

Dopravní plánování ve městech - aktuální zkušenosti Jak pomoci z pozice výzkumu?

- průběžné výstupy projektu

**„Strategické nástroje na podporu rozhodování municipalit v oblasti
udržitelné mobility“**

Radomíra Jordová, Hana Brůhová Foltýnová

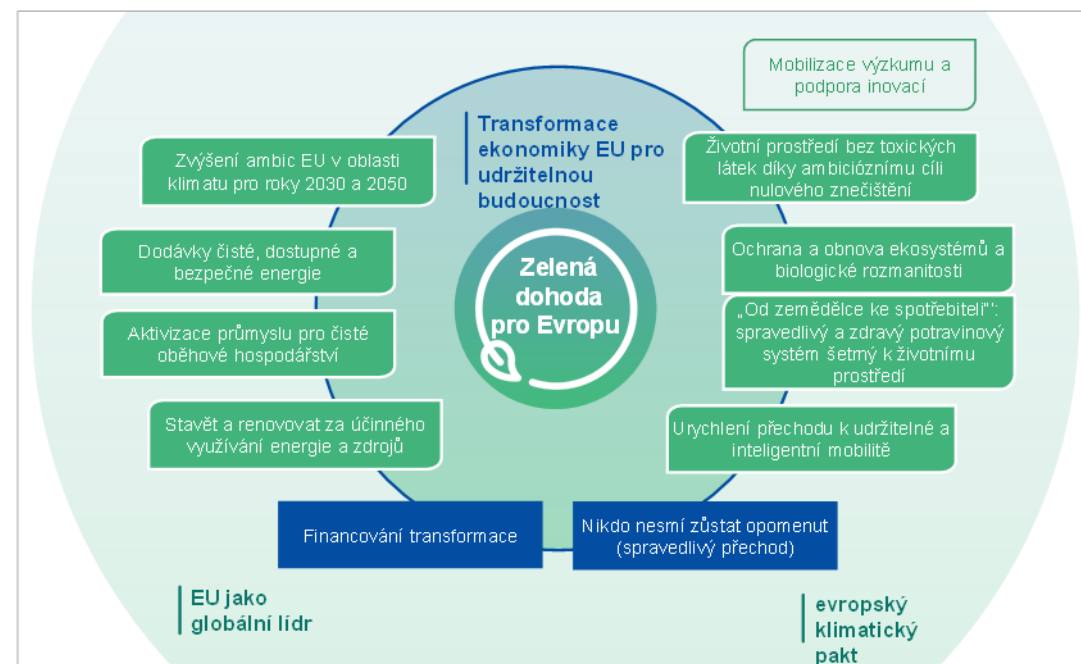
7. října 2020, Praha, Škola zdravých měst – otevřený seminář



Městská mobilita v evropském kontextu

Zelená dohoda pro Evropu (Green Deal for Europe)

- doprava – téměř 25% emisí skleníkových plynů v městech EU
- **cíl:** snížit emise skleníkových plynů do 2030 o 55 % ve srovnání s rokem 1990
- úkol: zavádět čistší, levnější a zdravější formy soukromé a veřejné dopravy
- Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu – v přípravě



Městská mobilita v evropském kontextu

Evropská strategie pro nízko-emisní mobilitu (European Strategy for low-emission mobility) - 2016

- Principy jako multimodalita, podpora veřejné dopravy; spravedlivé zpoplatnění, chytré technologie
- Vozidla s nulovými emisemi skleníkových plynů – integrace elektromobility do energetického systému apod.
- Integrace územního a dopravního plánování (poptávka po dopravě)
- Změny dělby přepravní práce – nabídka alternativ (sdílení mobilita, veřejná doprava)



Městská mobilita v evropském kontextu

Další iniciativy a programy na úrovni EU:

- ☐ Covenant of Mayors (Pakt starostů a primátorů)
- ☐ Smart Cities and Communities
- ☐ European Innovation Partnership
- ☐ CIVITAS initiative for cleaner and better transport in cities
- inspirace z česko-slovenského CIVINETu
- ☐ H2020 – Horizon Europe – část klima a energetika
- ☐ LIFE programme - adaptace na klimatické změny, nízkoemisní řešení



Městská mobilita v národním kontextu

Koncepce a strategie na úrovni ČR:

- ❑ Dopravní politika ČR
- ❑ Koncepce městské a aktivní mobility – doporučená opatření dle velikosti měst
- ❑ Metodika SUMP 2.0 – inspirace z evropské metodiky
- ❑ Sektorové politiky – Politika územního rozvoje ČR (MMR), Strategie regionálního rozvoje 2021+ (MMR), Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (MŽP)



Výzkumný projekt

Strategické nástroje na podporu rozhodování municipalit v oblasti udržitelné mobility

Doba trvání projektu: 38 měsíců (02/2018 – 12/2021)

Řešitel projektu: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta sociálně ekonomická

Projekt se soustředí především na

- ☐ Identifikaci **bariér při plánování** měst a obcí v oblasti udržitelné mobility
- ☐ Metodickou podporu městům při **rozhodování o dopravních opatřeních**
- ☐ Metodickou podporu při **monitorování a hodnocení** (před a po) nástrojů udržitelné městské mobility

Hlavní výstupy projektu:

- ☐ certifikovaná **metodika pro monitorování a evaluaci** (hodnocení) nástrojů udržitelné městské mobility
- ☐ **webový nástroj** pro města a obce na podporu při rozhodování o vhodných dopravních opatřeních
- ☐ **kniha**, pro odbornou veřejnost a zaměstnance státní správy a samosprávy s problematikou výběru, monitorování a hodnocení dopravních opatření a představí inspirativní příklady z evropských měst

Realizované a probíhající projektové aktivity

Strategické nástroje na podporu rozhodování municipalit v oblasti udržitelné mobility

- ❑ **Strukturované rozhovory** s klíčovými stakeholdery ve strategickém městském dopravním plánování a bariér rozvoje UM
 - Kvalitativní i kvantitativní analýzy
- ❑ **Dotazníkové šetření** mezi městy (anketa) v oblasti rozhodování o dopravních opatřeních, vyhodnocování jejich dopadů, zkušenostmi s dopravními opatřeními, bariéry udržitelné mobility
 - Statistická analýza
- ❑ **Tvorba databáze dopravních opatření**
- ❑ **Webový nástroj**
- ❑ **Metodika evaluace dopravních opatření – v přípravě**

Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření mezi obcemi

Různé kategorie měst

Realizováno v období 15.1. až 10.2.2019

Odpovědi od 73 respondentů, k analýze vhodné
odpovědi od 66 respondentů ze 49 měst

Prezentované výsledky za 49 měst

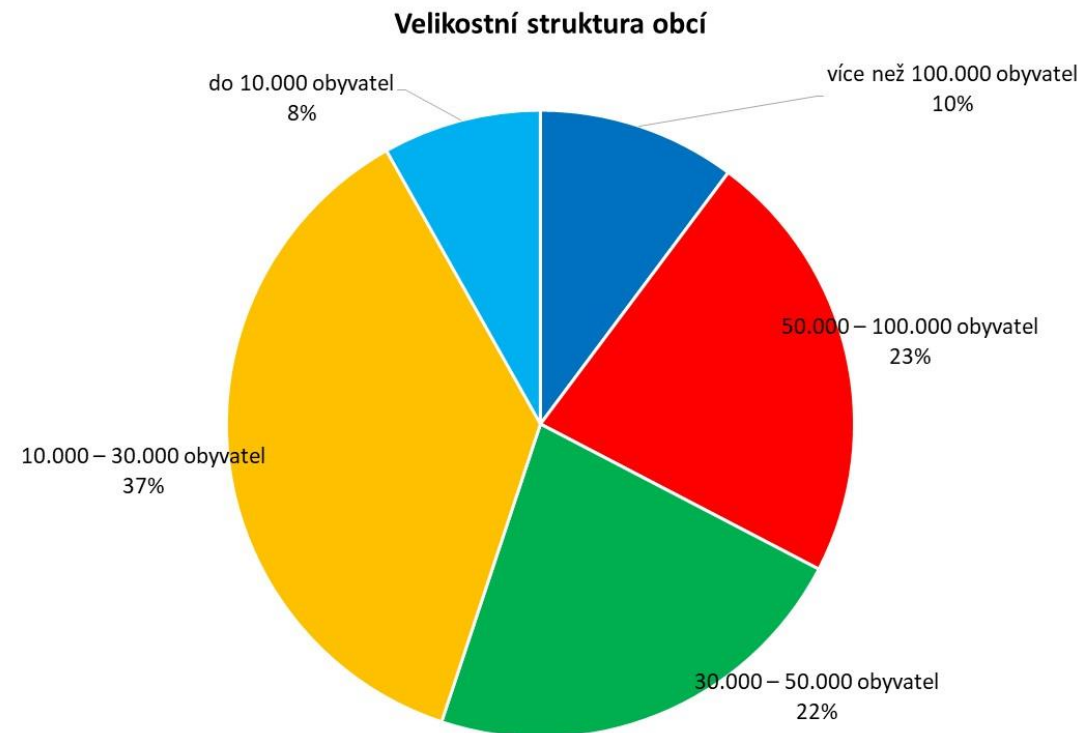
Hlavní témata

Dopravní problémy ve městech

Realizace dopravních opatření

Dopravní politika a její plánování

Hodnocení dopravních strategií a opatření



Hodnocení závažnosti dopravních problémů

Hodnocení vybraných dopravních problémů
na škále 1 (žádný problém) –
5 (velmi závažný problém)

Nejvýznamnější problémy

Parkování

Nedostatek financí na dopravní opatření

Osobní automobilová doprava –
velká intenzita a nedostatečná regulace

Dopravní problém	Průměrné hodnocení
Parkování	3,92
Nedostatek financí	3,55
IAD - intenzita, regulace	3,35
Tranzitní doprava	3,29
Dopravní zácpy	3,27
Znečištění ovzduší z dopravy	3,22
Hluk z dopravy	3,08
Nákladní doprava - intenzita, regulace	3,06
Chybějící cyklistická infrastruktura	3,02
Chybějící silniční infrastruktura	2,84
Informování obyvatel	2,80
Nedostatečná koordinace druhů dopravy	2,71
Nekompaktnost města	2,57
Dopravní nehody	2,55
Chybějící pěší infrastruktura	2,20
Kvalita služeb MHD	2,04
Nedostatečné propojení VD s ostatními městy	2,04

Realizace dopravních opatření

Obce dotazovány, zda vybraná opatření v posledních 20 letech realizovaly a zda by je doporučily dalším městům z hlediska jejich efektu na dopravní chování obyvatel a udržitelné druhy dopravy

Nejvíce doporučovaná opatření

- ☐ Zklidňování dopravy a úpravy veřejných prostranství
- ☐ Podpora MHD – inteligentní technologie (digitální panely, „zelená vlna“ pro MHD, chytré odbavování cestujících apod.)
- ☐ Zkvalitňování cyklistické infrastruktury

Část opatření ve většině měst nerealizována

- ☐ Poradenství při plánování cest (cesty do práce, volnočasové cesty, turisté) – nerealizovalo 28 měst
- ☐ Platformy a infrastruktura pro sdílení aut, jízdních kol i spolujízdu – nerealizovalo 26 měst

Dopravní politika města

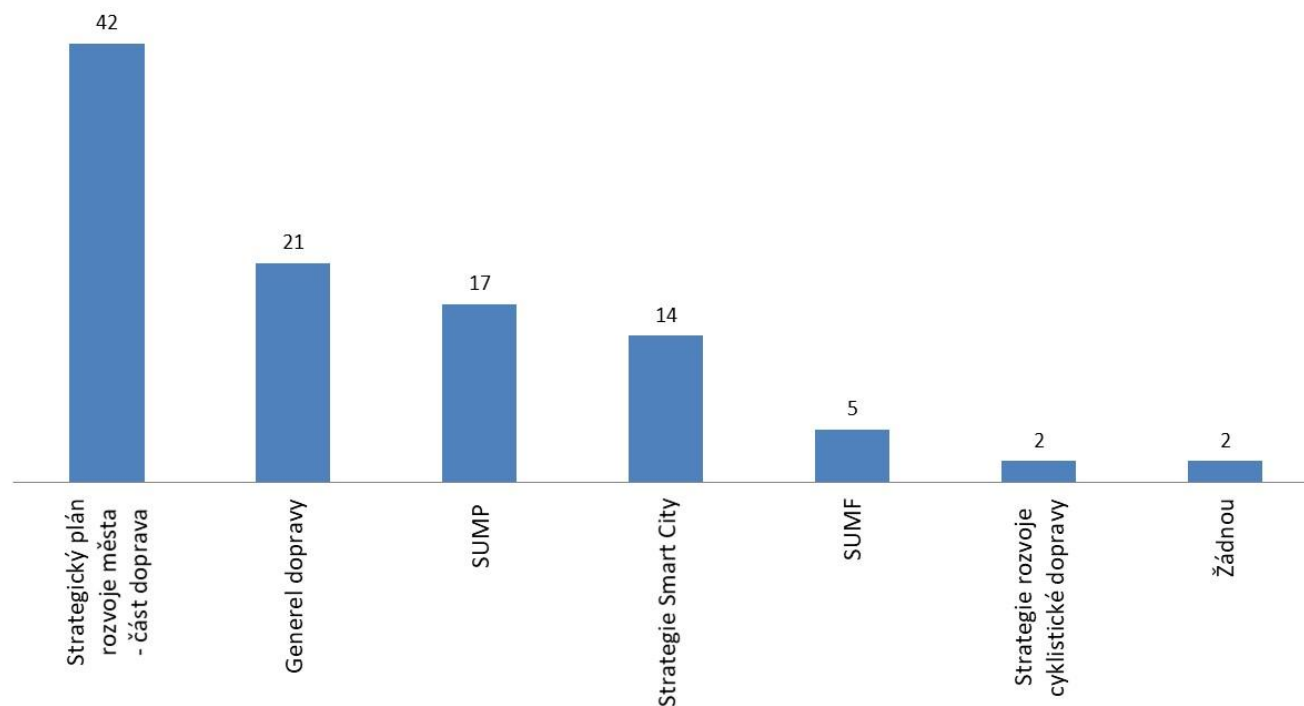
Dopravní strategie

častá kombinace více strategií

Dopravní modely

přibližně polovina měst je využívá pro plánování

Jakou má Vaše město zpracovanou dopravní strategii?



Dopravní politika města

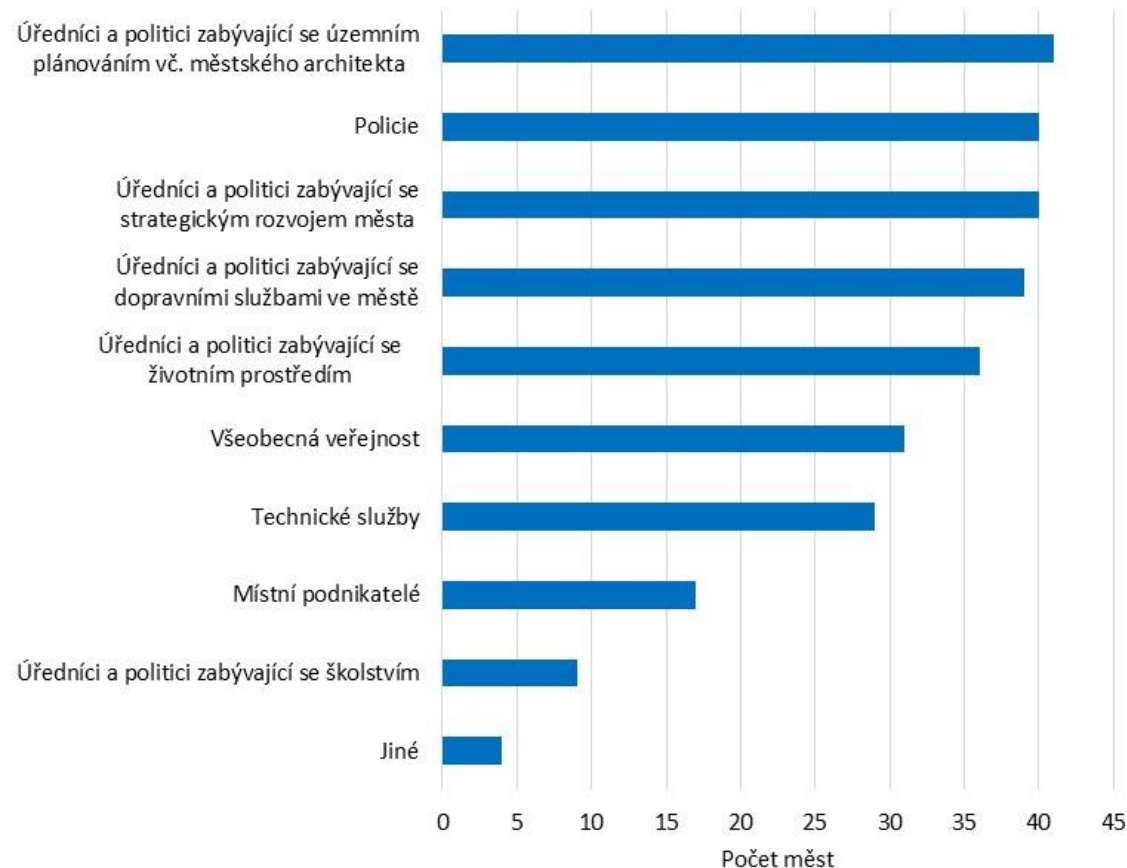
Koordinace plánování dopravy

koordinace především s dalšími dotčenými orgány v rámci města

poměrně časté zapojování veřejnosti

menší zapojení místní soukromé sféry

Konzultujete a plánujete dopravu koordinovaně s jinými odbory a veřejností?



Hodnocení dopravních strategií a opatření

Obce provádějící hodnocení (jen 1/3 měst)
dopravní strategie hodnotí
nejčastěji dle

Naplňování aktivit jejího
akčního plánu

Podle kterých (klíčových) indikátorů je výkon dopravní strategie hodnocen?



Hlavní výstupy z dotazníkového šetření

Nejvýznamnější dopravní problémy ve městech

Parkování, nedostatek financí, vysoká intenzita automobilové dopravy

Realizace dopravních opatření

Kladně hodnocené hlavně zklidňování dopravy, podpora MHD a cyklistické a pěší infrastruktury

Dopravní politika a její plánování

Častá kombinace více dopravních strategií, koordinace plánování hlavně v rámci orgánů města, zapojování veřejnosti

Hodnocení dopravních strategií a opatření

Často se pravidelně nehodnotí, nejčastěji hodnocení akčního plánu strategie

Webový nástroj PLUMM pro města

- pomoc při rozhodování

Co připravovaný nástroj přinese?

- ☐ informace pro výběr opatření vhodných k řešení konkrétního dopravního problému nebo naplňování určitého cíle místní dopravní politiky
- ☐ příklady opatření různého charakteru – infrastrukturní, organizační, služby (MaaS) v oblasti udržitelné mobility
- ☐ vybrané příklady dobré praxe
- ☐ využití daného opatření v České republice
- ☐ ukázky možných výstupů a dopadů – na životní prostředí, zdraví, společnost

Webový nástroj PLUMM pro města

Existující nástroje pro města a regiony I.

Auditní nástroje:

- ☐ BYPAD (identifikuje potřeby cyklistů a zlepšuje plánování cyklistické politiky vč. poradenství pro konkrétní dopravní opatření); více než 200 evropských měst, v ČR 10 měst a 5 krajů
- ☐ QUEST (udržitelná mobilita vč. akčních plánů na zlepšení dopravní politiky); 46 evropských měst ze 14 zemí, v ČR 6 měst
- ☐ ADVANCE (udržitelná mobilita)
- ☐ ISEMOA (nástroj pro řízení kvality dopravního řetězce, osoby s omezenou mobilitou)

Evaluační nástroje:

- ☐ HEAT walk (analýza dopadů pěší infrastruktury na zdraví)
- ☐ HEAT cycle (analýza dopadů cyklistické infrastruktury na zdraví)

Webový nástroj PLUMM pro města

Existující nástroje pro města a regiony II.

Hodnocení nástrojů mobility managementu:

- ☐ MaxEva - webový nástroj pro hodnocení projektů MM, jejich dopady na CO₂ a počet ujetých kilometrů
- ☐ MaxSumo - teoretický model pro systematickou evaluaci, plánování a monitorování projektů MM, jeho klíčovou částí je odhad změny postojů a dopravního chování; vyžaduje dobrou znalost populace

Ostatní:

- ☐ CHALLENGE - šablona pro monitorování a evaluaci, součástí jsou i tipy pro interpretaci dat, analýzy a osvědčené hodnoticí metody

Plánovač městské mobility - PLUMM

Cíle:

- Pomoc městům a zpracovatelům PLUMM při rozhodování o dopravních opatřeních
- Důležitý je soulad se strategickými prioritami města a cíli v oblasti UM
- Předání zkušeností a dobré praxe z jiných měst
- Podpora moderních a efektivních opatření městské mobility včetně měkkých opatření

Rozdíly oproti ostatním nástrojům:

- Přispívá k výběru a vyhodnocení dopadů dopravních opatření, věnuje se však i existenci vhodných strategických dokumentů
- Oproti auditům uvádí dopady na dopravní chování, zdraví a životní prostředí a ekonomickými aspekty
- Oproti nástrojům HEAT se věnuje celé šíři dopravy, ne pouze nemotorové
- Přináší konkrétní zkušenosti a doporučení z ostatních měst
- Uzpůsobeno pro podmínky ČR, v českém jazyce – pro nabídku opatření vycházíme z šetření mezi městy ČR

Plánovač městské mobility - PLUMM

Plánované kroky:

- 1. Krok: Město vyplní vstupní data (formulář)
 - Velikost města
 - Plánovaný časový horizont implementace opatření
 - Finanční náročnost
 - Dopravní problémy, které mají být vyřešeny
- 2. Krok: Vygenerování vhodných opatření
 - Strategická / plánovací opatření
 - Infrastrukturní opatření
 - Nástroje mobility managementu
 - Organizační nástroje, podpora HD
- 3. Krok: Vygenerování protokolu s výstupy
- 4. Krok: Podrobné informace o vybraných opatřeních
 - Popis opatření:
 - Investor / provozovatel: (tam, kde je to relevantní)
 - Inovační aspekty:
 - Ekonomické aspekty:
 - Hlavní dopady opatření:
 - modal split, životní prostředí, dopravní nehody, zdraví, společenské dopady
 - Vztah k dalším dopravním opatřením (packaging)
 - Zkušenosti a doporučení z praxe měst
 - Situace v ČR
 - Příklady dobré praxe

[Home](#) [Menu](#) [Contact](#)

Vstupní formulář

Velikost města :

malé (do 10 tis. obyv) ▼

Časový rámec implementace opatření:

krátkodobý (letos) ▼
krátkodobý (letos)
střednědobý (2,5 – 5 let)
dlouhodobý (nad 5 let)
malá ▼

st opatření:

Hlavní řešené dopravní problémy:

Nedostatek parkovacích míst pro rezidenty:

☹️★★★★★

Nedostatek parkovacích míst pro zásobování:

☹️★★★★★

Dlouhá doba potřebná na nalezení místa k zaparkování:

☹️★★★★★

Znečištění ovzduší z dopravy (emise):

☹️★★★★★

Nadměrný hluk z dopravy:

☹️★★★★★

Vstupní formulář

Velikost města :

malé (do 10 tis. obyv) ▼

Časový rámec implementace opatření:

krátkodobý (letos) ▼

Očekávaná finanční náročnost opatření:

malá ▼

Hlavní řešené dopravní problémy:

Nedostatek parkovacích míst pro rezidenty:

☹️★★★★★

Nedostatek parkovacích míst pro zásobování:

☹️★★★★★

Dlouhá doba potřebná na nalezení místa k zaparkování:

☹️★★★★★

Znečištění ovzduší z dopravy (emise):

☹️★★★★★

Nadměrný hluk z dopravy:

☹️★★★★★

Zábor prostoru dopravou:

☹️★★★★★

PLUMM: Výstupní formulář

Výsledky:

Zadali jste tyto parametry:

- Velikost města: středně velké (50 - 100 tisíc obyvatel)
- Časový rámec implementace opatření: střednědobý (2,5 – 5 let)
- Očekávaná finanční náročnost opatření: střední

Nedostatek parkovacích míst pro rezidenty:



Znečištění ovzduší z dopravy (emise):



Atmosféra ve společnosti, špatná akceptace veřejností:



Velká zátěž města tranzitní dopravou:



Opatření pro Vaše zadání:

nejvíce odpovídají tyto opatření:

- Zóny bez aut
- Dopravní zklidnění průtahů obcí

částečně odpovídají tyto opatření:

- Kvalitní Plány městské mobility
- Fond mobility



Ukázka popisu dopravního opatření I.

11

CARSHARING



dopady opatření na:



emise



hluk

záběr prostoru
ve městě

Popis opatření:

Jedná se o spoluvlastnictví automobilu (nebo jiného vozidla – dodávky apod.) nebo užívání automobilového parku více uživateli. Toto opatření má potenciál snížit počet automobilů a objem automobilové dopravy ve městech a zároveň umožnit využití osobního automobilu více uživateli, bez nutnosti auto vlastnit, poskytovat mu prostor a udržovat ho. Sdílení automobilů touto formou šetří náklady uživatelům, ne všem domácnostem (zvláště těm s nižšími příjmy) se vyplatí vlastnit automobil, raději ho sdílí na nutné a plánované cesty, za úplatu, v závislosti na délce použití (počet hodin). Uživatelé tak mají na výběr z několika druhů a modelů vozidel, provozovatelé typizují svůj vozový park pro různé účely (rodinné jízdy, nákupy, převoz větších věcí apod.).

Vozidla jsou většinou vybavena chytrými technologiemi, mj. ke snadnému vyzvednutí (např. odemčení kartou, čipem) a odevzdání. Registrační a rezervační systém je také uživatelsky přívětivý s vyhledáním nejbližšího dostupného a volného vozu a probíhá přes webový portál nebo aplikaci v mobilním telefonu.

Stanoviště sdílených vozidel jsou často umístována do blízkosti obytných zón. Vedle relativní dostupnosti, úspor, širší nabídky vozidel je velkou výhodou také to, že odpadá problémy s parkováním, většina městských úřadů tyto služby zvyhodňuje levnějším parkovným (případně je pro ně parkování i zdarma) a vyhrazenými parkovacími místy pro uživatele carsharingu. Navíc jsou i systémy (tzv. free-floating carsharing). Tento flexibilní systém uživatelům umožňuje vyzvednout a vrátit vozidlo na různých místech, podle potřeby a aktuální polohy. Vyzvednutí a vrácení vozidla se odehrává buď prostřednictvím půjčovny automobilů, kde má „volný carsharingový systém“ svoje stanice, nebo na kterémkoliv stanovišti carsharingové sítě. Pevné systémy vyžadují vrácení vozidla do původního stanoviště.

Služby carsharingu jsou nejčastěji provozovány trojím způsobem:

- jako zisková služba – půjčovny se zaměřením na místní obyvatele
- jako nezisková služba – družstva, která pronajímají vozidla svým členům
- služba majitel-uživatel/é – majitelé nabízejí svoje vozidla ke krátkodobému využití, typicky pomocí internetové platformy a mobilních aplikací.

Investor / provozovatel:

Veřejný sektor Soukromý sektor Spolupráce soukromý a veřejný sektor

Geografická či jiná specifika:

Kompaktní město Vysoká hustota obyvatel

Inovační aspekty:

- využití chytrých technologií pro vyzvednutí/ vrácení vozidla a manipulaci s ním
- koordinace služby pomocí internetových portálů a aplikací v mobilních telefonech
- zavádění vozidel s ekologickými pohony, včetně elektromobilů (e-carsharing)
- sdílená mobilita jako nový trend a úspora prostoru tam, kde je ho nedostatek pro parkování (centrum města, rezidenční a další zóny)
- výsledný ekonomický efekt, uživatelé platí jen část nákladů spojených s pořízením, údržbou a provozem sdíleného automobilu (nastaveno majitelem/provozovatelem)

Ekonomické aspekty:

Nízkonákladová středně finančně nákladné finančně náročné

* v závislosti na velikosti vozového parku a typu vozidel

Hlavní dopady opatření:

Carsharing obecně vede ke snižování vlastnictví osobních automobilů, menšímu počtu cest automobily a většímu využívání alternativních druhů dopravy, protože uživatelé mají tendenci používat automobil jen na nezbytné cesty. Ve městech se díky carsharingu může zlepšit ovzduší (efekt je umocněn, pokud je vozový park složen z ekologicky čistých vozidel), lépe se hospodaří s prostorem (efektivnější parkování, Balac, 2017 a potřeba méně parkovacích míst), dopravní systém je méně zatížen (menší absolutní počet vozidel v městském prostoru) a uživatelům odpadá starost o umístění vozidla v blízkosti domu, s údržbou atd.



Dopady na
modal split

Redukce vlastnictví osobních automobilů, uživatelé podnikají méně cest autem a při využití carsharingu často nahrazují cesty udržitelnými druhy dopravy nebo je kombinují



Dopady na
životní prostředí

Snížení počtu automobilů ve městech, kladné dopady (Fleury 2017, Boyle 2016) na kvalitu ovzduší



Dopady na
dopravní nehody

–



Dopady na
zdraví

Ve vztahu k životnímu prostředí a snižování dopravního zatížení = snížení psychické zátěže



Sociální a ekono-
mické dopady

Komunitní využívání dopravního prostředku, racionální a úsporné využití automobilu (Huyer 2004), ekonomické úspory v domácnostech

Vztah k dalším dopravním opatřením:

Vhodné provázet toto opatření s parkovací politikou města, kdy uživatelé carsharingu mají možnost zvýhodněného parkovacího tarifu, rezervovaná parkovací místa pro vozy carsharingu apod.

Opatření se doplňuje se zónami bez aut, kdy jsou obytné zóny projektovány bez parkovacích míst a garážových stání, s dobrou dostupností MHD nebo se stanovištěm carsharingu (někdy obojí).

Carsharingový systém je dobré plánovat a marketingově propagovat společně se sítí MHD, protože společně mají potenciál přitáhnout uživatele z osobních aut, rozšiřují spádovou oblast pro MHD a vzájemně se mohou doplňovat v nabídce (Huyer, 2004). Pokud nejsou tyto projekty koordinovány, mohou si do jisté míry konkurovat.

Každá dopravní politika by měla odrážet aktuální situaci a celé spektrum mobility, automobilovou dopravu a její negativní dopady, měla by řešit mj. neúměrnou potřebu prostoru (především na parkovací místa), znečištění ovzduší, hluk a město by mělo využít všech možností, jak tyto dopady zmírnit. Carsharing k jejich řešení může přispět.

Zkušenosti a doporučení z praxe měst:

Analýzy ve 13 regionech USA (Celsor, 2007) ukázaly, že charakteristika městské čtvrti a dopravní nabídka jsou důležitějšími ukazateli (budoucího) úspěchu carsharingu než demografická data a počet členů carsharingové sítě. Výsledky těchto analýz uvádějí, že nízká míra vlastnictví aut silně koreluje s mírou a nabídkou carsharingu v daném okruhu. Nízká nabídka carsharingu v takových podmínkách může vést k tomu, že carsharingový systém bude sice přežívat, ale nevykáže výrazný úspěch. Širší nabídka naopak podle této studie vede carsharing k rozkvětu a ten se stává rentabilním a ziskovým. Podmínkou úspěchu se ukázala také spolupráce se samosprávou (zástupci městských částí) a komunikace ohledně uživatelských potřeb. Např. z konkrétní analýzy v Austinu vyplynulo, že je zde několik městských částí, které vykazují ideální charakteristiky na podporu carsharingu (nízký počet registrovaných automobilů v osobním vlastnictví, vyšší stupeň domácností s pouze jednou dospělou osobou). Zavedení nebo rozšíření carsharingových služeb je v těchto případech vhodné.

Ve Francii proběhl před časem uživatelský průzkum (Fleury, 2017), kdy byla zkoumána motivace pro využívání carsharingu. Z odpovědí 259 respondentů vyplynulo, že úmysl používat sdílený automobil je ovlivněn především prismatickým efektem jeho specifika, a to hlavně z pohledu praktičnosti a komfortu (rezervace, vyzvednutí vozu atd.), pro první použití carsharingu u ulehčení přechodu z osobního vlastnictví na využívání sdílených vozidel respondenti vítají instruktáž, ukázkové jízdy a vysvětlení systému – jednoduchost a uživatelská přívětivost rezervačního systému a call centrum byly opakovaně zmiňovány jako podpora, která novým uživatelům usnadní první jízdy a carsharing se lépe stane běžnou součástí jejich života. Pozitivní dopady na životní prostředí po pravdě nebyly tou motivací nebo jen velmi malou, která uživatele vede k využívání carsharingu. Velká část respondentů uvedla, že od carsharingu očekávají zvýšení svojí výkonnosti, zpružnění pohybu po městě, s výhodami, které to nese (např. zvýhodněné parkování pro sdílená vozidla a celkové úspory nákladů). Z průzkumu vzešla doporučení pro městské úřady a veřejné instituce i soukromé firmy, která jsou postavena na dobré komunikaci s (potenciálními) uživateli: test, jasné informace



Ukázka popisu dopravního opatření II.

non-stop call centrum, které poradí při problému v kterékoliv fázi. Působivou informací pro každého uživatele jsou pak úspory, kterých může dosáhnout sdílením vozidla. Snižování zátěže životního prostředí prostřednictvím carsharingu by nemělo být opomíjeno a mělo by být jednoduše komunikováno různými cílovými skupinám, mj. zaměstnancům firem a carsharing by měl být cíleně nabízen zaměstnancům veřejných institucí, dalším společnostem a cílovým skupinám.

Z pohledu infrastruktury je důležitý vztah mezi zavedením carsharingu a parkovací politikou. Případová studie z Zurichu (Balac, 2017) ukázala, že poptávka po volně plovoucím carsharingu, který svojí podstatou má vliv na parkování, je v Zurichu ovlivněna tarify. Výzkum v Zurichu porovnal tři různé velikosti sdíleného vozového parku se třemi parkovacími tarify a výsledky ukázaly, že volně užívaná vozidla (různá stanoviště pro vyzvednutí a vrácení vozidla) využívají parkovací místa efektivněji než běžná auta v osobním vlastnictví. Navíc průměrná obsazenost parkovacích míst stoupá úměrně k velikosti sdíleného vozového parku a vyšší parkovacích poplatků. Tím nedochází k „parkovacím špičkám“.

Situace v ČR:

Česká republika už má první vlašťovky s úspěšnými carsharingovými službami. Jedná se především o největší města – Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, Olomouc, Liberec, Hradec Králové, Pardubice, České Budějovice, Zlín či Třinec. Na českém trhu najdeme zatím devět společností, z nichž každá operuje v různém rozsahu a městech, včetně individuálních nabídek a výběru různých typů vozidel (včetně dodávek), elektromobilů nevymáje. Zacílení carsharingu je klíčové, Praha má např. nabídku pro vysoké školy, kdy je carsharing k dispozici v okolí partnerských škol a studentských kolejí a cílí se na mladé uživatele, kteří s velkou pravděpodobností nejsou sami majiteli automobilu a carsharing jim může vhodně pokrýt nutné cesty, které potřebují vykonat autem. V případě, že bude funkční carsharing v univerzitních městech, může toto opatření vést k tomu, že si studenti navyknou na tento způsob přepravy v kombinaci s MHD a do budoucna si svůj vůz pořizovat nebudou.

Příklady dobré praxe:

Carsharing je stále nahlížen jako úzkoprofilové a omezené řešení pro udržitelnou mobilitu, má však svůj potenciál a je praktický. Důkazem je rozvoj carsharingu v mnoha evropských zemích, USA apod. Např. Jak uvádí studie (Huyer, 2004) v sousedním Německu si už před dvaceti lety získával popularitu, kdy měl přibližně 55,000 zákazníků, kteří využívali 2000 automobilů (2002). Celkově byl v té době carsharing zaveden v přibližně 200 městech, takže byl přístupný pro 28.3 mil. obyvatel (34.5% populace Německa). Přestože bylo na trhu téměř 90 carsharingových organizací, až 84% všech zákazníků bylo obsluženo 15 společnostmi (2002). Základní standard těchto služeb zahrnoval technologie chytrých karet, palubních počítačů, rezervací systémů přes internet a servis call center po celých 24 hodin.

Carsharing se rozvíjí v různých částech světa, Austrálie není výjimkou. Ze zprávy pro Mezinárodní asociaci carsharingu (Boyle, 2016) vyplývá, že vývoj carsharingu v této zemi byl podpořen racionálním uvažováním uživatelů. Po řadu let mnoho lidí žijících v hustě osídlených oblastech v metropolích Melbourne a Sydney si ve vlastnictví stále drželi své automobily, přestože je využívali sporadicky. Mnoho lidí pro ně bylo dostupných pěšky, na kole nebo veřejnou dopravou a tyto druhy dopravy byly také praktičtější, odpadaly problémy s parkováním atp., jejich auta byla častěji v garážích než v provozu. Auta si jejich majitelé ponechávali pro komfort, kdy je mají po ruce a mohou kdykoliv vyrazit autem a vyfídit, co potřebují. Změna se začala projevovat, když byly v jejich městě, čtvrti zavedeny

carsharingové služby na bázi krátkodobého pronájmu pro běžné cesty. Tito uživatelé začali přecházet z vlastnictví málo-využívaného automobilu na málo-využívané služby carsharingu. Australská praxe ukázala, že uživatelé carsharingu, kteří dříve vlastnili automobil, mají tendenci carsharing využívat k menšímu počtu cest. Důvodem je to, že při užívání sdílených automobilů přímo vidí reálnou cenu každé (další) jízdy, kterou také musejí zaplatit, a také zjišťují, že pomocí carsharingu mají určitou úroveň pohodlí, zajištěnou mobilitu a zároveň šetří za celkové náklady (např. tím, že jejich úspory nejsou zablokovány v pořizovací ceně vozidla a neplatí celé provozní náklady, o ty se dělí s dalšími uživateli a provozovatelem – např. pojištění vozu, registrace, údržba apod.).

Australská čísla z r. 2016 ukazují, že každé auto sdílené carsharingem vykryje 10 automobilů v soukromém vlastnictví, při používání v konkrétním městě. Tento údaj je cenný zejména tam, kde je počet vozidel vlastněných rezidenty roven nebo převyšující prostorové možnosti pro parkování nebo odstavení vozidel. Uživatelé carsharingu v Sydney uvedli, že díky této službě ročně ujedou o cca 2.000 vkm méně. Toto snížení má opět kladný vliv na dopravní zácpu, s ními spojenou psychickou a zdravotní zátěž (celkově na veřejné zdraví), na znečištění ovzduší. Město Sydney tak díky carsharingu snížilo počet km ujetých automobily o 37 mil. kilometrů každým rokem. Uživatelé tak cesty autem nahrazují jízdou veřejnou, cyklistickou a pěší dopravou.

Lze konstatovat, že carsharingová služba je výhodná pro obce a že podpora této nabídky v městském prostředí se vyplatí.



Foto: Elektrické car-sharingové auto společnosti Citiz (Rennes, Francie)

Zajímavé internetové odkazy k opatření:

Carsharing provozovaný městským dopravním podnikem jako doplněk k MHD:

<https://www.auto.cz/v-plzni-startuje-sdileni-aut-sluzba-karkulka-nabidne-vozy-ford-124571>

V tomto kontextu lze uvést, že už v roce 2000 v Německu bylo více než 50 úspěšných kooperací mezi dopravními podniky a carsharingovými organizacemi (Huyer 2004). Např. Město Mannheim (s typicky kolejovou dopravou a 300 tis. obyvateli, v hustě osídleném regionu) nebo město Cáchy (na německé poměry typické město střední velikosti s 250 tis. obyv.), pořádali kulaté stoly a společně s místními aktéry nastavili podmínky této spolupráce, aby byl posílen potenciál spojení MHD a carsharingu. Koordinace se projevila také v tarifkaci, kdy byl carsharing výhodnější v kombinaci s MHD než bez ní. Stejně tak služby byly nabízeny vzájemně a carsharingová stanoviště umístěna vhodně v blízkosti uzlů veřejné dopravy. Pro nováčky bylo zavedeno zkušební období pro využití těchto kombinovaných služeb (v Cáchách až 3 měsíce). Roční karta nabízela promyšlené kombinace MHD a carsharingu (např. „Jízdenka na celý semestr“ pro studenty s výhodnějším tarifem MHD a carsharingu - mimo centrální síť MHD nebo jízdenka 60+ pro seniory, kteří si mohou výhodněji sdíleným autem vyjet mimo město na piknik, procházku nebo za většími nákupy a ostatní cesty uvnitř města budou uskutečňovat veřejnou dopravou apod.). Carsharing je využíván pro různé typy cest (vedle volnočasových aktivit také pro speciální cesty za nákupy, rodinné pochůzky a odvozy) a tyto nabídky je odrazejí.

Použitá literatura:

Huyer, Ulrike - *Public transport and car-sharing—benefits and effects of combined services*, Transport Policy 11 (2004) 77–87

Boyle, Phillip - *The Impact of Car Share Services in Australia, Report for the International Car Sharing Association*, 2016

Celsor, Christine, Millard-Ball Adam - *Where Does Carsharing Work?: Using Geographic Information Systems to Assess Market Potential*, 2007

Flcury, Sylvain, Ariane Tom, Eric Jamet, Elsa Colas-Maheux - *What drives corporate carsharing acceptance? A French case study*, Transportation Research Part F 45 (2017) 218–227

Milos Balac, Francesco Clari, Kay W. Axhausen - *Modelling the impact of parking price policy on free-floating carsharing: Case study for Zurich, Switzerland*, Transportation Research Part C 77 (2017) 207–225

Děkujeme za pozornost!

Kontakty:

Mgr. Radomíra Jordová a Ing. Mgr. Hana Brůhová Foltýnová, PhD.

Fakulta sociálně ekonomická UJEP

Emaily: radomira.jordova@ujep.cz, hana.bruhova@ujep.cz

Rychlé informace o našich aktivitách a udržitelné mobilitě:

FB: <https://www.facebook.com/dopravamobilita/>