

Problémy mobility a dopravy seniorů v současném městě

Schmeidler, K.: Problems in Seniors' Mobility and Transport in Today's Cities. *Životné prostredie*, 2020, 54, 4, p. 240 – 249.

The InCities project was initiated to develop new attitudes to senior citizens' mobility in urban settings so that they are more age-sensitive and based on increasing urban green mobility. The knowledge source came from answers to a public questionnaire circulated to elderly citizens, and the results enabled understanding of the real mobility problems that seniors face. The procedure is based on a redefinition of urban space and subsequent revitalisation and remodelling of streets, squares, parks, embankments and green public space. This includes reduced unnecessary car traffic and noise, environmental pollution and traffic accidents where elderly citizens are the most endangered group. This does not mean reduced mobility for the elderly, because improvement in these areas is essential for their quality of life, and this should be supported by age-appropriate transport systems. This then enables older citizens' inclusion in society. Most importantly, green modes of transport should be modernised and further developed. The green transport mode includes walking, jogging, cycling and senior-friendly transport, especially on public trains, trams and buses.

Key words: old age social exclusion, demographic changes, disabled people, ageing, telematics, sustainable mobility, urban transport, road safety, security

Senioři jsou nejohroženější skupinou obyvatel. V čase koronavirové pandemie jedna z nejčastějších vět posledních dnů. O to, aby se jejich problémům předcházelo a neřešily se, až vypuknou, usiluje i výzkumný projekt *InCities – Bezpečná města pro chodce a seniory*, který řeší tým na českobudějovické Vysoké škole technické a ekonomické (VŠTE). Projekt řeší potřeby dvou pilotních menších měst, jako jsou studie Milevska a Chotěboře, kde zkoumá mobilitu a dopravní problémy a doporučí, jak zde tento stav řešit. Společným problémem je mobilita chodců, jako jsou senioři, děti a dospělí, doprovázející malé dítě, na větší vzdálenosti neboť zde neexistuje (fungující) systém městské hromadné dopravy.

Demografické změny jsou všeobecně považovány za jednu z největších výzev pro Evropu a její společenství dnes i v příští budoucnosti. Pokles porodnosti, nárůst podílu starších osob (obzvláště v prosperujících městských oblastech), narůstající podíl imigrantů – to je náběh na dodnes ne zcela předpověditelné změny evropských společností. K tomu přistupují ekonomické změny posílené globalizací, koronavirovou pandemií a sociální transformace, daná především diversifikací životních stylů. Tyto faktory se projevují na základech demografie měst a regionů, populační struktury a jejich charakteristik, jakož i příležitostí a schopností jednotlivců a skupin. Struktura městské populace se bude měnit i nezávisle na celkovém počtu obyvatel – především s ohledem na jejich věkové a sociální složení.

Nepřipravenost české společnosti na novou realitu až zarážející, protože senioři se setkávají s různými

formami sociální exkluze a nejistoty. Citelným nedostatkem, omezujícím jejich život, je pak absence vhodné dopravy a zvýšení dopravní bezpečnosti.

Od devadesátých let akceleroval i u nás proces rozšiřování měst – suburbanizace, který vedl k tomu, že dnes značná část lidí bydlí v okrajových čtvrtích a satelitních městech. Zde neexistuje dobré připojení k síti veřejného transportu. To omezuje i přístup k městským službám. Vznikají i obavy před možnou věkovou segregací populace, před rozdělením města na čtvrti starších a mladších. Odhlédneme-li od sociálních implikací, má takové rozdělení význam i v dopravním sektoru. Různé požadavky v různých čtvrtích ještě zvyšují nutnost diversifikace dopravních prostředků. Podobně mají i migranti a dojíždějící sklon k soustřeďování se v určitých městských oblastech. Společně s dalšími faktory mohou rozdíly v dostupnosti a kultuře dopravy při nesprávném řešení způsobit podstatné ztráty v oblasti, její prosperitě a kvalitě života obyvatel.

Demografické trendy

V 21. století probíhá mohutná demografická změna složení obyvatelstva v Evropě. „Převrácení věkové pyramidy bude mít hluboké a negativní důsledky na ekonomiku a rodiny, komunity i společnosti“ říká Murray ve studii Institutu pro měření a vyhodnocování zdraví (IHME, 2020). Proces demografického stárnutí je neodvratnou charakteristikou současného rozvinutého světa. V procesu přípravy na budoucnost je proto nevyhnu-

telná diskuse o podmínkách života během této změny a po ní. Demografická transice, jak tento jev nazýváme, zahrnuje i navazující a často palčivé otázky biologické, ekonomické, kulturní, ale i urbanistické a dopravní. Je to velká výzva pro státy, společenství a města, bude nutné řešit nejen rostoucí podíl starých obyvatel ve společnosti, související negativní věci jako je jejich sociální exkluze, ale i redefinovat stárnutí jako sociální kategorii a stanovit jeho místo v současné společnosti.

Dobrá dostupnost všech významných aktivit, fungující doprava ve městech a příměstských oblastech i zajištěná mobilita pro tyto kategorie je podmínkou dobré integrace seniorů do společnosti. Špatná dostupnost přispívá k sociální exkluzi a všem problémům s tím spojeným. Jak ukazují výzkumné práce z poslední doby, sociální exkluze seniorů v oblasti dopravy bývá důsledkem špatné dostupnosti aktivit, transportu, tj. nemožnosti užívat dopravu pro vysoké ceny za přepravu, fyzické bariery v dopravních prostředcích nebo dopravní infrastrukturu, či prostě neexistence poskytovatele potřebné dopravní služby (Schmeidler, 2009). Častým důvodem pro seniory bývá také nemožnost využít existujících dopravních služeb (Shergold et al., 2011).

Exkluze ze společnosti a jejích aktivit má negativní důsledky jak pro seniory samé – omezení kvality jejich života, tak pro celou společnost, kde často chybí při důležitých činnostech. Je to tím, že brání rostoucímu segmentu populace v aktivní participaci na aktivitách, které jsou důležité pro seniory i společnost (Anderson et al., 2013). Doprava je důležitý faktor podporující inkluzi do společnosti a měla by být považována za významný prostředek, který podporuje zdravý a aktivní život a zvyšuje jeho kvalitu. (Johnson et al., 2011; Siren, Haustein, 2013). Je zdůrazňováno, že právě dostupnost je klíčový faktor ve všech transportních službách.

V průběhu doby bylo vyvinuto v této věci několik přístupů. Často bylo a je zdůrazňováno, že úprava podmínek v dopravě pro seniory zlepšuje podmínky pro celou společnost (transit for all), všechny její složky (např. děti, matky s kočárky, invalidy). V poslední době začíná převažovat přístup, poukazující na odlišné, často velmi diferencované potřeby různých skupin populace (věkových, vzdělanostních, tedy i příjmových). Tento přístup se uplatňuje v dichotomii městské – venkovské lokalizace (Parkhurst et al., 2014), ale také v souvislosti s dalšími charakteristikami jako věk, příjem, status, fyzický stav a fyzické schopnosti, účast v sociálních sítích, rodinný status atd. Národní a místní politiky a předpisy, např. omezení řidičských průkazů ve vyšším věku, které ovlivňují mobilitu těch, co se vzdali řízení, jsou z tohoto hlediska také velmi důležité.

Zvláště v poslední době roste množství prací v oblasti urbanismu a dopravního plánování zabývajících se seniory (Nordbakke, Schwanen, 2015). Víme více o dostupnosti a úpadku fyzických funkcí seniorů, o rozličných potřebách těchto uživatelských skupin (Audirac,

2008). Mnohem méně je známo o vlivu prostředí města na dopravní chování (Schmeidler, 2010), o vlivu politik na exkluzi ovlivněnou dopravou, (Siren, Gasparovic, 2017), chybí analýzy dopravního chování obyvatel jiných než velkých metropolí, které mohou financovat výzkumu ze svého rozpočtu. Chybí také zachycení měnících se trendů v pojmání ekologických módů dopravy, vliv bezpečnosti dopravy a dopravního prostředí na dopravní chování, role moderních technických prostředků ve vozidle a sítí na oblíbenost, bezpečnost a celkovou efektivitu dopravy atd. (Shergold et al., 2016).

Co je třeba znát

Dopravní potřeby různých sociálních skupin, jako jsou seniory a další, jsou velmi rozmanité a mění se s časem vzhledem k měnícím se charakteristikám dotčené populace. Při plánování měst a jejich částí, přípravě dopravního napojení či jeho rekonstrukci potřebujeme znát a porozumět mobilitním potřebám seniorů a pokud možno se vyhnout neodborným odhadům. Podobně jako u ostatních skupin populace, tyto transportní potřeby jsou heterogenní a jsou determinovány mnoha sociálními a demografickými faktory. Znamená to, že bez dobré empirické evidence zajištěné kvalitními průzkumy nejsme schopni identifikovat, posoudit a zajistit širokou škálu mobilitních potřeb. Často se také stává, že těmto potřebám není dobře porozuměno a místo toho je zde tendence politiků, projektantů a úředníků s rozhodovací pravomocí odhadovat, co by pro starší spoluobčany bylo dobré a vhodné (Schmeidler, 2009). V tomto ohledu je dobré přemýšlet také o proveditelnosti a udržitelnosti zamýšlených přístupů s ohledem na budoucí změny v technice a společnosti a návrhu takových řešení, která zohlední různé módy dopravy a mobility.

To vyžaduje lepší poznání funkcí a podmínek dopravy i konceptuální vytváření dopravních politik intencionálním dopadem na společnost a zejména sociální exkluzi. Musíme překročit tradiční hranice dopravního plánování, jít za využití tradičních nástrojů a postupů založených pouze na populační hustotě či na klasickém dopravním plánování. Místo toho je potřebné propojit různé dimenze problematiky a připravit dopravní plán spojující prvky fyzické mobility, urbanistického návrhu a socioekonomických charakteristik se zaměřením na cílovou populaci.

Analýza problémových oblastí

Projekt *InCities – Bezpečná města pro chodce a seniory* si klade za jeden z hlavních cílů zkoumat mobilitu a stanovit doporučení pro řešení problémů mobility v sídlech, která je možné klasifikovat jako města nemající vlastní robustní systém městské hromadné dopravy. To znamená města, kde je výrazně problematictější dostupnost, cyklistika, mobilita chodců, zejména rizikových skupin

jako jsou senioři, děti a dospělí doprovázející malé dítě, na větší vzdálenosti, které ve větších městech s fungujícím systémem městské hromadné dopravy mohou být pokryty mimo jiné i tímto druhem dopravy.

Cílem projektu je vypracování metodiky úprav městského interiéru (tj. ulic, náměstí a parků atd.) takovým způsobem, aby se zvýšil podíl nemotorové dopravy, snížilo se zatížení prostoru měst motorovou dopravou a tedy i ponížilo množství produkovaných škodlivin i dopravních nehod. Dalším neméně důležitým cílem je intenzifikace a revitalizace sociálního života ve veřejném prostoru, podpora mobility seniorů a zvýšení dostupnosti pro ně důležitých zařízení (zdravotní, kulturní, společenské, volnočasové atd.). To znamená větší inkluzi a kvalitu života této stále rostoucí skupiny obyvatel, která je mnohdy omezována i nedostatkem příhodné dopravy. Jednou z cest je snížení uliční kriminality a zvýšení dopravní bezpečnosti ve veřejném prostoru. Vedlejší cílem je zavedení či intenzifikace podílu participace občanů v dopravním či urbanistickém projektování.

Cílem tohoto snažení bylo definovat dopady demografických a společenských změn na sociální exkluzi v souvislosti s prostorovou mobilitou a současný stav řešené dopravní problematiky ve městech Milevsko a Chotěboř, které jsou typickými představiteli středních měst ovlivněných dřívějším průmyslovým rozvojem, a zároveň aplikačními garanty v rámci projektu InCities. Dokument vychází z několika sekundárních zdrojů: oficiálních webových stránek města Milevsko a Chotěboř, strategických dokumentů řešených obcí, výsledků pocitové mapy v městě Milevsko, statistických dat z Českého statistického úřadu a dalších institucí. Tyto získané informace jsou doplněny terénním průzkumem – vlastním pozorováním v místě obce, ze které byl záznam pořízen. Ke zpracování dat byly použity metody analýzy dat, logické dedukce a syntézy. Výstupy byly shrnuty v SWOT analýze, která poskytuje přehled silných a slabých stránek i rozvojového potenciálu, která poskytuje

základ pro další řešení problémů v těchto obcích a vytváří zázemí pro další výzkum.

Potřeby mobility současné seniorské populace

Hlavním cílem průzkumu, který organizuje Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích je zjistit a popsat názory a postoje seniorské populace občanů města a následně detekovat jejich potřeby pro urbanistické plánování. V roce 2019 a 2020 pokračovalo získávání poznatků v relevantních oblastech a zjišťována místa s nedostatečným znalostním pokrytím. Tam, kde byl zjištěn znalostní deficit, tam byl proveden sociologický urbanistický a dopravní výzkum, jeho vyhodnocení a sociologická a urbanistická interpretace. Jde tedy o aplikovaný sociologický urbanistický výzkum, jeho interpretaci, syntézu poznatků, urbanistické analýzy spolupracujících měst.

Milevsko je středně velká obec ležící v Jihočeském kraji, okrese Písek. Region Milevsko má přibližně 18 546 obyvatel (ČSÚ, 2018). Mikroregion Milevsko je geograficky, ekonomicky a sociálně homogenním územím, přičemž z celkového počtu 26 obcí je 25 obcí v Milevském svazu obcí. Průměrná hustota obyvatelstva je 48,1 obyvatel/km². Všechny obce s výjimkou města Milevsko mají méně než 2 000 obyvatel. Ve městě Milevsko žije v současné době zhruba 8 400 občanů. Milevsko slouží jako sociální, ekonomické, dopravní, kulturní a turistické centrum nejen mikroregionu, ale také správního obvodu obce s rozšířenou působností.

Metoda výzkumu

Nástrojem výzkumu byl standardizovaný dotazník, navržený výzkumným týmem VŠTE po předchozím pilotním předvýzkumu. Byl připraven dotazník, který zahrnul sady otázek ze všech relevantních oblastí. Dotazník byl testován odborníky, zástupci měst i agenturami. Byl proveden pilotní výzkum za účelem testování možnosti a správnosti funkce dotazníku. Výběr otázek byl upraven podle připomínek odborníků.

Sběr dat proběhl v období závěru roku 2019. Data byla sbírána metodou osobních (face to face) standardizovaných rozhovorů vyškolených tazatelů s respondenty zaznamenávaných do standardizovaných papírových formulářů. Face to face rozhovory byly realizovány vlastní tazatelskou sítí agentury SC&C. Všichni tazatelé byli před výzkumem proškoleni osobně nebo s využitím online nástrojů. Sběr byl proveden v městech Chotěboř a Milevsko na konci roku 2019, statistické vyhodnocení v listopadu 2019 až květnu 2020. Naším záměrem bylo, abychom zodpověděli pokud možno na



Obr. 1. Spokojenost s celkovou dopravní situací



Obr. 2. Důvod nespokojenosti s dopravní situací ve městě

všechny dosud nevyjasněné otázky, které nebylo možné získat rešeršemi, a tedy nejsou uvedeny ve *State of the art*. Dotazník byl sestaven tak, aby pokryl všechna místa tzv. kritických oblastí rovnoměrně a přinesl nové poznatky. Zaměřil se záměrně na města střední velikosti, protože doposud převládá většina dopravních výzkumů byla vykonána ve velkých městech, kde je zcela jiná dopravní situace a tedy i problémy, kterým čelí. Výzkumu se zúčastnilo 195 obyvatel obce Milevsko ve věku

nad 50 let. Respondenti byli do výzkumu vybíráni dle kvótních charakteristik (pohlaví, věk) tak, aby byla zachována reprezentativnost obyvatelstva v tomto věku.

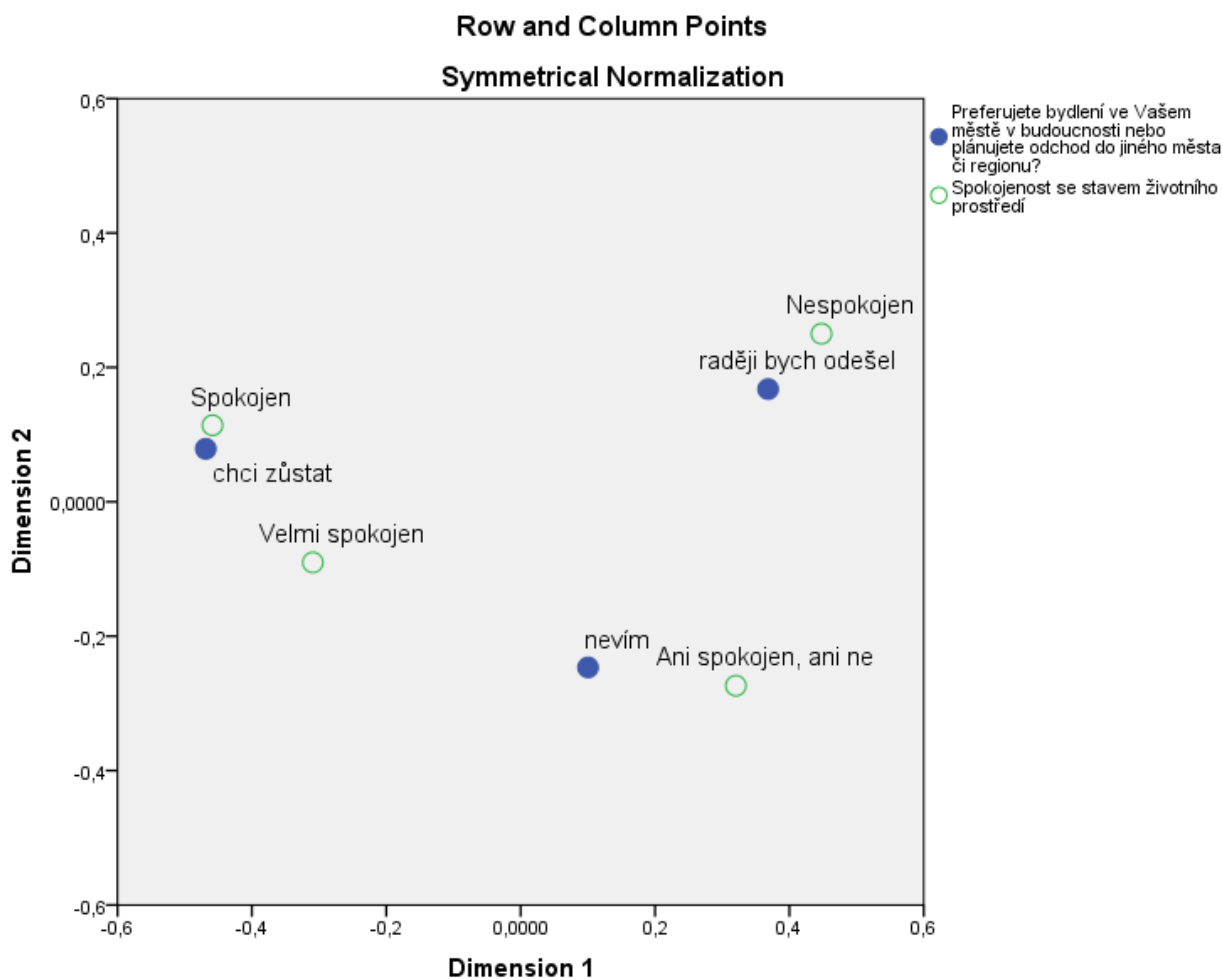
Získané poznatky

Mobilita a dopravní situace ve městě

Spokojenost s dopravní situací ve městě vyjádřila polovina dotázaných. Nespokojenost s dopravou vyjádřila



Obr. 3. Důvody nespokojenosti s životním prostředím



Obr. 4. Korespondenční mapa řádkových a sloupcových profilů 1 - spokojenost respondenta se stavem životního prostředí a rozhodnutí o odchodu z města

dřilo 14 % z náhodně oslovených respondentů (obr. 1). Zbytek (přibližně třetina) nebyla ani spokojena ani nespokojena. Spokojenější s dopravou jsou ti obyvatelé, kteří jsou již v důchodu, naopak ekonomicky aktivní a vysokoškolsky vzdělaní lidé jsou více nespokojeni. Důvody k nespokojenosti (obr. 2) pramení především v přetíženosti nejen transitní dopravy přes město a z toho plynoucí mimo jiné problematické a nebezpečné přecházení vytížených ulic. Dalším bodem, vedoucím k nižší míře spokojenosti, je málo parkovacích míst a to nejen v centru, ale i u obytných domů. Obyvatelé si však stěžují i na málo zastávek a nízkou intenzitu spoju městské hromadné dopravy. Lidé jsou pak nuceni vyjet také do centra města autem.

Spokojenost se životním prostředím města

Nespokojenost s životním prostředím (obr. 3) pramení především z vysoké intenzity dopravy, kterou respondenti spojují se zhoršením kvality života ve městě.

Spokojenost se životním prostředím města je na vyšší úrovni než spokojenost s dopravní situací, spokojeno je až 84 % obyvatel města. Nespokojených je zanedbatelná část, pouze 4 %, velmi nespokojený nebyl nikdo.

Spokojenost s životním prostředím je silným faktorem, který má vliv na potřebu ve městě zůstat (obr. 4).

Bariéry v dostupnosti

Pro dvě třetiny občanů v dopravě neexistují žádné bariéry, nebo jsou bezvýznamné. Oproti tomu velmi silné bariéry pociťuje kolem 12 % dotázaných (obr. 5). Jakmile se podíváme na strukturu odpovědí dle ekonomického statusu respondenta tak je patrné, že více bariéry pociťují především ekonomicky aktivní respondenti (přibližně 20 % z nich). Mezi těmi, kteří jsou již v důchodu naráží na určité bariéry kolem 6 % dotázaných. Existence silných bariér u ekonomicky aktivních je možné vysvětlit každodenním pohybem v dopravě, zatímco lidé v důchodu, kteří nevycházejí tak často ven si tato



Obr. 5. Specifikace bariér v dopravě

omezení nemusí plně uvědomit. Hlavními bariérami v dopravě, které spontánně respondenti uváděli, jsou především zvýšená intenzita dopravy v centrální části města, špatný technický stav chodníků a v neposlední řadě nízká intenzita a málo tras hromadné dopravy.

Na posouzení dopravní situace má velký vliv vlastnictví řidičského oprávnění, to deklaruje 62 % dotázaných. Téměř polovina řidičů však auto k jízdě po městě používá velmi málo. Dle věku je patrné postupné ubývání vlastníků řidičského průkazu i těch, kteří používají automobil k častým cestám po městě. Převážně u respondentů ve vysokém věku (nad 75 let) pak budou převažovat ti, kteří jsou závislí na využívání MHD či dopravních prostředků a služeb příbuzných a známých.

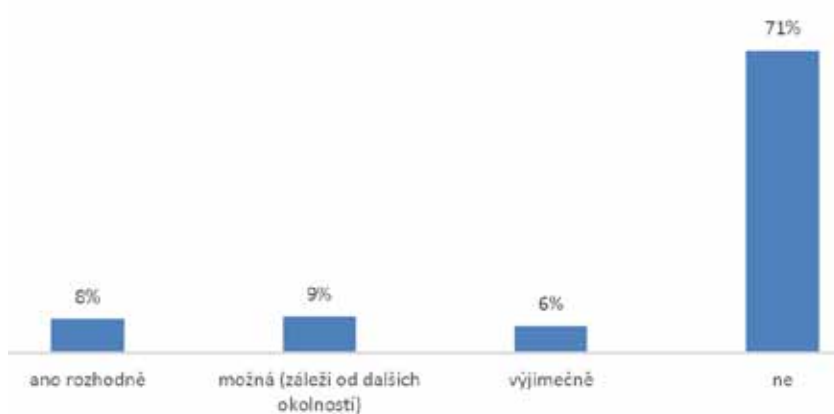
Rozvoj módů dopravy ve městě

Nejčastějším způsobem, který by dotázaní rádi rozšířili, je především hromadná doprava, což lze i k věku respondentů očekávat. Ve městě by dle nich mělo vzniknout hlavně více zastávek, které jsou nyní daleko od sebe, a to hlavně v okrajových částech města a bylo by vhodné zavést i nové a bezbariérové linky, trasy městských (mini) autobusů. A co hlavně chybí respondentům ke zlepšení místní dopravy? Pak je to určitě změna systému místní dopravy a lepší dopravní provázanost (pro 44 % dotázaných). A 30 % obyvatel by uvítalo lepší technický stav komunikací a silnic.

Na otázku, v jaké lokalitě by se měla doprava zlepšit, lidé nejvíce odpovídali, že se má změnit celý systém celkově, v celém městě, ale hlavně v centru. Nejvíce by ocenili silniční obchvat, který by městu velice ulevil od silné tranzitní dopravy (hlavně průjezd nákladních automobilů v severojižním směru skrze město), dále jak už bylo zmíněno výše, by si přáli zvýšit frekvenci spojů městské hromadné dopravy, případně vytvoření nových tras, které by obsloužily další části města. Samozřejmě by také měla být lepší provázanost spojů.

Z ostatních faktorů, které by měly vést ke zlepšení místní dopravy je pak pro respondenty dle odpovědi důležitá rychlejší oprava interiérů ulic, zejména chodníků. Několik respondentů pak zmiňovalo chodníky

Využití kola v případě dostupnosti cyklostezky



Obr. 6. Využití kola v případě dostupné cyklostezky

na dotázaných), dále nárůstu počtu dopravních nehod a s tím souvisejícím zraněním a v neposlední řadě zatížení městských obytných částí hlukem.

Cyklistická doprava

Zde hraje velkou roli věk respondentů. Při podrobnější analýze dalších druhů dopravy, které by se mohly nebo spíše měly rozšířit, pak u cyklistické dopravy si 70 % obyvatel myslí, že by se nemusela rozšiřovat (obr. 6). Nicméně podle věku respondenta jde vidět určité odlišnosti. Zatímco mezi mladšími respondenty (do 70 let) je skoro 40 % těch, kteří by rozšíření možností pro cyklisty uvítali, mezi staršími občany je jich pouze 17 %. Přesně naopak je to u rozšiřování MHD – zde by ji ocenili právě ti starší respondenti, pro které se hromadná doprava stává hlavním módem při přepravě.

A kde by dle respondentů bylo vhodné vytvořit podmínky pro cyklo dopravu? Především v okrajových (periferních) částech města, rozšíření provázané sítě po celém městě by také nebyl žádný problém (obr. 7). Opakovaně se objevil požadavek vytvoření cyklostezky směrem na Sepekov. Ideálním způsobem rozšíření možností pro jízdu na kole by pak bylo vytvoření cyklostezek nebo alespoň zavedení cyklopruhů na pozemních komunikacích.

Senioři projevují jistou rezervovanost v používání jízdních kol. Souvisí to zřejmě s jistým úbytkem fyzických sil a ztrátou sensorické citlivosti a kognitivních funkcí, což je do určité míry podmíněno věkem. Pokud by byla možnost využít cyklostezku pro danou cestu, 71 % dotázaných odpovědělo, že by stejně kolo před jiným druhem dopravy neupřednostnilo. Odpovědi jsou však vázané na věk respondenta. Ačkoliv si i mezi mladšími respondenty 61 % nedokáže představit využívání kola, pak až 23 % by o využití přemýšlelo a záleželo by pak i na dalších okolnostech. Nové možnosti nabízí využití elektrokol, které zvláště mezi seniory v zahraničí ale i u nás zájem raketově vzrůstá.

Pěší doprava

Lidé ve vyšším věku se snaží po městě především chodit. Mnozí si uvědomují zdravotní výhody tohoto módu dopravy. Pěšky obcházejí nákupy a služby i místa sociálních aktivit. Pěší procházka je i oblíbenou volnočasovou aktivitou, na kolo v rámci odpočinku sednou spíše mladší lidé, nebo mladší důchodci. Pokud respondenti sedají do auta, pak je to z důvodu cesty do zaměstnání. Zcela nevyužívanou formou dopravy je sdílení dopravních prostředků, a to jak jízdních kol, elektrokol, tak i automobilů.

U pěší dopravy, kterou by respondenti rádi upravnili téměř v celém městě, by hlavně uvítali vytvoření pěších zón, výstavbu nových či rekonstrukci stávajících chodníků, revitalizaci uličních interiérů (obr. 8). Dalším zlepšením pro pohyb po městě pěšky by bylo například

vybudování světelného semaforu na frekventované ulici v centru města.

Trasování

Lidé nejčastěji vykonávají 1 – 2 trasy po městě. Účel a frekvence cest jsou pak závislé na věku a ekonomickém statusu respondenta. Ekonomicky aktivní (zaměstnanci a živnostníci) a lidé mladší 70 let trasu opakuji pravidelně (třikrát a více za týden), starší občané pak vycházejí méně, přibližně dvakrát týdně. Hlavním účelem cesty je pro mladší respondenty a ekonomicky aktivní cesta do/z práce. Pro ostatní je to pak cesta na nákupy či jiné pochůzky, spojené například s vyřizováním na úřadech. Obdobně pak účel cesty vychází při kombinaci s ekonomickou aktivitou respondenta.

Závěry pro praktické využití a diskuse

Jak jsme se snažili ukázat, je nutné analyzovat stávající dopravní systémy, jejich pozitiva i negativa, možnosti úprav a inovací. Dále by se měly posoudit dopad řešení budoucích transportních systémů a mobility na životy starších lidí a společnosti jako celku. Upřednostňujeme holistický pohled a celkový koncepční přístup, který nebere v úvahu pouze oblast dopravy a její infrastruktury, ale revitalizace a remodelace městského prostředí a dotčenou kvalitu života starších lidí a společnosti jako celku.

Při návrhu většiny dopravních systémů ve městech se setkáváme s konfliktem zájmů a představ různých zájmových a věkových skupin. Např. při podpoře oprávněných požadavků mobility starších ročníků populace můžeme narazit na protichůdné požadavky ekologizace a ozelenění lokální dopravy či zvýšení bezpečnosti místní dopravy. Úkolem výzkumu ve spojitosti s inženýrskými vědami je v praxi tyto požadavky stanovit, prozkoumat, sladit, aby působily pokud možno synergicky. Dostupnost a mobilita je pro seniory a jejich kvalitu života kriticky důležitá. Proto je nutné s těmito ohledy vytvářet vyváženou dopravní politiku i sladit a porovnat oprávněné mobilitní potřeby seniorů s ostatními skupinami společenského spektra. Pak je možné vytýčit priority v dopravní politice a utvářet infrastrukturu pro dopravní potřeby seniorů v integraci s dopravními potřebami jiných sociálních skupin.

Implementace poznatků a vytváření dopravních strategií pro město a jeho okolí musí být provedeno citlivě s ohledem na místní podmínky, urbanistické rozvojové plány a přání dotčených komunit. Urbanistická stránka dopravního plánování založená na univerzálních principech dostupnosti pro všechny je klíčovým faktorem redukce sociální exkluze podmíněné věkem. Měla by zvýšit dostupnost dopravy a nezbytných životních aktivit pro tuto sociální skupinu ohroženou exkluzí.

Sociální exkluze v dopravě

Problémy s dopravou mohou tvořit významnou bariéru sociální inkluzi. To, že lidé nemají přístup k různým službám, je důsledkem sociální exkluze. Nemohou například využívat dopravu kvůli svým nízkým příjmům, nebo trasy veřejné dopravy nevedou do patřičných míst. Vyšší věk a invalidita také mohou vést k tomu, že lidé přestanou řídit využívat veřejnou dopravu.

Problémy s poskytováním dopravy a s lokací služeb mohou posilovat exkluzi. Zabraňují lidem v přístupu ke klíčovému lokálním službám a aktivitám, např. k práci, sociálním a vzdělávacím aktivitám, zdravotní péči, nákupu potravin či jiným volnočasovým aktivitám. Problémy se mohou lišit podle typu území (venkov, suburbia – město) či mezi různými skupinami osob – nejvíce znevýhodněni jsou invalidé, starší lidé, sociálně slabší, rodiny s dětmi, zvláště osamělé matky. Důsledky silničního provozu mají také disproporční vliv na sociálně exkludovaná území a individua, ať už jde o dopravní nehody s chodci, znečištění vzduchu, hluk, nebo o rušné silnice, které procházejí obytnými zónami a negativně ovlivňují život lokální komunity.

Pro sociální vyloučení z důvodu věku je klíčový koncept dostupnosti či přístupnosti – accessibility. Tento pojem reflektuje, zda mají lidé možnost dostat se ke klíčovému službám za přiměřenou cenu, dobu a přiměřeně snadno. Přístupnost závisí na několika věcech, např. zda existuje doprava mezi lidmi a službou, zda lidé vědí o dopravních možnostech, důvěřují spolehlivosti dopravy a zda ji považují za bezpečnou, zda jsou lidé fyzicky a také finančně schopni přístupu k dopravě, zda jsou služby a činnost lidí v dostupné vzdálenosti. Řešení problému přístupnosti mohou být zaměřena na dopravu, ale též na umístění či přesunutí klíčových služeb a aktivit tak, aby byly pro lidi lépe dosažitelné.

Jsme přesvědčeni, že otázka vyloučení starších generací z mobility a dopravy nemůže být efektivně řešena bez účasti samotných uživatelů. Vzhledem ke specifickým životního stylu seniorů, spolupráce se staršími občany je podmínkou v každé fázi plánování a projektu. Toto hledání řešení je dynamický proces vzhledem k rychlým změnám v demografické situaci společnosti a sociálních procesů, (např. prostorová exkluze, gentrifikace, změna životního stylu atd.). Velkou roli zřejmě bude hrát i informační technika a elektronizace. Vedle toho musí být řešena i otázka rovnosti, tzn. jak zaručit, že se výhody rozvoje transportní techniky a elektroniky dostanou ke všem? Výsledky výzkumu, vedle dalších sebraných materiálů dovolují vytvořit vize a následně program revitalizace motorové i nemotorové dopravy ve městech.

Akce v oblasti mobility by měly být diferencovány dle charakteru prostředí. Řešení by měla vycházet z participačních návrhů, které respektují lokální potřeby. Toto téma je pro místní obyvatele příliš důležité, proto by nemělo být ponecháno na rozhodnutí pouze do-

pravních expertů. Dopravní projekty by měly vycházet z regionálních podmínek. Řešení, která vycházejí z hustě zalidněných regionů, nemohou být implementována v marginálních oblastech, kde jsou lidé konfrontováni s nedostatkem dopravních spojení, velkými vzdálenostmi a vnitrostátní migrací mladších generací, které zanechávají seniory v jejich původních komunitách.

Je důležité rozlišit mezi mobilitou a dopravou. Mobilitu je možné pojímat jako všeobecné lidské právo, které se vztahuje k širším problémům, než je pouze doprava. Všechna omezení a bariéry mohou být odstraněna v oblasti mobility. Naproti tomu doprava je důležitá funkce, která zabezpečuje lidem mobilitu. Z toho důvodu bychom neměli mluvit o omezení mobility, pokud se tak děje na základě fyzických omezení, protože mentální zdraví a kognitivní funkce silně ovlivňují užití dopravních zařízení a mobilitu.

Sledovaná města jsou na tranzitních komunikacích vyššího řádu. Existují tři hlavní negativní dopady při lokalizaci vyšší komunikace uvnitř urbanizované oblasti:

1. Komunikace může narušit fyzický rámec, který je životním prostředím pro danou komunitu;
2. Komunikace může vytvořit hranici či bariéru způsobující rychlou degeneraci jak životního, tak sociálního prostředí;
3. Komunikace může oddělit obyvatele od sebe navzájem a od důležitých služeb, institucí a občanských zařízení v sousedství.

Tyto důsledky ovlivňují obyvatele, kteří zůstávají v těsném okolí projektu a znamenají často relokaci dalších, kteří žili a pracovali v blízkosti komunikace. Existují dlouhodobé a krátkodobé důsledky, které není lehké identifikovat samotnými rezidenty. Může to být ale zdroj vážných obav a nepokojů, projevu nespokojenosti a zdržování výstavby.

Při budování komunikací, které ovlivní život komunit v urbanizovaných oblastech je při sociologickém ocenění dopadů projektu nutno zkoumat především:

- Jestliže některé z těchto komunikací, které jsou budovány v urbanizovaných oblastech, zasáhnou do stavební struktury je nutno zkoumat charakteristiky komunit, ve kterých má dojít ke stavebním změnám a určit rozsah důsledků, které mohou být vytvořeny inženýrským stavebním dílem. K tomu je potřeba zkušeného výzkumu, pozorovatele sociální scény, který určí, k jakým změnám dojde a na kterých místech. Je možné zvýšit citlivost požadavkům komunity a užívat aplikovaného sociologického výzkumu – pozorování atd.
- Je možné využít i jiných metod sociologického výzkumu. Sociologické a sociálně psychologické metody měřící sociální strukturu je možné použít před a po zásahu do stavební struktury. Jsou zde použitelné jak experimentální, tak statistické techniky, takže vliv komunikace na sociální změny může být od ostatních faktorů, které přispěly ke změnám, kvalifi-

kovaně odlišen. Jinými slovy je možné využívat studii dopadů, paralelních výzkumů jaké jsou známy např. z ekonomie nebo demografie. Pokud nejsou známy možné psychosociální dopady na komunitu, nedoporučuje se přistupovat k radikálním změnám životního prostředí.

- Před tím, než je komunikace či jiná část infrastruktury zbudována, měla by být studována lokalita s ohledem na následující faktory:
 - a) sociální hranice komunit v oblasti;
 - b) hlavní potřeby a přání obyvatel;
 - c) důležité sociální funkce, které jsou vykonávány v sousedství;
 - d) kritické prostory, ve kterých se tyto funkce odehrávají.

Toto všechno by se mělo zkoumat v těsné spolupráci se všemi obyvateli. Pokud získáme vstupní informace, je možné minimalizovat negativní dopady, protože můžeme upravit trasu a parametry komunikace. Stejně důležité je, že se umožní s těmito daty identifikovat možné negativní vlivy již v předstihu, abychom mohli napláňovat jejich redukci či eliminaci již před jejich vznikem. Například data mohou ukázat, jakým způsobem může být komunita chráněna od rušivých vlivů komunikace či jiné infrastruktury. Můžeme také stanovit s předstihem, které funkce komunity jsou nejdůležitější a které je nutno zachovat. Např. v případě intenzivně užívaného území, které bude rozděleno komunikací. Je jasné, že některá zařízení by měla být relokována jako součást nového řešení tak, aby byla dostupná pro všechny obyvatele. Je možné upravit snížit niveletu komunikace a některé funkce můžeme uchovat (jako je maloobchod, rekreační aktivity, restaurace, bary apod.) na zastřešené komunikaci. To může sloužit jako most mezi dvěma okraji komunikace. Tak se podaří, že tyto kritické přitažlivé funkce – magnety pro obyvatele komunity udrží komunitu pospolu. Bez tohoto přístupu mohou životaschopné komunity vymizet.

Vliv intenzivní dopravy na městských komunikacích může být jednak minimalizován, ale také zesilován intencionálně vytvářeným prostředím ulice. Ulice svými parametry, svou šířkou, designem, druhem parkování, bariérami či zelení mohou modifikovat dopad dopravy na prostředí. Již sama distance od určitých lokalit modifikuje negativní dopady. Na druhé straně některé plochy mohou zvyšovat odlesky, odrážet hluk a přispívat k diskomfortu. Zařízení by mělo být projektováno tak, aby pokud možno odpovídalo charakteru sousedství a bylo akceptovatelné pro jeho obyvatele. Vytváření těchto elementů je důležité v situacích, kdy negativní vlivy jako hluk, emise, atd. není možné kontrolovat a je nutné vytvářet kompromisy.

Literatura

Anderson, K., Richardson, V., Fields, N., Harootyan, R.: Inclusion or Exclusion? Exploring Barriers to Employment for Low-In-

- come Older Adults. *Journal of Gerontological social Work*, 2013, 56, 4, p. 318 – 334.
- Audirac, I., Assessing Transit as Universal Design. *Journal of Planning Literature*, 2008, 23, 1, p. 4 – 16.
- ČSÚ: Český statistický úřad, 2018. (https://www.czso.cz/csu/xclorp_milevsko)
- IHME: World Population Likely to Shrink after Mid-Century, Forecasting Major Shifts in Global Population and Economic Power. The Institute for Health Metrics and Evaluation, 2020. (<http://www.healthdata.org/news-release/lancet-world-population-likely-shrink-after-mid-century-forecasting-major-shifts-global>)
- Johnson, V., Currie, G., Stanley, J.: Exploring Transport to Arts and Cultural Activities as a Facilitator of Social Inclusion. *Transport Policy*, 2011, 18, 1, p. 68 – 75.
- Nordbakke, S., Schwannen, T.: Transport, Unmet Activity Needs and Wellbeing in Later Life: Exploring the Links. *Transportation*, 2015, 42, 6, p. 1129 – 1151.
- Parkhurst, G., Galvin, K., Musselwhite, C., Phillips, J., Shergold, I., Todres, L.: Beyond Transport: Understanding the Role of Mobilities in Connecting Rural Elders in Civic Society. In: Hennessy Hagan, C., Means, R., Burholt, V. (eds.): *Countryside Connections: Older People, Community and Place in Rural Britain*. Bristol: Policy Press, 2014, p. 125 – 158.
- Schmeidler, K.: Problémy mobility stárnoucí populace: Sociální exkluze a mobilita. Brno: Novpress, 2009, 200 s.
- Schmeidler, K.: Mobilita, transport a dostupnost ve městě: Mobilita ve městě pro každého. Ostrava: Key publishing, 2010, 245 s.
- Schmeidler, K.: Sociologie v architektonické a urbanistické tvorbě. Brno: Zdeněk Novotný, 2001, 292 s.
- Shergold, I., Parkhurst, G., Musselwhite, C.: Rural Car Dependence: An Emergin Barrier to Community Activity for Older People. *Transportation Planning and Technology*, 2012, 35, 1, p. 69 – 85.
- Shergold, I., Wilson, M., Parkhurst, G.: The Mobility of Older People, and the Future Role of Connected Autonomous Vehicles. Bristol: UWE, 2016. (<https://uwe-repository.worktribe.com/output/908700/the-mobility-of-older-people-and-the-future-role-of-connected-autonomous-vehicles>)
- Siren, A., Hausteina, S.: Baby boomers' Mobility Patterns and Preferences: What are the Implications for Future Transport? *Transport Policy*, 2013, 29, p. 136 – 144.
- Siren, A., Gasparovic, S.: Transport Related Social Exclusion. In: Draulans, V., Hlebec, V., Maskeliunas, R., Siren, A., Lamura, G. (eds.): *Exclusion from Services Knowledge Synthesis Series: No. 3*. ROSEnet Services Working Group, 2017, p. 12 – 17.

doc. Ing. arch. PhDr. Karel Schmeidler, CSc.,
karel.schmeidler@usi.vutbr.cz

Vysoké učení technické Brno, Ústav soudního inženýrství, Purkyňova 464/118, 612 00 Brno, Česká republika