

Metodologie a výsledky analýzy dat ze spotřebitelských šetření

6. listopadu 2020

Zdeněk Tomeš



Motivace

Cíl: Smyslem spotřebitelských šetření (small data) je doplnit a verifikovat big data

Časová osa:

2018 – focusy a piloty

2019 – 6 spotřebitelských šetření

2020 – vytěžování dat a doplňující šetření

2021 – publikace výstupů

6 spotřebitelských šetření

1. Šetření uživatelů – automobily
2. Šetření uživatelů – vlak/bus
3. Šetření preference VRT oproti alternativám
4. Šetření preference VRT oproti letadlu
5. Šetření mobilitního chování návštěvníků
6. Šetření mobilitního chování turistů – Jižní Korea

Automobil x Vlak/Bus

1. Literatura
2. Focusy
3. Spotřebitelská šetření
4. Popisné statistiky
5. Odhady modelů
6. Následná šetření

Literatura

Faktory ovlivňující volbu cestujícího:

- cena (Finez, 2014),
- cestovní čas a rychlost (Behrens & Pels, 2012; Fröidh, 2008),
- komfort (Fröidh & Byström, 2013),
- bezpečnost (Si et al., 2009),
- frekvence (Raturi & Verma, 2019),
- možnost práce (Varghese & Jana, 2018),
- dopravní kongesce (Droes & Ritviold, 2015),
- kapacita (Daly et al., 2014),
- dostupnost železniční stanice (Eagling & Ryley, 2015; Pagliara et al., 2012; Ben-Akiva & Morikawa, 2002; Yen et al., 2018)
- diferenciacce produktu (Bahamonde-Birke et al., 2014)

Focusy - 2018

I. Faktory výběru dopravních prostředků, kterými respondenti cestují mezi Brnem a Prahou - vlaky.



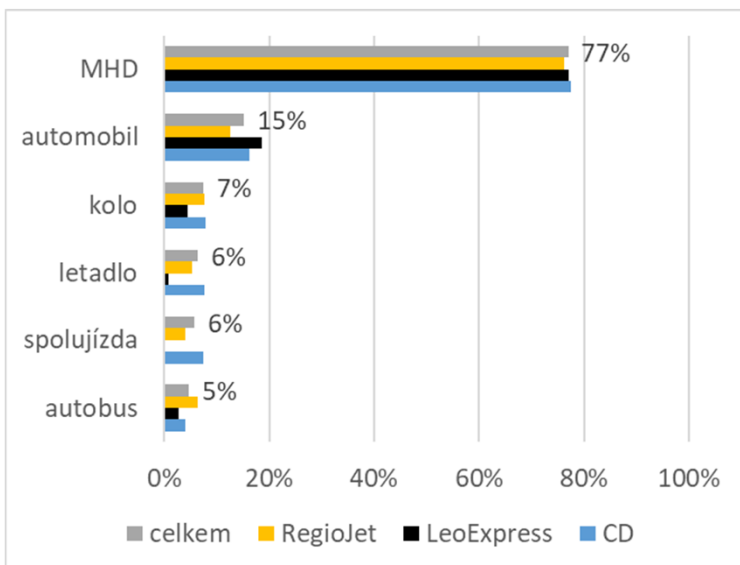
Spotřebitelská šetření 1 a 2

- 1. Automobily** – zjištění preferencí, chování a faktorů volby cestujících automobilem na trasách Praha – Brno – Ostrava. 250 respondentů; říjen 2019.
- 2. Vlak/Bus** - zjištění preferencí, chování a faktorů volby cestujících vlakem a autobusem na trasách Praha – Brno – Ostrava – Praha. 1000 respondentů; říjen 2019.

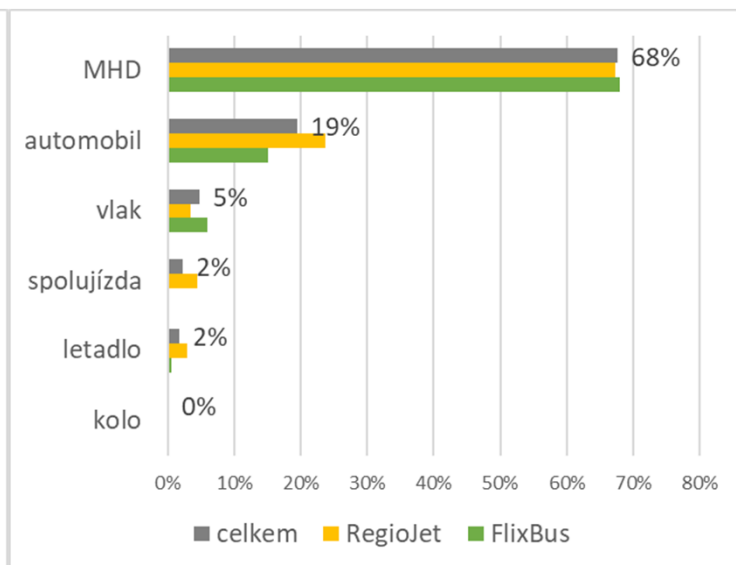
Popisné statistiky (1)

Jaké dopravní prostředky jste využili na celé Vaší cestě?

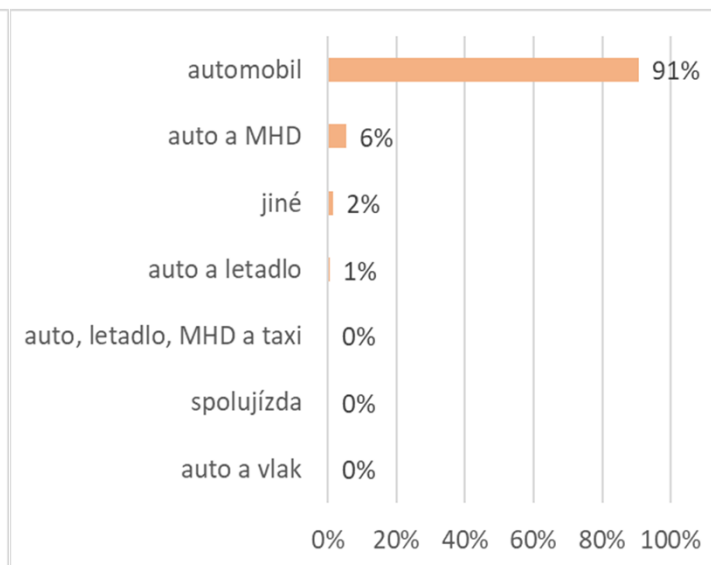
- vlak



- autobus



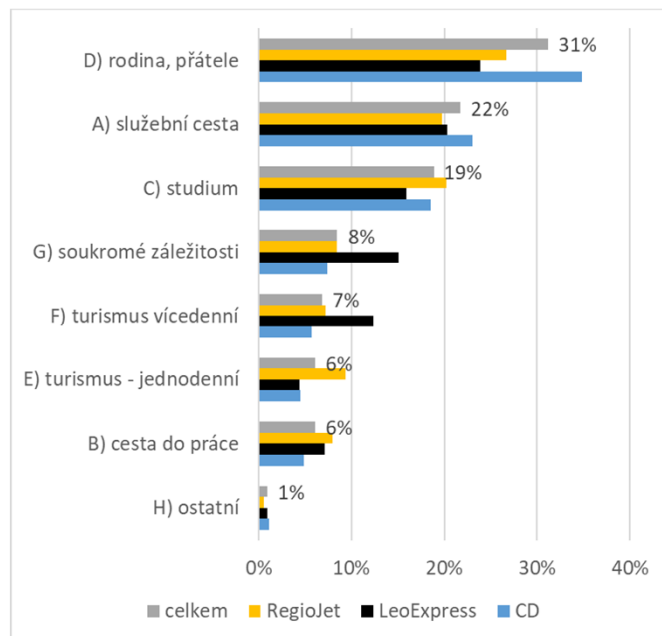
- automobil



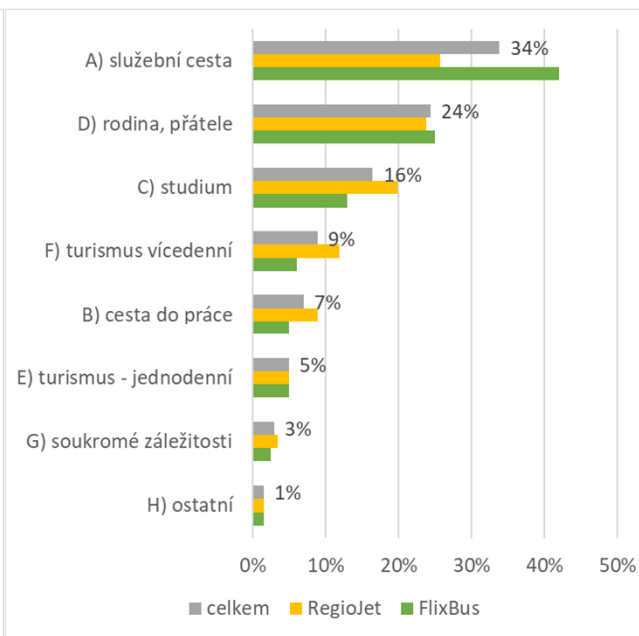
Popisné statistiky (2)

Jaký byl Váš hlavní důvod k cestě?

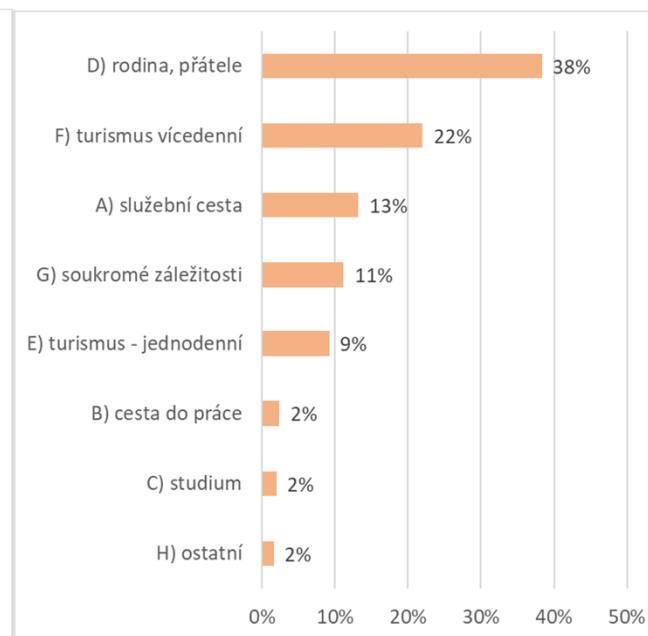
- vlak



- autobus



- automobil



Odhady cenových a frekvenčních elasticit

Table 1 Estimation results

Variable	Company /Mode	Model 1 BRQ-PRG	Model 2 PRG-OSR	Model 3 OSR-BRQ
Ln_price		-1.575** (0.73)	-0.565*** (0.212)	-1.749*** -0.435
Ln_frequency		0.35 (0.38)	1.176*** (0.278)	

Zdroj: Fitzová – Kališ – Pařil – Kasa (2020)

Odhady křížových cenových elasticit

BRQ–PRG				
Company	FlixBus bus	RegioJet bus	RegioJet train	Czech Railways
FlixBus bus	-1.12	0.47	0.32	0.30
RegioJet bus	0.44	-1.15	0.30	0.28
RegioJet train	0.29	0.29	-1.68	0.74
Czech Railways	0.39	0.39	1.05	-1.33

PRG–OSR			
Company	Czech Railways	LeoExpres train	RegioJet train
Czech Railways	-0.28	0.20	0.22
LeoExpress train	0.10	-0.40	0.11
RegioJet train	0.18	0.20	-0.33

BRQ–OSR	
Company	Czech Railways
Czech Railways	-0.38

Odhady křížových frekvenčních elasticit

BRQ–PRG				
company	FlixBus Bus	RegioJet Bus	RegioJet train	Czech Railways
FlixBus Bus	0.25	-0.10	-0.07	-0.07
RegioJet Bus	-0.10	0.26	-0.07	-0.06
RegioJet train	-0.07	-0.07	0.37	-0.16
Czech Railways train	-0.09	-0.09	-0.24	0.30

OSR–PRG			
company	Czech Railways	LeoExpres train	RegioJet train
Czech Railways train	0.58	-0.42	-0.46
LeoExpress train	-0.20	0.84	-0.24
RegioJet train	-0.38	-0.42	0.69

Současná šetření

- Šetření uživatelů – vlak/bus (koresponduje s šetřením 2. v roce 2019)
 - Obohaceno o dotazování změny mobilitního chování v době pandemie (cca 2 x 300)
- Šetření potenciální změny mobilitního chování na RS1
 - zjistit postoje respondentů k různým dopravním modelům VRT (autobus, vlak, auto – 3 x 350)
- Šetření změn mobilitního a rezidenčního chování
 - kvalitativní polostandardizované rozhovory s individuálními respondenty dle dojednaného záznamového archu na trase Plzeň – Praha (20 respondentů)
- Šetření preferencí cestujících na trase Praha – Mnichov (vlak)
 - polostrukturovaný rozhovor s individuálními respondenty (10 respondentů)

Závěr

- Small data z výběrových šetření vhodně doplňují big data o mikro-údaje a motivaci dopravní volby cestujících
- Pouze část uživatelů automobilů představuje potenciální poptávku po VRT
- Vlakový a autobusový trh na relacích BRQ – PRG a BRQ – OSR se vyznačuje vysokou cenovou elasticitou; trh PRG – OSR vysokou frekvenční elasticitou