zkušeností pro autora byla příprava a realizace dotazníkového šetření. Autor s touto formou průzkumu neměl žádnou předchozí zkušenost, a ačkoliv přiznává, že průzkum v rámci

této práce neproběhl zcela dokonale, vnímá jej jako pozitivní první krok a vidí v tomto směru příležitost pro další zdokonalení svých schopností.

Úplným závěrem autor uvádí, že jej právě psaní této práce motivovalo k tomu, aby si stáhnul a otestoval mobilní aplikaci PID Lítačka. Jako identifikátor ke svému ročnímu kuponu se rozhodl i nadále používat kartu Lítačka (ze zvyku, a také z obavy, že se mu vybije mobilní telefon – což byly mimochodem nejčastější důvody, které uváděli respondenti v dotazníku), aplikaci ale nyní pravidelně používá k vyhledávání spojení a k nákupu jednorázových jízdenek na regionální dopravu. Zvykl si například jezdit vlakem na jízdenky PID, čímž oproti tarifu Českých drah výrazně ušetří. I kdyby tedy tato práce nenalezla žádné další využití, nepřímý přínos měla alespoň pro autora v této osobní rovině.

6 Reference a odkazy

6.1 Seznam použitých zdrojů

Zdroje 9–28 a 31–73, odkazující na celé webové stránky dopravců či dopravních systémů, jsou uvedeny v kapitole 6.2.

- [1] Historie městské hromadné dopravy v Praze. *Dopravní podnik hl. m. Prahy* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.dpp.cz/zabava-a-zazitky/historie-dpp/historie-mestske-hromadne-dopravy-v-praze>
- [2] Konec mincovních turniketů v pražském metru. ČT24 [online]. 2010 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/1314769-konec-mincovnich-turniketu-v-prazskem-metru>
- [3] Tarif Pražské integrované dopravy platný od 1. 4. 2023, úplné znění včetně všech uvedených dodatků. Dodatek č. 2 platný od 11. 6. 2023. Praha: *Pražská integrovaná doprava*, 2023.
- [4] GOOCH, James. What is Account Based Ticketing?. *Masabi* [online]. 2016 [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://blog.masabi.com/blog/what-is-account-based-ticketing>
- [5] Check in/Check out. *Dopravní podnik města Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://dpmul.cz/cestovani-mhd/koupit-jizdenku/vuz-mhd-bezhotovostni-nakup/check-in-check-out>
- [6] Smluvní přepravní podmínky PID (metro, tramvaje, lanová dráha, autobusy, trolejbusy, plavidla), platné od 1. 8. 2021, úplné znění včetně všech uvedených dodatků. Dodatek č. 11 platný od 11. 6. 2023. Praha: *Pražská integrovaná doprava*, 2023.
- [7] Pražská integrovaná doprava [online]. [cit. 2023-06-26]. Dostupné z: <https://pid.cz>
- [8] Odbavovací a informační zařízení ve vozidlech PID: Autobusy PID, trolejbusy PID. Praha: *Pražská integrovaná doprava*, 2022.
- [29] Olomoucká MHD míří k bezkontaktním platbám ve vozech, tendr ale nevyšel. *Zdopravy.cz* [online]. 2020-03-05 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/olomoucka-mhd-miri-k-bezkontaktnim-platbam-ve-vozech-tendr-ale-nevysel-43791/>
- [30] Ve Zlíně a Otrokovicích půjde od příštího roku platit jízdné kartou. *Zdopravy.cz* [online]. 2023-07-03 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/ve-zline-a-otrokovicich-pujde-od-pristiho-roku-platit-jizdne-kartou-166340/>
- [74] Deutschlandticket nicht lesbar – Kunden des 49-Euro-Ticket werden vielerorts zu „Schwarzfahrern“. *24RHEIN* [online]. 2023-05-13 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.24rhein.de/leben-im-westen/verkehr/deutschlandticket-nicht-lesbar-kunden-49-euro-ticket-schwarzfahrer-probleme-kontrollen-oePNV-92286800.html> (německy)
- [75] Deutschlandticket: Technische Probleme in NRW. *Westdeutscher Rundfunk Köln* [online]. 2023-05-18 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www1.wdr.de/nachrichten/deutschlandticket-probleme-100.html> (německy)
- [76] FAIRTIQ [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://fairtiq.com> (německy)
- [77] National Common Mobility Card: All you need to know. *CNBC TV 18* [online]. 2023-01-14 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.cnbcTV18.com/finance/national-common-mobility-card-all-you-need-to-know-15670001.htm> (anglicky)
- [78] National Common Mobility Card. *Vikaspedia* [online]. 2023-07-03 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://vikaspedia.in/e-governance/online-citizen-services/government-to-citizen-services-g2c/transport-related-services/national-common-mobility-card> (anglicky)
- [79] Introducing Indonesia's account-based ticketing solution. *IT Brief Asia* [online]. 2023-06-15 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://itbrief.asia/story/introducing-indonesia-s-account-based-ticketing-solution> (anglicky)
- [80] BALABAN, Dan. Some U.S. Transit Agencies Holding Off on Launching Open-Loop Payments. *Mobility Payments* [online]. 2022-07-05 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.mobility-payments.com/2022/07/05/some-u-s-transit-agencies-holding-off-on-launching-open-loop-payments/> (anglicky)
- [81] SUBE [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://argentina.gob.ar/sube> (španělsky)
- [82] Pases y Abonos. *Subte de Buenos Aires* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://buenosaires.gob.ar/subte/tarifas-pases-y-abonos/pases-y-abonos> (španělsky)

- [83] Face recognition applied to parts of public transport system in China's 'data valley'. *Global Times China* [online]. 2020-01-07 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.globaltimes.cn/content/1193160.shtml> (anglicky)
- [84] BOHLEN, Celestine. In Moscow's Technological Advances, a 'Double-Edged Sword'. *The New York Times* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2021/11/16/world/europe/moscow-face-pay-technology-privacy.html> (anglicky)
- [85] MASRI, Lena. Facial recognition is helping Putin curb dissent with the aid of U.S. tech. *Reuters* [online]. 2023-03-28 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.reuters.com/investigates/special-report/ukraine-crisis-russia-detentions/> (anglicky)
- [86] ČIHÁK, Michal. Statistické zpracování dotazníků v SPSS [online]. Hradec Králové: *Univerzita Hradec Králové Pedagogická fakulta*, 2014 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://inpdf.uhk.cz/wp-content/uploads/2014/03/Statist.zprac._dotazniku_v_SPSS-Analyza_dotazniku-2014_Cihak.pdf
- [87] Základní údaje o stavu a pohybu obyvatel - výběr území. *Veřejná databáze Českého statistického úřadu* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jspx?_afPfm=vystup-objekt-parametry&pvo=DEMZU01a&sp=A&skupId=3809&pvokc=&katalog=30845&z=T
- [88] Hosté a přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních. *Veřejná databáze Českého statistického úřadu* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jspx?_afPfm=vystup-objekt-parametry&pvo=CRU03&sp=A&skupId=1330&pvokc=&katalog=31743&z=T
- [89] Sample size calculator. *SurveyMonkey* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/> (anglicky)
- [90] Survey sample size calculator. *Survey Planet* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://surveyplanet.com/sample-size-calculator> (anglicky)
- [91] Návratnost dotazníku: 12+1 tipů jak ji zvýšit. *Survio* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.survio.com/cs/blog/jak-vytvorit-dotaznik/zvysovani-navratnosti-dotazniku>
- [92] PID Lítačka od 27.8.2018. *Pražská integrovaná doprava* [online]. 2018-08-25 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://pid.cz/pid-litacka-od-27-8-2018/>
- [93] Jízdenku lze zakoupit ve všech tramvajích pražské MHD bezkontaktně. *Praha.eu* [online]. 2019-04-26 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.praha.eu/jnp/cz/doprava/mhd/jizdenku_lze_zakoupit_ve_vsech.html
- [94] V aplikaci DoKapsy od ČSOB lze platit za jízdné v MHD v Praze a okolí. *ČSOB* [online]. 2022-04-04 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/-/tz220404>
- [95] Samoobslužné bezhotovostní jízdenkové terminály jsou ode dneška v provozu ve všech autobusech DPP. *Pražská integrovaná doprava* [online]. 2023-01-16 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://pid.cz/samoobsluzne-bezhotovostni-jizdenkove-automaty-jsou-ve-vsech-bus-dpp/>
- [96] Nový Citymove: Cestujte po Praze ještě rychleji. Platte parkovné a kupujte jízdenky jednou kartou. *Citymove* [online]. 2023-03-14 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.citymove.app/post/novy-citymove>
- [97] Hlavní město kvůli mimořádným opatřením znovu upravuje provoz autobusů. Linky metra a tramvají zůstávají nadále beze změny. *Pražská integrovaná doprava* [online]. 2020-03-12 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://pid.cz/hlavni-mesto-kvuli-mimoradnym-opatrenim-upravuje-provoz-autobusu-linky-metra-tramvaji-zustavaji-nadale-beze-zmeny/>
- [98] Jízdenku vám řidič autobusu v Praze už neprodá, slibované bezhotovostní terminály mají skluz. *MHD86.cz* [online]. 2021-08-26 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://mhd86.cz/2021/08/26/jizdenku-vam-ridic-autobusu-v-praze-uz-neproda-slibovane-bezhotovostni-terminaly-maji-skluz/>
- [99] SMS jízdenky v Praze jsou dražší než papírové, zatěžuje je totiž provize. *iDNES.cz* [online]. 2021-08-03 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/praha/zpravy/drazsi-sms-jizdenky-aplikace-mhd-ropid.A210803_620123_praha-zpravy_rsr
- [100] DPP v datech. *Dopravní podnik hlavního města Prahy* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.dpp.cz/spolecnost/o-spolecnosti/dpp-v-datech>
- [101] První zájemci stáli frontu na Lítačku, i když jim ještě platí Opencard. *iDNES.cz* [online]. 2016-03-01 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/praha/zpravy/prvni-zajemci-dostali-litacku.A160229_150329_praha-zpravy_nub
- [102] Kupóny MHD i na bankovních kartách nebo kartě ČD. Praha spustí systém PID Lítačka. *Lupa.cz* [online]. 2018-08-23 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/aktuality/kupony-mhd-i-na-bankovnich-kartach-nebo-karte-cd-praha-spusti-system-pid-litacka/>
- [103] Opencard definitivně končí. Pražané si od listopadu nové kupony nahrají pouze na Lítačku. *iROZHLAS.cz* [online]. 2018-10-31 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/opencard-nabijeni-kupony-doprava-zruseni-konec-dopravni-podnik_1810311740_pla

- [104] V oběhu je ještě 68 tisíc aktivních Opencard, karta z Bémovy éry skončí definitivně za sedm měsíců. *Pražský patriot* [online]. 2019-07-24 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.prazskypatriot.cz/v-obehu-je-jeste-68-tisic-aktivnich-opencard-karta-z-bemovy-ery-skonci-definitivne-za-sedm-mesicu/>
- [105] Mobilní aplikace PID Lítačka nově s dlouhodobými časovými kupóny. *Pražská integrovaná doprava* [online]. 2019-12-03 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://pid.cz/mobilni-aplikace-pid-litacka-nove-dlouhodobymi-casovymi-kupony/>
- [106] Dlouhodobé kupóny si nyní koupíte pohodlně z mobilu v aplikaci PID Lítačka. *Praha.eu* [online]. 2020-02-12 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.praha.eu/jnp/cz/potrebuji_resit/litacka/aktuality/dlouhodob_e_kupony_si_nyni_koupite.html
- [107] Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi osobami - 2022. *Český statistický úřad* [online]. 2022-11-22 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyuzivani-informacnich-a-komunikacnich-technologii-v-domacnostech-a-mezi-osobami-2022>
- [108] Pražan, to je poctivý cestující. Deník Metro porovnal, kde se jezdí víc na černo. *Metro* [online]. 2022-01-10 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.metro.cz/prazan-to-je-poctivy-cestujici-denik-metro-porovnal-kde-se-jezdi-vic-na-cerno-1s3-/praha.aspx?c=A220109_173622_metro-praha_mjafi
- [109] Češi platí bezkontaktně již deset let. *Mastercard* [online]. 2021-06-24 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.mastercard.com/news/europe/cs-cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/cs-cz/2021/cerven/cesi-plati-bezkontaktn_e-jiz-deset-let/
- [110] Praha se o pět let vrací v čase. Na MHD stačí oprášit starou legitku. *iDNES.cz* [online]. 2015-02-10 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/praha/zpravy/papirove-kupony-na-mhd-praha.A150209_2138164_praha-zpravy_mav
- [111] Lidé v Brně si nechtějí elektronickou jízdenku nahrát na platební kartu. Bojí se jejího zneužití. *ČT24* [online]. 2017-01-09 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/2007691-lide-v-brne-si-nechteji-elektronickou-jizdenku-nahrat-na-platebni-kartu-boji-se>
- [112] NĚMCOVÁ, Kateřina. Do autobusů se bude i za Prahou nastupovat všemi dveřmi. Revizorů přibude. *Seznam Zprávy* [online]. 2023-01-12 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-do-autobusu-se-bude-i-za-prahou-nastupovat-vsemi-dvermi-revizoru-pribude-222441>
- [113] Aplikace PID Lítačka bude umět přímo zaplatit i za sdílená kola či auta. Praha spouští pilotní projekt jednotné registrace a platby pro služby mobility. *Praha.eu* [online]. 2022-08-29 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/magistrat/tiskovy_servis/tiskove_zpravy/aplikace_pid_litacka_bude_umet_primo.html
- [114] PANCÍŘ, Tomáš a Daniel PROKOP. Chudobou může být v příštím roce ohroženo až 17 % domácností, varuje sociolog Prokop. *iROZHLAS.cz* [online]. 2022-12-14 [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://radiozurnal.rozhlas.cz/chudobou-muze-byt-v-pristim-roce-ohrozeno-az-17-domacnosti-varuje-sociolog-8889744>
- [115] Sdílená kola. *Pražská integrovaná doprava* [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: <https://pid.cz/prakticke-informace/sdilenakola/>

6.2 Webové stránky dopravců a systémů veřejné dopravy

6.2.1 Česká republika

Brno	[9]	Dopravní podnik města Brna [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpmb.cz
České Budějovice	[10]	Dopravní podnik města České Budějovice [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpmcb.cz
Hradec Králové	[11]	Dopravní podnik města Hradce Králové [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpmhk.cz
Jihlava	[12]	Dopravní podnik města Jihlavy [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpmj.cz
Karlovy Vary	[13]	Dopravní podnik Karlovy Vary [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpkv.cz

Liberec	[14]	Dopravní podnik měst Liberce a Jablonce nad Nisou [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dmplj.cz
	[15]	Integrovaná doprava Libereckého kraje [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://iidol.cz
Olomouc	[16]	Dopravní podnik města Olomouce [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpmo.cz
	[17]	Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://idsok.cz
Ostrava	[18]	Dopravní podnik Ostrava [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpo.cz
	[19]	ODIS [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://kodis.cz
Pardubice	[20]	Dopravní podnik města Pardubic [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpmp.cz
Plzeň	[21]	Integrovaná doprava Plzeňského kraje [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://idpk.cz
	[22]	Plzeňské městské dopravní podniky [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://pmdp.cz
Praha	[23]	Dopravní podnik hlavního města Prahy [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpp.cz
	[24]	Pražská integrovaná doprava [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://pid.cz
Ústí nad Labem	[25]	Doprava Ústeckého kraje [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://kr-ustecky/doprava
	[26]	Dopravní podnik města Ústí nad Labem [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dpmul.cz
	[27]	Dopravní společnost Ústeckého kraje [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://ds-uk.cz
Zlín	[28]	Dopravní společnost Zlín-Otrokovice [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dszo.cz

6.2.2 Evropa

Amsterdam	[31]	Gemeente Vervoerbedrijf Amsterdam [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://gvb.nl/en (anglicky)
Atény	[32]	Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών /Organismós Astikón Singinonión Athinón/ [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://oasa.gr/en (anglicky)
Barcelona	[33]	Transports Metropolitans de Barcelona [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.tmb.cat/en/home (anglicky)
Berlín	[34]	Berliner Verkehrsbetriebe [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://bvg.de (německy)
Birmingham	[35]	Transport for West Midlands [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://tfwm.org.uk (anglicky)
Bordeaux	[36]	Transports Bordeaux Métropole [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://infotbm.fr (francouzsky)
Brusel	[37]	Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles – Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://stib-mivb.be (anglicky)
Budapešť	[38]	Budapesti Közlekedési Központ [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://bkk.hu/en/ (anglicky)
Bukurešť	[39]	Societatea de Transport București [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://stbsa.ro (rumunsky)
Dublin	[40]	Dublin Public Transport [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dublinpublictransport.ie (anglicky)

Frankfurt nad Mohanem	[41]	Rhein-Main-Verkehrsverbund [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://rmv.de (německy)
Glasgow	[42]	Strathclyde Partnership for Transport [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://spt.co.uk (anglicky)
Hamburk	[43]	Hamburger Verkehrsverbund [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://hvv.de (německy)
Helsinky	[44]	Helsingin seudun liikenne [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.hsl.fi/en (anglicky) <i>přístup z české IP adresy zablokován, nutno použít VPN</i>
Istanbul	[45]	Metro Istanbul [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://metro.istanbul/en/ (anglicky) <i>přístup z české IP adresy zablokován, nutno použít VPN</i>
Kodaň	[46]	Din Offentlige Transport [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://dinoffentligetransport.dk/en/ (anglicky) <i>přístup z české IP adresy zablokován, nutno použít VPN</i>
Kyjev	[47]	Київпастрас /Kyivpastrans/ [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://kpt.kyiv.ua (ukrajinsky)
	[48]	Київ Цифровий /Kyiv Cyfrovyj/ [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://transport.kyivcity.gov.ua (ukrajinsky)
Lille	[49]	Ilévia – Les transports de la MEL [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://ilevia.fr (francouzsky)
Lisabon	[50]	Metropolitano de Lisboa [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://metrolisboa.pt (portugalsky)
Londýn	[51]	Transport for London [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://tfl.gov.uk (anglicky)
Lyon	[52]	Transports en commun Lyonnais [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://tcl.fr (francouzsky)
Madrid	[53]	Comunidad de Madrid [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://comunidad.madrid/servicios/transporte (španělsky)
Manchester	[54]	Transport for Greater Manchester [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://tfgm.com (anglicky)
Marseille	[55]	Régie des Transports Métropolitains Marseille [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://rtm.fr (francouzsky)
Milán	[56]	Azienda Trasporti Milanese [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://atm.it (italsky)
Mnichov	[57]	Münchner Verkehrsgesellschaft [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://mvg.de (německy)
	[58]	Münchner Verkehrs- und Tarifverbund [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://mvv-muenchen.de (německy)
Neapol	[59]	Azienda Napoletana Mobilità [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://www.anm.it (italsky)
	[60]	Il Consorzio UnicoCampania [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://unicocampania.it/ (italsky)
Oslo	[61]	Ruter [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://ruter.no/en/ (anglicky)
Paříž	[62]	Régie autonome des transports parisiens [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://ratp.fr (francouzsky)
Porto	[63]	Sociedade de Transportes Colectivos do Porto [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://stcp.pt (portugalsky)
Riga	[64]	Rīgas satiksme [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://rigassatiksme.lv/en (anglicky)
Řím	[65]	Azienda Tramvie e Autobus del Comune di Roma [online]. [cit. 2023-07-15]. Dostupné z: https://atac.roma.it (italsky)

- Sofie** [66] Център за градска мобилност /Centr za gradska mobilnost/ [online]. [cit. 2023-07-15].
Dostupné z: <https://sofiatraffic.bg> (bulharsky)
- Stockholm** [67] Storstockholms Lokaltrafik [online]. [cit. 2023-07-15].
Dostupné z: <https://sl.se/en> (anglicky)
- Toulouse** [68] Tisséo [online]. [cit. 2023-07-15].
Dostupné z: <https://tisseo.fr> (francouzsky)
- Valencie** [69] Empresa Municipal de Transportes de Valencia [online]. [cit. 2023-07-15].
Dostupné z: <https://www.emtvalencia.es> (španělsky)
- Varšava** [70] Warszawski Transport Publiczny [online]. [cit. 2023-07-15].
Dostupné z: <https://www.wtp.waw.pl> (polsky)
- Vídeň** [71] Wiener Linien [online]. [cit. 2023-07-15].
Dostupné z: <https://wienerlinien.at> (německy)
- Záhřeb** [72] Zagrebački električni tramvaj [online]. [cit. 2023-07-15].
Dostupné z: <https://zet.hr> (chorvatsky)
- Zürich** [73] Zürcher Verkehrsverbund [online]. [cit. 2023-07-15].
Dostupné z: <https://zvv.ch> (německy)

7 Seznamy

7.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: Graf větvení dotazníku.	18
Obrázek 2: Graf počtu přijatých odpovědí v dotazníku podle jednotlivých dní v období 17. dubna – 16. května 2023.	37
Obrázek 3: Graf počtu přijatých odpovědí v dotazníku v jednotlivých hodinách dní 25.–26. dubna 2023.	38

7.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: Srovnání druhů krátkodobých a předplatních jízdenek PID.	8
Tabulka 2: Srovnání tarifních kategorií PID v Praze a Středočeském kraji.	8
Tabulka 3: Srovnání systémů MHD v krajských městech ČR z hlediska jízdních dokladů.	11
Tabulka 4: Počty jízdenek prodaných v jízdenkových automatech DPP v jednotlivých čtvrtletích let 2016–2020.	22
Tabulka 5: Počty jízdenek prodaných v doplňkovém prodeji v jednotlivých čtvrtletích let 2016–2020.	23
Tabulka 6: Podíl jízdenek prodaných v automatech na celkovém počtu jízdenek prodaných v předprodeji.	23
Tabulka 7: Počty prodaných krátkodobých jízdenek podle prodejního kanálu v jednotlivých čtvrtletích let 2020–2022.	24
Tabulka 8: Zastoupení prodejních kanálů krátkodobých jízdenek v roce 2022.	25
Tabulka 9: Vývoj podílu prodejních kanálů plnocenné 30minutové jízdenky.	26
Tabulka 10: Vývoj počtu jízdenek prodaných v aplikaci ČSOB DoKapsy.	27
Tabulka 11: Počty prodaných kuponů podle přiřazeného identifikátoru v letech 2016–2022.	29
Tabulka 12: Počty aktivních identifikátorů v letech 2019–2022.	30
Tabulka 13: Počty prodaných kuponů v roce 2022 podle tarifní kategorie a přiřazeného identifikátoru.	31
Tabulka 14: Počty prodaných kuponů podle prodejního kanálu v letech 2016–2022.	32
Tabulka 15: Podíly prodejních kanálů elektronických kuponů v Praze a v Regionu v roce 2022.	33
Tabulka 16: Průměrný počet kuponů prodaných v kalendářních měsících let 2016–2022.	34
Tabulka 17: Počty prodaných kuponů v roce 2022 podle časové platnosti a identifikátoru.	35
Tabulka 18: Počty prodaných kuponů v roce 2022 podle časové platnosti a tarifní kategorie.	35
Tabulka 19: Výsledky otázky 1.	40
Tabulka 20: Výsledky otázky 2.	40
Tabulka 21: Kombinované výsledky otázek 1 a 2.	40
Tabulka 22: Kombinované výsledky otázek 2 a 3.	42
Tabulka 23: Kombinované výsledky otázek 1, 2 a 3.	42
Tabulka 24: Výsledky otázky 5.	43
Tabulka 25: Srovnání výsledků otázky 5 s reálnými daty.	43
Tabulka 26: Kombinované výsledky otázek 5 a 10.	44
Tabulka 27: Výsledky otázky 4.	45
Tabulka 28: Srovnání výsledků otázky 4 s reálnými daty.	45
Tabulka 29: Kombinované výsledky otázek 2 a 4.	46
Tabulka 30: Kombinované výsledky otázek 4 a 8.	47
Tabulka 31: Výsledky otázky 7 mezi cestujícími, kteří preferují krátkodobé jízdenky.	49
Tabulka 32: Výsledky otázky 7 mezi cestujícími, kteří aplikaci PID Lítačka používají jako identifikátor.	50
Tabulka 33: Kombinované výsledky otázek 2, 3 a 11.	51
Tabulka 34: Kombinované výsledky otázek 3 a 13.	51
Tabulka 35: Výsledky otázky 14.	53
Tabulka 36: Výsledky otázky 9.	54
Tabulka 37: Výsledky otázky 6.	56

8 Přílohy

- 1 Podrobná struktura dotazníku
- 2 Příspěvky sdílející dotazník na sociálních sítích
- 3 Individuální odpovědi v otevřených otázkách dotazníku

8.1 Příloha 1: Podrobná struktura dotazníku

8.1.1 Úvodní text

Následující text byl zobrazen při otevření odkazu:

Zdravím!

Jmenuji se Jiří a studuji Fakultu dopravní ČVUT v Praze. Odpovědi z tohoto dotazníku využiji ve své bakalářské práci, ve které se zabývám jízdami doklady v Pražské integrované dopravě a jedním z mých úkolů je zjistit, jak je cestující nejraději nakupují.

V dotazníku je připraveno maximálně sedm otázek s výběrem odpovědí, jeho vyplnění Vám tedy zabere zhruba 2–3 minuty. Vaše odpovědi přispějí k rozvoji veřejné dopravy v Praze a středních Čechách (a budu za ně velmi vděčný).

Dotazník je anonymní.

8.1.2 Otázky

8.1.2.1 Oddíl 1

Následující text byl zobrazen na začátku oddílu:

Následující dvě otázky jsou důležité proto, aby bylo možné výsledky dotazníku porovnat s reálnými daty o prodeji jízdenek.

Otázka 1 – výběr jedné možnosti

Jak často cestujete Pražskou integrovanou dopravou?

Pražská integrovaná doprava zahrnuje MHD, regionální autobusy a vlaky na území Prahy a Středočeského kraje. Vyberte možnost, která Vás nejlépe popisuje.

Zvolená odpověď	Následovalo
A Cestuji s ní téměř každý den.	Otázka 2
B Cestuji s ní alespoň jednou týdně.	Otázka 2
C Cestuji s ní alespoň jednou měsíčně.	Otázka 2
D Cestuji s ní méně než jednou měsíčně.	Otázka 2

Otázku 1 obdrželi všichni respondenti.

Otázka 2 – výběr jedné možnosti

Do které tarifní kategorie patříte?

Pokud např. v pražské MHD a ve Středočeském kraji patříte do dvou různých kategorií, vyberte možnost podle toho, kudy cestujete častěji.

Zvolená odpověď	Následovalo
A Plnocenné jízdné	Otázka 3
B Zvýhodněné jízdné (student, junior, dítě)	Otázka 3
C Zvýhodněné jízdné (senior)	Otázka 3
D Zvýhodněné jízdné (zaměstnanecké)	Otázka 3
E Zvýhodněné jízdné jiného druhu (např. pro osoby invalidní ve třetím stupni, sociálně potřebné osoby)	Otázka 3
F Bezplatná přeprava	Dotazník skončil

Otázku 2 obdrželi všichni respondenti. U možností D a E nebyl předpokládán statisticky relevantní počet odpovědí, byly však zahrnuty kvůli úplnosti volby. Výběrem možnosti F dotazník skončil, protože cestující s nárokem na bezplatnou přepravu si nemusí pořizovat jízdní doklady tak často, jako ostatní cestující.

8.1.2.2 Oddíl 2

Tento text viděli respondenti na začátku oddílu:

V hlavní části dotazníku je 2–5 otázek týkajících se Vašich jízdních dokladů – způsobu nákupu nebo druhu nosiče. Budete také mít možnost napsat, v čem Vám tato forma vyhovuje.

Otázka 3 – výběr jedné možnosti

Jaké typy jízdenek v Pražské integrované dopravě nejčastěji používáte?

Jednorázové jízdenky mají platnost nejdéle 3 dny, předplatní jízdenky (kupony) mají platnost 30 dní a více.

Zvolená odpověď	Následovalo
A Předplatní (kupony)	Otázka 4
B Jednorázové	Otázka 5
C Nejčastěji jezdím načerno	Otázka 6

Otázku 3 obdrželi respondenti, kteří v otázce 2 zvolili možnosti A–E.

Otázka 4 – výběr jedné možnosti

Jaký identifikátor ke svému kuponu aktuálně používáte?

Identifikátor je průkaz, který přiřazuje kupon ke konkrétnímu cestujícímu – to, co ukazujete revizorům.

Zvolená odpověď	Následovalo
A Mobilní aplikaci PID Lítačka	Otázka 7
B Kartu Lítačka	Otázka 8
C Bankovní kartu	Otázka 8
D In-Kartu Českých drah	Otázka 8
E Papírový průkaz	Otázka 8
F Nepoužívám identifikátor, mám přenosný kupon	Otázka 8
G Používám více identifikátorů a přepínám mezi nimi	Otázka 9

Otázku 4 obdrželi respondenti, kteří v otázce 3 zvolili možnost A.

Otázka 5 – výběr jedné možnosti

Jak nejčastěji nakupujete jednorázové jízdenky?

Zvolená odpověď	Následovalo
A Fyzicky v předprodeji (např. v automatu na zastávce, v trafice, na pokladně)	Otázka 10
B Fyzicky ve vozidle (např. v automatu ve vozidle, u řidiče, u průvodčího)	Otázka 10
C Elektronicky jako SMS jízdenku	Otázka 10
D Elektronicky v mobilní aplikaci PID Lítačka	Otázka 7
E Elektronicky v mobilní aplikaci ČSOB DoKapsy	Otázka 10

Otázku 5 obdrželi respondenti, kteří v otázce 3 zvolili možnost B.

Otázka 6 – výběr více možností

Co Vás vede k jízdě načerno?

Vyberte jednu nebo více možností. Můžete také uvést vlastní odpověď v poli „Jiné“.

Zvolená odpověď	Následovalo
A Finanční důvody	Dotazník skončil
B Je to zábava	Dotazník skončil
C Koupit si jízdenku se nevyplatí	Dotazník skončil
D Nespokojenost s kvalitou veřejné dopravy	Dotazník skončil
E Přesvědčení, že by veřejná doprava měla být zdarma	Dotazník skončil
F Jiné (uvedení vlastní odpovědi)	Dotazník skončil

Otázku 6 obdrželi respondenti, kteří v otázce 3 zvolili možnost C. Zodpovězením otázky 6 dotazník skončil, protože černí cestující z hlediska jízdních dokladů nejsou relevantní. Otázka však do dotazníku byla zařazena pro možnou zajímavost odpovědí.

Otázka 7 – výběr více možností
Z jakého důvodu preferujete mobilní aplikaci PID Lítačka?

Vyberte jednu nebo více možností. Můžete také uvést vlastní odpověď v poli „Jiné“.

Zvolená odpověď	Následovalo
A <i>Nákup jízdenky mi přijde snadný</i>	Dotazník skončil
B <i>Nemusím nosit karty nebo papírové jízdenky</i>	Dotazník skončil
C <i>Platím mobilem</i>	Dotazník skončil
D <i>Používám i další její funkce (např. vyhledání spojení, platbu za parkování)</i>	Dotazník skončil
E <i>Jiné (uvedení vlastní odpovědi)</i>	Dotazník skončil

Otázku 7 obdrželi respondenti, kteří zvolili v otázce 4 možnost A nebo v otázce 5 možnost D (používají mobilní aplikaci PID Lítačka k nákupu jízdenek nebo jako identifikátor). Zodpovězením otázky 7 dotazník skončil, respondent vyčerpал okruh relevantních otázek.

Otázka 8 – výběr více možností
Z jakého důvodu preferujete tento druh identifikátoru?

Vyberte jednu nebo více možností. Můžete také uvést vlastní odpověď v poli „Jiné“.

Zvolená odpověď	Následovalo
A <i>Jsem takto zvyklý / zvyklá</i>	Otázka 11
B <i>Je to pro mě praktické</i>	Otázka 11
C <i>Nemám jinou možnost</i>	Otázka 11
D <i>Jiné (uvedení vlastní odpovědi)</i>	Otázka 11

Otázku 8 obdrželi respondenti, kteří zvolili v otázce 4 možnosti B–F (používají jiný identifikátor než mobilní aplikaci PID Lítačka).

Otázka 9 – výběr více možností
Které identifikátory používáte?

Vyberte všechny pravdivé odpovědi.

Zvolená odpověď	Následovalo
A <i>Mobilní aplikaci PID Lítačka</i>	Otázka 12
B <i>Kartu Lítačka</i>	Otázka 12
C <i>Bankovní kartu</i>	Otázka 12
D <i>In-Kartu Českých drah</i>	Otázka 12

Otázku 9 obdrželi respondenti, kteří zvolili v otázce 4 možnost G (používají více identifikátorů a přepínají mezi nimi).

Otázka 10 – výběr více možností

Z jakého důvodu preferujete tento způsob nákupu jízdenek?

Vyberte jednu nebo více možností. Můžete také uvést vlastní odpověď v poli „Jiné“.

Zvolená odpověď		Následovalo
A	<i>Jsem takto zvyklý / zvyklá</i>	Otázka 11
B	<i>Je to pro mě praktické</i>	Otázka 11
C	<i>Nemám jinou možnost</i>	Otázka 11
D	<i>Jiné (uvedení vlastní odpovědi)</i>	Otázka 11

Otázku 10 obdrželi respondenti, kteří zvolili v otázce 5 možnosti A–C nebo E (nejčastěji nakupují jednorázové jízdní doklady jiným způsobem, než přes mobilní aplikaci PID Lítačka).

Otázka 11 – výběr jedné možnosti

Používáte také mobilní aplikaci PID Lítačka?

Zvolená odpověď		Následovalo
A	<i>Ano</i>	Otázka 13
B	<i>Ne</i>	Otázka 14

Otázku 11 obdrželi všichni respondenti, kteří odpovídali na otázku 8 nebo 10 (mobilní aplikace PID Lítačka pro ně není nejčastějším druhem identifikátoru ani způsobem nákupu jednorázových jízdenek).

Otázka 12 – vyplnění vlastní odpovědi

Z jakého důvodu používáte více identifikátorů?

Zvolená odpověď		Následovalo
A	Uvedení vlastní odpovědi	Dotazník skončil

Otázku 12 obdrželi všichni respondenti, kteří odpovídali na otázku 9 (používají více identifikátorů). Respondentům nebyl nabízen výběr odpovědí vzhledem k očekávanému malému počtu respondentů odpovídajících na tuto otázku. Zodpovězením otázky 12 dotazník skončil, respondent vyčerpal okruh relevantních otázek.

Otázka 13 – výběr více možností
K čemu aplikaci PID Lítačka používáte?

Vyberte jednu nebo více možností. Můžete také uvést vlastní odpověď v poli „Jiné“.

Zvolená odpověď	Následovalo
A K vyhledání spojení, informací o cestě	Dotazník skončil
B K nákupu jednorázových jízdenek	Dotazník skončil
C K nákupu předplatních jízdenek (kuponů)	Dotazník skončil
D K platbě za parkování	Dotazník skončil
E Jiné (uvedení vlastní odpovědi)	Dotazník skončil

Otázku 13 obdrželi respondenti, kteří v otázce 11 zvolili možnost A (používají aplikaci PID Lítačka, ale není pro ně primárním identifikátorem ani způsobem nákupu jízdenek). Zodpovězením otázky 13 dotazník skončil, respondent vyčerpал okruh relevantních otázek.

Otázka 14 – výběr více možností
Z jakého důvodu aplikaci PID Lítačka nepoužíváte?

Vyberte jednu nebo více možností. Můžete také uvést vlastní odpověď v poli „Jiné“.

Zvolená odpověď	Následovalo
A Nemám chytrý telefon	Dotazník skončil
B Nechci si stahovat další mobilní aplikaci	Dotazník skončil
C Zatím jsem neměl/a příležitost ji vyzkoušet	Dotazník skončil
D Vyzkoušel/a jsem ji, nezaujala mě	Dotazník skončil
E Jiné (uvedení vlastní odpovědi)	Dotazník skončil

Otázku 14 obdrželi respondenti, kteří v otázce 11 zvolili možnost B (vůbec nepoužívají aplikaci PID Lítačka). Zodpovězením otázky 14 dotazník skončil, respondent vyčerpал okruh relevantních otázek.

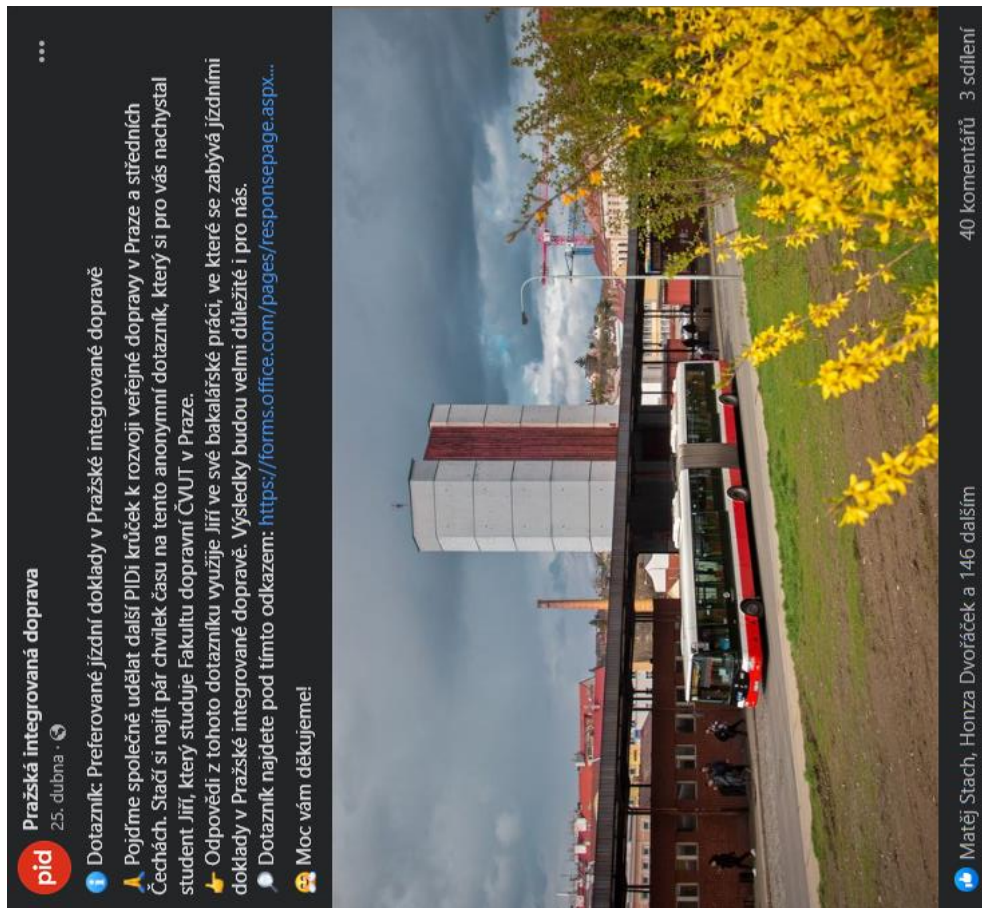
8.1.3 Závěrečný text

Následující text viděli respondenti po odeslání vyplněného dotazníku:

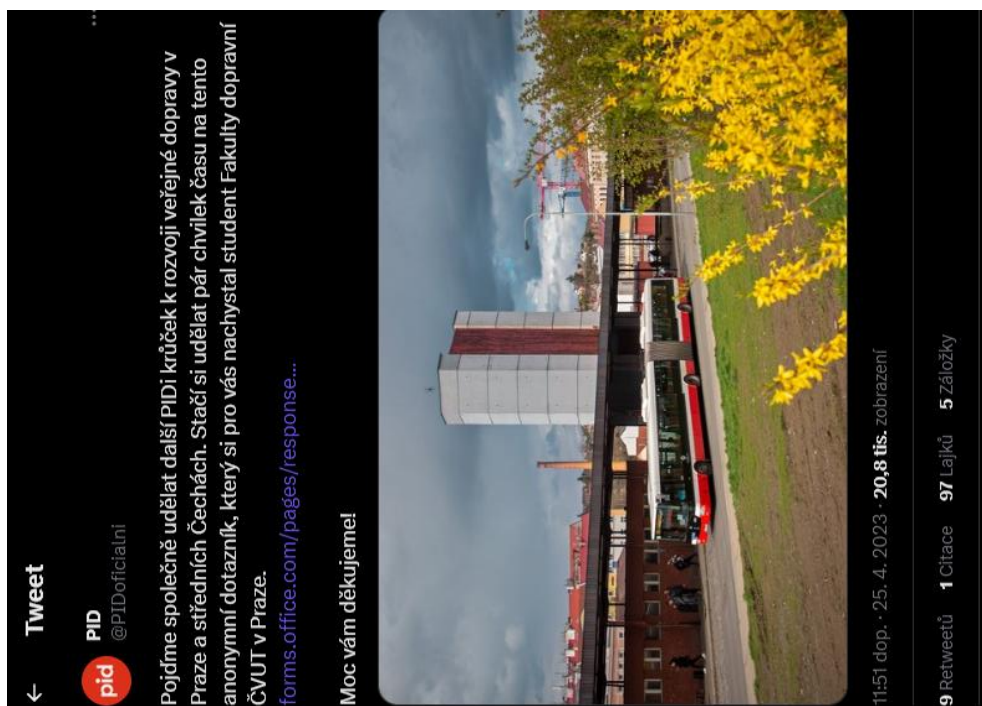
Vaše odpověď byla zaznamenána – mnohokrát děkuji za Váš čas a přeji příjemný den! 🚆 🚊 🚇

8.2 Příloha 2: Příspěvky sdílející dotazník na sociálních sítích

Následující snímky obrazovky zachycují příspěvky, kterými byl dotazník sdílen na sociálních sítích.



Příspěvek Pražské integrované dopravy na Facebooku



Příspěvek Pražské integrované dopravy na Twitteru

← Vlákno



Jiří 🇨🇪
@gdrahns

📄 kdybyste si chtěli zkrátit dlouhou chvíli např. při čekání na mhd, můžete vyplnit kratičký dotazník na téma jízdních dokladů v pražské integrované dopravě. pomůžete mně s bakalářskou prací a veřejné dopravě k jejímu rozvoji.

🔗 odkaz v citovaném tweetu nebo v komentáři ↓

PID @PIDoficialni · 25. 4.

Pojďme společně udělat další PIDi krůček k rozvoji veřejné dopravy v Praze a středních Čechách. Stačí si udělat pár chviliek času na tento anonymní dotazník, který si pro vás nachystal student Fakulty dopravní ČVUT v Praze. forms.office.com/pages/response...

Moc vám děkujeme!



6:09 odp. · 25. 4. 2023 · 9 479 zobrazení

📄 v anonymním dotazníku je max. 7 otázek s výběrem odpovědí a je určen všem, kteří alespoň občas jezdí veřejnou dopravou v Praze a středoečeském kraji. díky!



forms.office.com

Fill | Dotazník: Preferované jízdní doklady v Pražské integrované dopravě

Zdravím! Jmenuji se Jiří a studuji Fakultu dopravní ČVUT v Praze. Odpovědi z tohoto dotazníku využiji ve své bakalářské práci, ve které se zabývám jízdními...

6:09 odp. · 25. 4. 2023 · 1 455 zobrazení

Příspěvek autora na Twitteru

8.3 Příloha 3: Individuální odpovědi v otevřených otázkách dotazníku

Odpovědi jsou uvedeny v neupraveném stavu, přímo tak, jak byly napsány respondenty.

Otázka 6: Co Vás vede k jízdě načerno?

- komunismus
- Minulý rok jsem ukradl občanku cizinci, který vypadá jako já, takže si vždycky nechám napsat pokutu na jeho jméno.

Otázka 7: Z jakého důvodu preferujete mobilní aplikaci PID Lítačka? (cestující, kteří ji používají jako identifikátor)

- Cena, nemusím si kupovat další jízdenky..
- Je mi to jedno, v daný okamžik to byla nejrychlejší možnost pořízení.
- karta mi přestala fungovat:-)
- Kartu lítačka jsem ztratila v Koreji
- mobil mám pořád u sebe
- Mobil mám vždy u sebe
- Líbí se mi, že nemusím nikam chodit a celý nákup zvládnou bez promluvení s jediným člověkem.
- Nákup jízdenky podle spojení (neřeším pásmovou a časovou platnost)
- Notifikace expirace kuponu
- Aplikace mi po roce připomene, že brzy vyprší platnost.
- apple pay, notifikace na konec platnosti
- Je to zkrátka pohodlné pro líného člověka jako já.
- Mám snadno pod kontrolou konec platnosti kuponu
- Mobil nosím všude s sebou, kartu snadněji zapomenu
- Nákup jízdenek pro psa do zásoby
- Apple Pay, chybí přidání dokladu do Apple Peněženky
- Hledání odjezdu podle mapy, hledání zpoždění
- Nakupuji i pro ostatní členy rodiny
- Pokročile funkce vyhledávání spoju navazane na nakup jizdenek
- Propojení s aplikací Rekola na 15 min denně zdarma.
- Řečeno jednoduše. Když si kontroluju kupon po cestě a vidím, že mi včera vypršel, pohodlně ho koupím přímo ve vlaku, tramvaji, metru... :)
- Telefon mám při ruce, prave proto když byla možnost mít litacku v mobilu, tak jsem přešel na její využívání
- Užívám si škodolibý pocit, který mám, když si revizoři myslí, že mě přistihli při jízdě na černo, a já vytáhnou mobil s jízdenkou.
- Koupila jsem si lístek přes appku. Kdybych nebyla líná, radši bych si identifikátor přenastavila na kartu, abych se nemusela bát vybití mobilu.
- Přejde mi škoda, že ve vlacích jsou pomalé čtečky qr kodů lítaček v mobilu, oproti třeba revizorům v praze v autobusech jsou výrazně pomalější, ale chápu, že to je ČD vs PID..
- přijde mi, že mobil má člověk u sebe vždycky, peněženku třeba ne
- hlídá mi platnost kuponu
- mobil mám téměř vždy u sebe, tak je pohodlné použít mobil i na prokázání jízdného
- Ověření, zda mi na konkrétní cestu platí kupón
- Když jsem měla kupon na platební kartě, revizoři mi tvrdili, že tam nic nemám a dostala jsem pokutu. Pak už jsem to uhádala a nakonec mi jeden poradil aplikaci.

- Telefon mám pořád u sebe
- Telefon mám vždy s sebou
- kvůli ztrátě karty Lítačka
- Mám přehled o expiraci kuponu/jízdenky
- Snadno vidím platnost kupónu
- Vadí mi, že při nedostupnosti dat nebo vybitém telefonu jsem bez jízdenky.
- Revizoři opakovaně nemohli přečíst kupón z platební karty
- rozbila se karta tak než přijde nová...
- ztratil jsem kartu

Otázka 7: Z jakého důvodu preferujete mobilní aplikaci PID Lítačka? (cestující, kteří ji používají k nákupu krátkodobých jízdenek)

- Jezdím z vlakových stanic, kde není možnost označení jízdenky v označovači. Nebaví mě shánět průvodčí kvůli náhradnímu označení jízdenky, kolikrát na člověka zírají, jak na černého pasažéra.
- Jízdenka přesně podle spojení
- Jen mi vadí, že cestující ZTP si nemůže NIJAK koupit jízdenku PID pro cestu vlakem skrz Prahu.
- Nemusím k pokladně či automatu.
- Nemusím hledat prodejní místo nebo spoléhat na funkčnost automatu v tramvaji
- Je to velmi jednoduché, v případě zakoupení několika krátkodobých jízdenek mi to nákup více kusů během jediného dne aktivovalo jakoby 24h jízdenku, takže fér přístup. Upozorňuje také na končící platnost jízdenky.
- Navrhne vhodnou jízdenku
- Nemusím stát frontu u pokladny na nádraží, zkrátí se čas čekání.
- Vše v jednom. Dobrá appka.
- Nemusím mít hotovost
- Počítá i kupón na MHD Prahy, zóny P,O,B
- Apple Pay
- Používám i pro vnější pásma, nastup mimo
- Nemusím řešit nákup dopředu; ale 30 min. na cca 28 min. vzdálenost raději papírové, protože tam lze získat minuty oražením až v autobuse;

Otázka 8: Z jakého důvodu preferujete tento druh identifikátoru? (platební karta)

- Používal jsem Lítačku, ale kvůli technickému problému na straně PID jsem ji nebyl schopen nabýt online, využil jsem tedy loni relativně nové možnosti mít kupón na platební kartě, kterou mám všude s sebou
- Menší riziko zapomenutí oproti jednoúčelové Lítačce
- nedunguje mi na mobilu
- Nechci v peněžence navíc hnusnou zelenou kartu s vesnickým názvem. Plus platební karta se na rozdíl od mobilu nevybije.
- Uvítal bych možnost dvou identifikátorů platných současně.

Otázka 8: Z jakého důvodu preferujete tento druh identifikátoru? (In-Karta ČD)

- Abych při cestě vlakem mohl na jedné kartě ukázat P, O, B + jízdenku ČD.
- Jízdy vlakem za hranice PID, kombinace jízdenek PID s tarifem IN25.
- Mam tam IN25, PID a městskou knihovnu
- Snaha o spojení co nejvíce funkční k jediné kartě.
- Spojuji tak identifikaci lístků ve vlacích ČD.
- Jedna kartička na dopravu. Bohužel, aplikace PID Lítačka neumožňuje to samé, jako Můj vlak, tedy používat fyzický i virtuální identifikátor zároveň.

- Kartu, která se jmenuje "Lítačka", si v životě nepořídím. Kromě toho, InKartu jsem stejně měl, tak je to alespoň na jedné kartičce.
- seskupení (ČD,DPP, NTK vstup apod) do jedne kartičky
- Slučuje dvě služby do jedné karty.
- Z litacky po 10 letech odpadla fotka a už mi ji neuznavají a novou nedají

Otázka 8: Z jakého důvodu preferujete tento druh identifikátoru? (karta Lítačka)

- Aplikace často nejde načíst v buse příměstské linky, nemám náladu na nerudný řidiče
- Aplikace mi nejde spustit a paní na prepažce byla pěkně drza když jsem se ptala. Prej mám podle webu špatný kód
- Bojím se že se mi někdy vybije mobil a nebudu se moct prokázat aplikací.
- hrozba vybitého telefonu
- Chtěl bych používat aplikaci i kartu, bez přepínání, ale to nejde.
- Je to pro mě levnější
- Jednoduši prokazování v příměstské dopravě
- Rychlejší odbavování v autobusu, protože řidičí nemusí luštit datumy pásma atd. a mají to krásně na kase
- Měla jsem ji nahanou v mobilu, bohužel se může stát, že se mobil vybije nebo klekne tak kartička je kartička.
- Mobil se vybije, nemá ho člověk vždy u sebe, kartička je malá
- QR kód mobilní aplikace jde špatně načíst v autobusech
- Jezdím příměstskými autobusy a nechci zdržovat skenováním QR kódu.. ani nevím jestli to všude jde.
- Jezdím příměstskými autobusy, kde karta Lítačka je nejrychlejší způsob odbavení.
- bojím se vybití telefonu
- Bojím se vybitého mobilu 😊
- Jezdím hodně třístovkama a plácnout kartičku je lepší než strkat dolů telefon s qr kódem
- Karta funguje i při vybitém telefonu
- Kdyby šlo mít kartu zároveň v mobilu i fyzicky tak bych to asi zkusil, ale nechce se mi spoléhat že se mi mobil nevybije.
- Mobil s sebou nenesím vždy, bylo by dobré, kdybych mohl používat aplikaci i kartu zároveň
- Nechci mít vše jen v telefonu.
- nemám (zatím) zajištěn přístup do aplikace lítačka
- Nemám důvěru u DPP.používat bankovní kartu a ve spolehlivost aplikace
- Nemusím se bát o vybití telefonu
- Neverím vyhradnímu přenosu kuponu do mobilu - riziko vybití/chyby přístroje apod., přenesení mezi mobily nevybije se/neselže jako mobil
- Ráda bych používala i jiné, ale nechci si hlídat přepínání.
- Telefon se může vybit.
- Klidně bych používal aplikaci, ale někde mi kartu nahrát :D
- Lítačka se pořád sama prodlužuje a tak není důvod to měnit
- Mám v plánu přejít na mobilní aplikaci
- Nejvíce preferované u řidičů na příměstských linkách
- Ráda bych ji měla i v telefonu, ale bohužel to jde buď na kartě a nebo digitálně, a tak volím kartu
- Špatné zkušenosti s ostatními elektronickými
- Kartu mám zaplacenou a platnou
- kdyby se vybil telefon. Když jdu běhat, přesunu si Lítačku do aplikace.
- Když jsem chtěla jako identifikátor použít aplikaci, zjistila jsem, že pak nelze mezi identifikátory přepínat, proto jsem si raději ponechala kartu, kterou mám stále v kabelce. Jestliže se od té doby situace změnila a teď lze přepínat mezi identifikátory, byla tato změna nedostatečně komunikována.

- Mobil se přes den vybije, karta je bezpečné řešení.
- Mobilní telefon, ve kterém bych měl kupon v aplikaci PID Lítačka, se může během jízdy vybit, nebo porouchat, a pak bych neměl jak doložit že mám jízdu zaplacenou. A v tuto chvíli technicky není možné mít současně kupony na plastové karte, tak i v aplikaci PID lítačka. Toto bych potřeboval umožnit. Plastovou kartu bych pak užíval jako zálohu.
- načítání QR kódu z mobilu u řidiče mi přijde nepřesné a zdlouhavé
- Nechci riskovat vybitím mobilu (nedostupnost appky), je "výhodnější" ztratit jednoúčelovou kartu než současně i platební
- Nejde dát do Google Wallet, musí to být bohužel na kartě
- Nejde používat více druhů najednou
- Nejjednodušší forma kontrola. Není třeba řešit např. Baterii v telefonu.
- Nejsem schopna si to nahrát do telefonu
- nelze využít současně app a kartu, proto raději pouze kartu
- Mobilní aplikace nefunguje
- Nevěděla jsem, že jde použít telefon a teď mi to nejde předělat.
- Nevím, že existují jiné možnosti.
- Neznám jiné možnosti
- Odbavení s kartou Lítačka je rychlé. Při platbě bankovní kartou čekám poměrně dlouho, než platbu terminál přijme, a tím zdržuji jak řidiče, tak i cestující, kteří stojí za mnou
- používala bych i mobilní aplikaci, pokud bych si byla jistá její "stabilitou" načtení v autobusech. Nejpraktičtější by bylo moci mít nahraný kupon na Kartě Lítačka i v aplikaci.
- Používám zaměstnaneckou kartu. Pokud jí nemám u sebe, tak Lítačku na kartě
- Protože nelze kombinovat s identifikátorem v mobilu
- Protože není možné ji mít na dvou identifikátorech. A tel se někdy vybije. Je to jistější
- Protože zaměstnanecké jízdné nejde nahrát na nic jiného než do aplikace nebo přímo na kartu Lítačka!
- QR kód čtečka blbě načítá, proto radši volím kartu
- Rád bych používal aplikaci PID Lítačka. Jelikož se ale nechci spoléhat jen na aplikaci v telefonu bez back-upu, používám plastovou kartu Lítačka.
- Rád bych využíval PID Lítačku na mobilu ale zdlouhavé načítání na POP ve vlacích mě obtěžuje
- Raději používám plastovou kartičku, jelikož nemůže na rozdíl od telefonu nějakým způsobem selhat. Telefon se může vybit nebo se aplikace zasekne a to nechci riskovat. Bylo by dobré, kdyby se Lítačka dala nahrát do telefonu, ale zároveň používat i klasickou plastovou kartičku.
- Strach z možností vybití telefonu

Otázka 8: Z jakého důvodu preferujete tento druh identifikátoru? (papírový kupon)

- nemám ráda název Lítačka, telefon se může vybit, papír je papír :)
- nemůže nefungovat (na rozdíl od karet)
- Výhodou papírového kuponu je, že mohu kdykoli a kdekoli zkontrolovat platnost kuponu.
- původně jak bojkot OpenCard
- Zakoupeno v období, kdy jsem zvažoval potřebu InKarty. Došlo ke změně, ale nemám potřebu měnit systém.
- Jsou jednodušší a mám je i když se mi vybije telefon
- kdysi jsem řekla, že počkám, jak se osvědčí OpenCard a než se stihla osvědčit, tak je tu Lítačka a já si tak nějak dál jedu svou retro cestu s klasickou lítačkou a papírovým kupónem, kterému se alespoň nikdy nevybije baterka. :D
- Lítačka vůbec není pražské slovo, přitáhla to sem paní ze Slovenska, nová koalice slibovala, že ji přejmenuje, ale skutek utek, takže mi nezbyvá, než používat kupóny
- Nebylo možné převést papírový kupón na elektronický
- Nelíbí se mi jméno Lítačka. Přitáhla ho do Prahy Krnáčová a správně se to jmenuje tramvajenka. Jinak bych asi používal mobil nebo bankovní kartu.

- Neměl jsem v době pořizování jízdného fotografii potřebnou k lítačce
- Oproti jiným identifikátorům je zcela spolehlivý.
- Papírový kupon si můžu po skončení platnosti založit do sbírky
- Po zrušení Opencard jsem se vrátila zpět k papíru. Nechci platit za expresní vytvoření karty "lítačka" (désnej název). Když mi skončila Opencard měla jsem na výběr buďto zaplatit expresní vydání, nebo pár dní jezdit na černo. Papír to jistí. Zdarma a hned.
- strejc to někde vyšmelil zadarmo, jinak bych si pořídil lítačku, jako normální člověk

Otázka 10: Z jakého důvodu preferujete tento způsob nákupu jízdenek? (SMS jízdenka)

- mám přebytek kreditu
- využití předplaceného kreditu na mobilu, který neprovolám:-)

Otázka 10: Z jakého důvodu preferujete tento způsob nákupu jízdenek? (fyzicky v předprodeji)

- automat je po cestě na nádraží. Koupím celodenní jízdenku, orazím a více se nestarám.
- Aplikace PID Lítačka je nepoužitelná pro nesmyslný časový limit před aktivací jízdenky
- Nebyl jsem schopen si ještě upravit fotografii v aplikaci lítačka
- Nejrychlejší variant
- ZTP
- Nevyplatí se mi kupón, nejezdím tak často
- proplácí mi je zaměstnavatel
- Svoboda nákupu, nemám u sebe pokaždé kartu, či aplikaci v telefonu. Upřednostňuji lidský kontakt

Otázka 10: Z jakého důvodu preferujete tento způsob nákupu jízdenek? (fyzicky ve vozidle)

- Aktivace lístku v mobilu má moc dlouhou prodlevu (2 minuty)
- Je pro mne velmi nepohodlné se dohadovat s Paní u okénka každé 3 měsíce, takže mám po Praze kupón roční a pak používám traťové jízdné. Mimo Prahu tudíž v autobusech používám jednorázové jízdné.
- Vesnické autobusy
- Cenově mě to tak vyjde nejlevněji (necestuji často), zbavuju se tak drobných v peněženke. QR čtečka v BUS často nefunguje, proto app používám zřídka
- Lítačka nelze použít k nákupu jízdenky v našem městě, protože nezohledňuje zvýhodněný městský tarif MHD v Mělníku
- Nemusím lístek kupovat 2 minuty předem jako v aplikaci
- PID lítačka má aktivační dobu, která je velmi nepříjemná, takže používám jednoduché automaty v bude / tramvaji
- Řidiči Dopravců (mimo DPP) často neznají nebo si neví rady s ostatními typy jízdenek. Než se hádat s řidičem že jízdenka v appce je opravdu platná, je jednodušší roste koupit papírovou jízdenku...

Otázka 12: Z jakého důvodu používáte více identifikátorů?

- Dokážu se přizpůsobit aktuální situaci. Např. blíží se vybití telefonu (použiji kartu lítačku), zapomenu peněženku (použiji pak mobilní aplikaci)
- Je to výhodné v případě, že jeden z identifikátorů zapomenu.
- Kdyby jeden selhal, případně jej ztratím
- když cestuji a mám málo procent baterie přepnu zpět na fyzickou kartu
- když si zapomenu Lítačku
- Když si zapomenu peněženku doma mobil mám u sebe.
- Když zapomenu kartu doma tak přesunu kupón do mobilní aplikace
- Kupuji si na kupon na tři měsíce. Prepínám dle toho, jak má čas dojít dobit kartu.

- Na PID Lítačku nejde koupit zaměstnanecké jízdné, musí se identifikátor přenést na fyzickou kartu I
- Ne vždy mám mobilní telefon u sebe např když jdu běhat, nosím jen Apple Watch a vezmu si do kapsy kartu. Ideální by bylo abych se mohl prokázat také QR v Apple watch
- Nejraději bych využívala jak mobilní aplikaci, tak kartu, ale bohužel vždy je nutné zvolit si pouze jeden identifikátor. Momentálně je to mobilní telefon, ale k zobrazení jsou nutná data, což například pro děti není úplně praktické. Kartu však často zapomínám.
- Pohodné, občas jeden zapomenu (nemám mobil - mám kartu) (nemám kartu - mám mobil) - velmi mě mrzí, že jsem nevěděla, že jde přepínat než jsem dostala pokutu, že nemám Lítačku - kdyby byl revizor poučen, že to lze a byla jsem jím instruována nemusela jsem dostat pokutu - teď už to vím, že mohu přepínat (proto mi nepřijde logické, že nemohu používat Lítačku s Aplikací zároveň)
- Pokud mám v ruce mobil, tak beru aplikaci. Pokud ne, tak kartu.
- Pokud zapomenu kartu Lítačku využiji aplikaci kam si přesunu kupón
- Pražská MHD + Vlaková doprava po stč. kraji
- Telefon je nejpohodlnější, ale občas ho zapomenu, nebo se vybije. V takovém případě přesunu identifikátor na bankovní kartu, kterou mám u sebe.
- V případě cest za tarifní pásmo 0 používám kartu, při cestování pouze na území Prahy aplikaci. Jednodušší identifikace u řidiče/průvodčího.
- Záleží jestli mám mobil v ruce nebo peněženku.
- Záloha
- Zrovna včera při kontrole jsem si komplet doklady nechal ve fotobatohu. Kupon z "ítačky jsem přenesl do aplikace. Uf. ;)

Otázka 13: K čemu aplikaci PID Lítačka používáte? (cestující s krátkodobými jízdenkami, kteří je ovšem nakupují jinde, než v aplikaci)

- nelze použít k nákupu jízdenky v našem městě, protože nezohledňuje zvýhodněný městský tarif MHD v Mělníku
- Nepoužívám ji k nákupu jízdenek kvůli ZCELA nesmyslnému 2 min aktivnímu limitu :(

Otázka 13: K čemu aplikaci PID Lítačka používáte? (cestující s předplatními jízdenkami, kteří aplikaci nepoužívají jako identifikátor)

- chodím se do ní kochat pohledem na to, kdy mi vyprší kupon
- jízdenky do oblastí mimo platnost předplacených pásem
- k nákupu jednorázových jízdenek zejména pro cestu vlakem, k nákupu celosíťové jízdenky
- Parkování jsem platit chtěl, ale nefungovalo
- K nákupu na vlak a příměstské busy
- Dříve jsem ji také používal jako identifikátor a preferuji to, ale.. (viz moje odpověď k otázce 5)
- když nemám plastovou kartu
- když zapomenu kartu Lítačka doma, tak si skrz aplikaci rychle nastavím jako identifikátor mobilní telefon
- Nákup jednorázových jízdenek do jiných pásem
- přehled o platnosti kuponu
- Zobrazení map a pláneků, info o výlukách a mimořádnostech
- Sledování MU
- K případnému přesunu kuponů z karty do aplikace
- Brzy snad k půjčení kola
- Info o mimořádnostech
- Informace o mimořádnostech a výlukách, informace o poloze konkrétní zastávky
- Informace o výlukách
- Aktuality z provozu a hlášení výluky

- Časem hodlám užívat jako identifikátor.
- Vyhledávání dopravních schémat a informací o mimořádnostech
- Nejrychlejší hledání aktuálních odjezdů ze zastávek
- v případě zapomenutí karty lítačka jako identifikátor kuponu
- k ověření výluk a jiných mimořádných informací
- Ke kontrole mimořádností a platnosti kuponů
- Ke kontrole, do kdy mi pláží kupon a identifikátor.
- Mapa zastávek, mimořádnosti
- ověření délky platnosti kupónu, ověření zpoždění spoje
- Sledování funkčnosti výtahů
- Zjišťování mimořádností.
- Když jsi zapomenu kartičku Lítačka
- ke kontrole ze mam jeste platny kupon
- Kontrola platnosti kupovů
- Pro informace o odjezdech
- Pro jistotu, že bych zapomněl Lítačku
- Sledování výjimečností na trase
- snaha využít pro eLítačku, bohužel nejde současně s kartou
- Upozornění na konec platnosti kuponu

Otázka 13: K čemu aplikaci PID Lítačka používáte? (cestující používající více identifikátorů, omyl)

- Jen jako nosič identifikátoru
- nepoužívám

Otázka 14: Z jakého důvodu aplikaci PID Lítačka nepoužíváte? (cestující s předplatními jízdenkami)

- aplikace s hodnocením 3,0* pro mě není důvěryhodná
- Bojím se, že se mi vybije telefon
- Často zapomenu telefon
- Jak jsem psala nahoře
- Jakmile si nahraju kupón do aplikace tak nejde používat plastová a to je hodně nevyhovující...
- Je to sračka
- Jsem zvyklá používat kartu, na jízdní řády používám idos a můj vlak, nebyl tedy důvod si ji stahovat
- K ničemu ji nepotřebuji :)
- Karta mi do ni nelze nahrát
- Kvůli JŘ, často jezdím za hranice regionu a tak využiji jinou aplikaci, která má nejen JŘ PID, ale i mimo systém. Navíc v "mé" aplikaci spoj ukáže, do kterého vozu metra mám nastoupit kvůli efektivnímu výstupu, což aplikace PID Lítačka nemá. Prosím doplňte tyto detaily a aplikace PID Lítačka bude ještě efektivnější (a tu stávající smažu :) díky
- Lenost to řešit lol
- mám chytrý telefon, který je ale služební, osobní aplikace v něm používat nechci z toho důvodu, že nevím, jak dlouho budu mít telefon k dispozici
- Mám idos, kde jsou i jiné IDS. Kvalita dat je stejná.
- Mám jen papírový kupon
- Mám kartu Lítačku, dostačuje
- Musela bych si dávat pozor, abych měla vždy nabitý telefon
- Nebyl důvod
- Nedostala jsem se k nainstalování

- Nefunguje mi
- Nefunguje xd
- Nechci mít kupon online
- Nechci platnost vázat na funkčnost mobilu
- jsem zvyklá nosit fyzickou kartu, spíš se mi stane že se mi vybijí telefon než že bych si nechala doma peněženku
- Jsem zvyklý z Brna na platební karty
- Nepotřebuji ji
- Nepotřebuju ji, mám idos (aktuální polohu umí i on)
- Pro mě není užitečná
- vadí mi nutnost muset mít mobil vždy u sebe
- Nechci riskovat vybitou baterii.
- Nechci tenout, že se mi telefon vybijí
- Nechci, aby se mi stalo, že se mi vybijí mobilní telefon a nebudu moct ukázat kupon
- Nějak nevidím důvod
- Nelze od zaměstnavatele
- Nemám důvod si ji stahovat. Kupon si dobiju u přepážky, kolem které každý den procházím, a k ničemu jinému aplikaci Lítačka nepotřebuji
- Mám odpor k mobilním aplikacím - je mi 64
- Mám tablet, který ale nenosím pořád u sebe
- Nemám a nechci bankovní účet
- nemám internet v mobilu
- Nemám zprovozněné platby přes chytrý telefon.
- Nemám žádný důvod ji používat. Protože lepší vyhledávač spojení je Můj vlak a IDOS. Pro Prahu mám celoroční kupon PID na Inkartě. Mimo Prahu cestuji na jízdenku ČD IN100
- Neměl jsem "chytrý" telefon, nechci mít vše závislé od telefonu.
- Neměla jsem důvod, mám kartičku. Ta mi přijde bezpečnější, mobil se může vybit.
- Nemohu se do ní prohlásit nefunguje
- Není potřeba
- Nepotřebuji
- Nepotřebuji ji
- Nepotřebuji jí
- nepotřebuji
- nepotřebuji
- Neumím jí nastavit
- neustále to odkládám a zapomínám na to
- Nevím o ní
- Nevím, že existuje.
- Nevím, že toto lze
- Nevyužil bych ji
- Poměrně často se pohybuji bez mobilního telefonu, nemám tedy potřebu.
- používal jsem ji, ale od té doby co mi do ní nelze přidat kupon tak ji nepoužívám
- Protože pokud si lítačku aktivuji v aplikaci, karta pak bude neplatná a když se mi vybijí telefon, budu v háji
- Přestože jsem synovi zařídila kartu přes internet, do aplikace bych opětovně musela dokládat potvrzení o studiu abych mu mohla koupit kupon pro dítě. Tohle byl jednodušší způsob.
- Při registraci pro přechod z fyzické karty na online kartu jsem zadala překlikem chybný rok narození a nešlo to v účtu změnit. Takže se mi nepropojilo číslo lítačka s účtem. Musela bych pro změnu volat/psát na příslušný orgán a to pro mě bylo zbytečné kvůli takové banalitě, takže mám prostě furt jen fyzickou podobu lítačky v peněžence.
- Přijde mi zbytečné trávit další čas za obrazovkou.

- Stejně jako u nosiče se mi nelíbí jméno.
- Teprve teď jsem zjistil, že to existuje
- Viz výše, lítačka není pražská 🗨️
- Vlastně nevím, k čemu slouží, nevím, k čemu bych ji využívala, když kupón mám nahraný na plastové kartě
- vybitý telefon, někdy zapomenutý apod.
- Chci mít kupón na kartě, nevím, zda lze mít bez kuponů aplikaci
- Měla by se jmenovat tramvajenka. Lítačka je strašný název.
- nelze používat dualně jako kartu (tj ideální use case je lítačka se valí v peněžence používá telefon a naopak)
- Nelze využívat současně s kartou.
- Pokud pomíneme název, za který by měli všichni vidláci, co s ním mají něco společného viset za koule ve větru a Krnáčová za uši, tak ta aplikace byla tak tragická, že to bylo na okamžitou odinstalaci. Podle současného hodnocení na aplikačních obchodech to není o nic lepší.
- vzhledem k tomu, že nepoužívám kartu lítačka je pro mě jedinou atraktivní funkcí vyhledávání spojů a tuto funkci mají jiné aplikace kvalitněji zpracovanou a uživatelsky přátelštější.
- Zapomněl jsem heslo
- Zatím jsem ji nepotřebovala, nevím k čemu by mi byla
- Nelíbí se mi, že v případě kuponu v aplikaci se nemohu prokázat i kartou Lítačka. Ráda bych mezi průkazy přepínala dle potřeby.
- Nevím jak funguje
- Používám jinou aplikaci a jsem s ní spokojený
- Používám jinou aplikaci, která obsahuje i jiné jízdní řády mimo Prahu
- S výše zmíněným související nepraktičnost.
- Slyšel jsem, že nejde používat spolu s kartičkou
- Zeptala jsem se kolegy, jak funguje, a on mi ji nedoporučil
- zatím jsem si nezažádal u změnu údajů k účtu lítačka
- Zatím mi to vyhovuje takhle.

Otázka 14: K čemu aplikaci PID Lítačka používáte? (cestující s krátkodobými jízdenkami)

- Jsem přespolní
- Mobilní aplikace = dost dlouho mi trvá než se s nimi naučím pracovat a než pochopím veškeré jejich funkce a možnosti.
- Myslím si, že je to naprosto zbytečné
- Nejezdím tak často
- Nejezdím tak často, aby pro mne bylo výhodné ji mít v mobilu.
- "chytrý" telefon sice mám, ale nikoliv s OS Android či iOS. Pro všechny služby preferuji webový přístup, neboť funguje univerzálně bez ohledu na systém.
- Nemám na mobilu internet
- Nepotřebuji ji
- Nesbírám aplikace, na co? Lidé mají moc zbytečných aplikací.
- Pražskou dopravu využívám málo, tak mi to (zatím) přišlo zbytečné mít další aplikaci :):)
- Při frekvenci mého cestování PID mi to přijde zbytečné.
- Při fyzických jízdenkách ji nepotřebuji
- příliš ojedinělé použití
- Viz otázka 5
- Nepotřebuji ji