



ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

SMART City
Region
Community

Smart City – Smart Region – Smart Community

WP1 & WP2: Behaviorální model v dopravě

Prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.

Fakulta dopravní

11/2018

WP1 Behaviorální model v dopravě

Výzkumné otázky

1. Jaké jsou důvody pro výběr dopravního prostředku při cestách obyvatel?
 - Za jakých podmínek jsou lidé ochotni změnit dopravní prostředek?
 - Zejména s ohledem na alternativní dopravní prostředky (MHD, cyklistika, sdílení vozidel a další)
2. Jaký je potenciál pro zvýšení obsazenosti vozidel?
3. Co je třeba pro úspěšné zavedení car-sharingu?
4. Co se stane když pro určitou skupinu obyvatel zlepším dostupnost ICT, aplikací, služeb a podobně?
 - Může to ke snížení celkového počtu cest?



WP1 Behaviorální model v dopravě

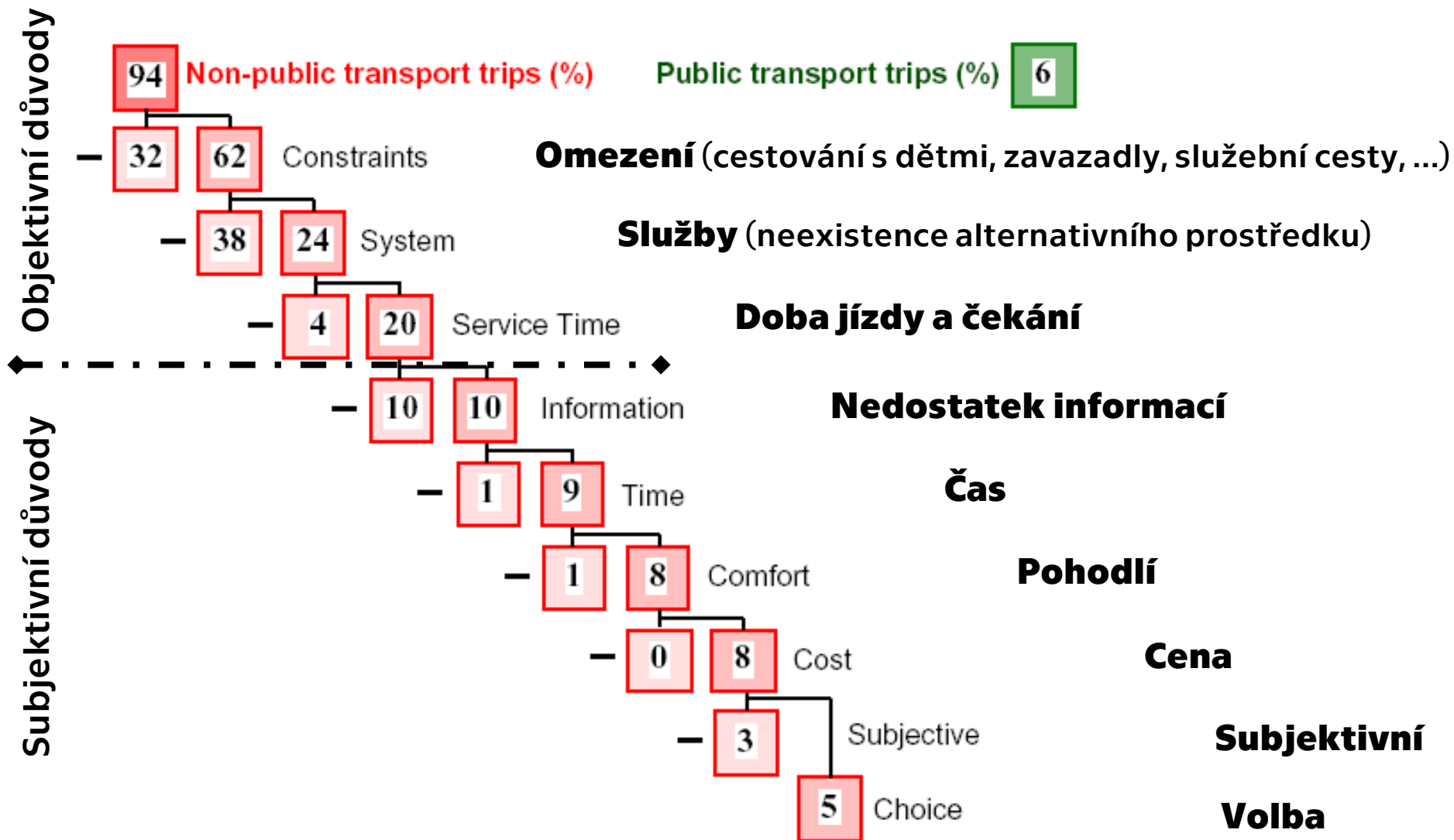
Očekávané přínosy projektu

- Porozumění dopravnímu chování a volbám občanů
- Ukázání potenciálu pro změny
- Doporučení opatření, která povedou k lepšímu využívání alternativních dopravních prostředků
 - Zvýšení obsazenosti vozidel
 - Pokles počtu vozidel na silnicích
- Podklady pro dopravní model, který v další fázi ověří přínosy případných opatření a změn v chování
- Porovnání se zahraničními studii a výsledky



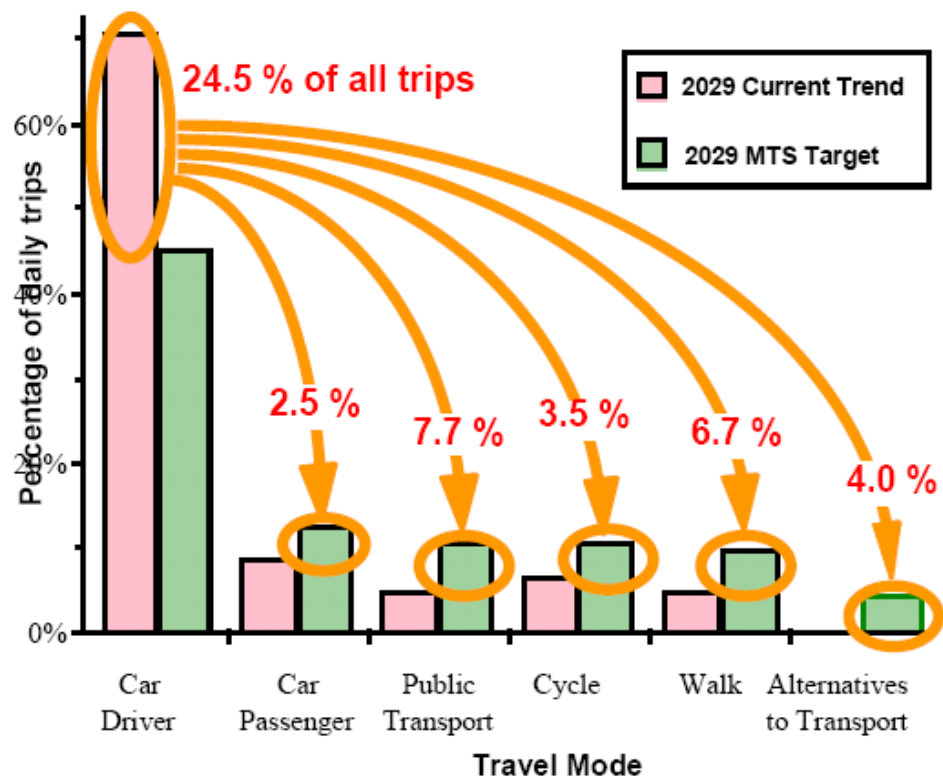
WP1 Behaviorální model v dopravě

Zkušenosti ze zahraničí (South Perth, Austrálie)



WP1 Behaviorální model v dopravě

Potenciál pro změnu



South Perth, Austrálie

A jaký je potenciál v ČR? (průzkum KPMG, 2018)

- Skoro 40 % cest do zaměstnání je automobilem



Otázka:

Je možné toto procento ještě snížit?

WP1 Behaviorální model v dopravě

Postup řešení

Sběr dat

Porozumění
dopravnímu
chování

Modelování
vlivu na
dopravu

- Získání existujících dat o populaci v regionu („Česko v pohybu“ a další)
- Vlastní průzkum (Case studies / Případové studie)
 - Zaměřený na cílové jednotlivé skupiny, např. řidiči vozidel, rodiče se školou povinnými dětmi, studenti a další
 - Zaměřený na pochopení chování obyvatel a jejich rozhodování
 - Využití experimentů a případových studií

Matematické modelování

- Jaké proměnné ovlivňují výběr dopravního prostředku?
- Jaký je potenciál pro změnu?

Dopravní modelování vlivu a efektu případných změn (WP2)

- Rozšíření na data ze syntetické populace
- Analýza pomocí mikrosimulačního modelu dopravy

Studium dopravního chování

Case Studies 1-2

Case study 1: Carpooling (aplikace Cesty městy od Nadace Partnerství)

- Součástí samostatné prezentace

Case study 2: Car sharing - potenciál pro změnu

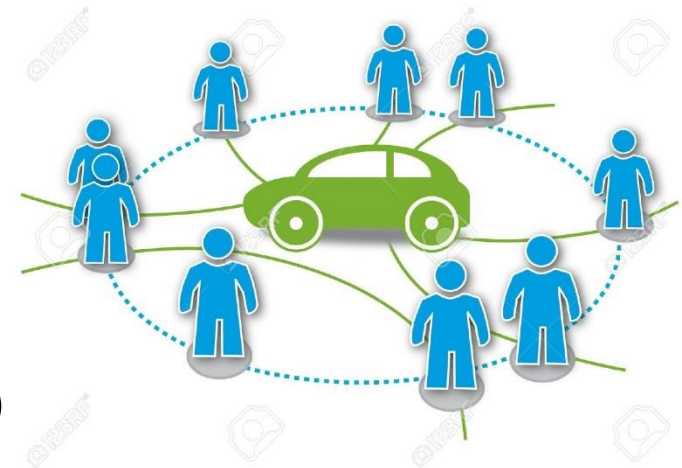
- Cíl: Zjistit jak velká část populace (v jednotlivých životních cyklech) má potenciál pro využívání car sharingových služeb.

A. Průzkum u uživatelů car-sharingových služeb v Praze

- Kdo je „typický“ uživatel car-sharingu?
- Na jaké typy cest jej využívá?
- A podobně

B. Průzkum „stated preference“ v Ústí (jako součást otázek v Oblasti 3)

- Otázky směřující k potenciálu využívání car-sharingových služeb



Studium dopravního chování

Case Studies 3-4

Case study 3: Výběr dopravních prostředků

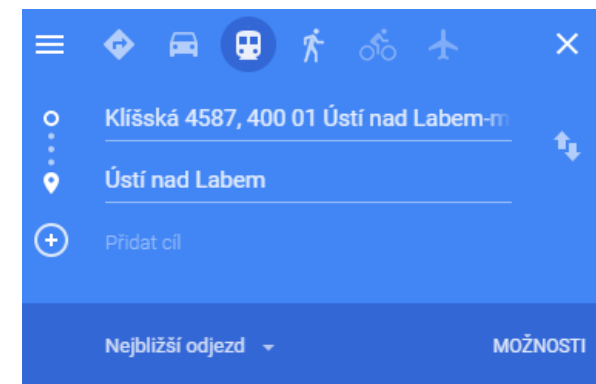
- Cíl: Zjistit důvody pro výběr dopravního prostředku a zjistit potenciál ro změnu (směrem k alternativním dopravním prostředkům či zvýšení obsazenosti vozidel)
- Průzkum
 - Vzorek jednotlivců, CAPI

Struktura dotazníku

- a) Sociodemografické charakteristiky
- b) Cestovní deníky
- c) Doplnění o důvody k využití daného dopravního prostředku (cena, čas, komfort, dostupnost informací, další omezení, ...)
- d) „Choice experiment“ s ohledem na citlivost vůči změnám (zejména cena a čas)

Case study 4: Vnímání času a nákladů spojených s cestou

- Cíl: Zjištění výsledků skutečného rozhodování (na bázi doplnění skutečných alternativ)
 - Pro jednotlivé skutečné cesty bude spočítána cena a čas alternativ (autem, veřejná doprava, cyklistika, ...)



 Odeslat trasu do telefonu

 po Klíšská 34 min
2,7 km

[PODROBNOSTI](#)

Studium dopravního chování

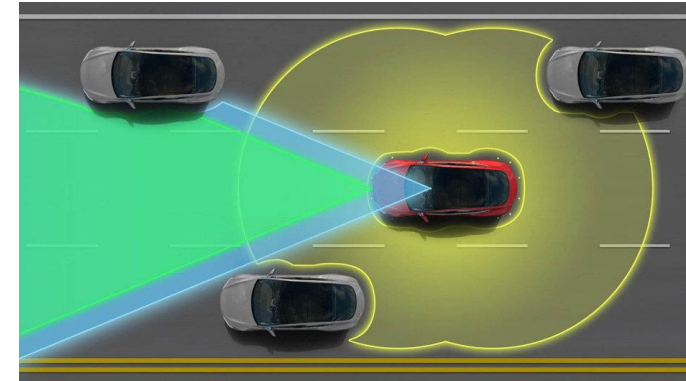
Case Study 5

Case study 5: Připravenost na autonomní vozidla

- Cíl: Zjistit připravenost obyvatel na autonomní vozidla
- V rámci Evropského projektu se věnujeme Analýze dopadů autonomních vozidel, např.
 - Připravenost lidí na nové technologie,
 - Tranzitní fáze,
 - Provázanost na další technologie (např. elektromobily) či například sdílené modely,
 - Vnímání lidí (bezpečnost, důležitost a podobně) a další.
- Jaké jsou klíčové otázky v souvislosti s rozšířením autonomních vozidel v regionu?

[MENTIMETER](#)

(název sítě: smartmobilita, heslo: mobilita)





ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE



Děkuji Vám za pozornost,

Prof. Ondřej Příbyl

pribylo@fd.cvut.cz