DOPRAVNÍ CHUDOBA V ČESKÉ REPUBLICE – SITUAČNÍ ANALÝZA

Vypracováno pro:

Ministerstvo životního prostředí

STEM ÚSTAV EMPIRICKÝCH VÝZKUMŮ, Z.Ú.

Úvodní prohlášení

Doprava dnes představuje přibližně 16 % emisí ČR[1]. Česká republika, stejně jako Evropská unie usiluje o dosažení tzn. uhlíkové neutrality do roku 2050, momentálně s dílčím cílem snížení emisí alespoň o 55 % do roku 2030. Dekarbonizace, tedy snižování emisí uhlíku (či jeho ekvivalentu u jiných skleníkových plynů) tak postupně zasáhne veškeré oblasti našeho způsobu života. A to včetně oblastí, které byly dlouhodobě opomíjeny, nebo se jejich emise regulovali přeneseně. To je mimo jiné osobní vytápění a právě doprava. Tato analýza se zaměřuje primárně na odvětví **osobní dopravy**. Tedy takové, při které dochází k přepravě osob podle jejich momentálních individuálních potřeb skrze dostupné dopravní prostředky a s nimi související infrastrukturu.

Evropská unie plánuje řešit osobní emise z dopravy rozšířením již zavedeného systému emisních povolenek (EU ETS) a zavedením dalšího systému povolenek „EU ETS 2“, které bude zahrnovat právě tyto oblasti. Zavedený má být již v roce 2026-7, je to tedy velmi aktuální téma s přímým dopadem ve velmi krátké době. V případě dopravy se „emisní cena“ promítne primárně do cen pohonných hmot. Zmiňme ještě plánovaný zákaz prodeje aut se spalovacími motory v roce 2035, který je v Česku extrémně nepopulární. Jakkoliv jsou tyto regulace z pohledu dekarbonizace nezbytné, veřejnost se cítí těmito opatřeními ohrožená. Tento pocit ohrožení může akcelerovat negativní nálady ve společnosti, či mít vliv na vnímání jiných státních nebo unijních opatření a politik. Nicméně, zároveň je nutné počítat s tím, že tato opatření mají potenciál skutečně zasáhnout rozpočty domácností, a i přesáhnout případnou úroveň míry, kdy se je domácnost schopna s dodatečným nákladem vypořádat úplně, či v dostatečné kvalitě tak, aby změna nijak neovlivnila jejich životní úroveň nebo způsob života.

Dopady v oblasti dopravy se mohou díky EU ETS 2 projevit přímo, a můžou tak přímo prodražit dopravu. Dopravní (nebo také „mobilní“ chudoba) dnes představuje jednu z nových forem potencionálního ohrožení, kterým mohou být v důsledku transformace ekonomiky na nízkouhlíkový model fungování vystaveny domácnosti nebo jednotlivci. Sama o sobě je dopravní chudoba dlouho existujícím fenoménem, nicméně dříve se častěji orientovala na problémy z hlediska dostupnosti či časové neúspornosti cest. Vzhledem k možným scénářům dodatečného přímého zdanění cen pohonných hmot, a tedy i cest je stále důležitější orientovat se také na cenové náklady dopravy a její omezení v případě nedostatku prostředků.

Tato analýza má za cíl nastavit základní pohled na momentální stav dopravní chudoby spolu s formulací doporučení, jak na měření dopravní chudoby nahlížet a také možných návazných kroků, které zajistí jednodušší přijetí a aplikaci samotného EU ETS 2. A to s vědomím, že doprava osob má řadu externalit, které je nicméně náročné postihnout jednou analýzou v omezeném čase. Základním předpokladem pro formulaci politických opatření je nicméně identifikace problému, jeho velikosti a také jeho měřitelnost. Snažíme se tedy nalézt úvodní spolehlivý indikátor, který dokáže dostatečně přesně vymezit velikost potenciálně ohrožených lidí dopravní chudobou v populaci. To návazně umožní ověření účinnosti opatření a bude sloužit jako základní pilíř pro formulaci návazných komplexnějších indikátorů. Spolu s tím lze návazně začít designovat možná opatření která mohou ohrožení dopravní chudobou reflektovat a návazně zmírnit, nebo jim i zabránit.

S plným vědomím komplexity fenoménu dopravní chudoby představujeme úvodní situační analýzu, která má hlavní cíl zmapovat české prostředí a nabídnout úvodní pohled na téma a přenést debatu z čistě teoretického prostředí k praktickým krokům, a opatřením.

[1] Fakta o klimatu. Web: https://faktaoklimatu.cz/

Metodologie

Metodologie kvantifikace indikátorů souvisejících s dopravní chudobou v České republice vychází z metodiky vytvořené **Alonso-Epelde a kol. (2023)** [2]. Tato metodika umožňující klasifikaci potenciálně ohrožených (nebo již přímo zasažených) domácností se aktuálně řadí mezi jednu z nejčastěji používaných metodik v rámci výzkumu dopravní chudoby. Výsledky kvantifikované prostřednictvím této metodiky jsou mezinárodně srovnatelné, neboť jsou založené na harmonizovaných výběrových šetřeních v rámci Evropské unie a dalších zemí. Metodika kvantifikace indikátorů dopravní chudoby za Českou republiku je popsána v jednotlivých bodech níže.

Datové zdroje

Ukazatele související s příjmovou stranou jsou založené na datech šetření **European Union – Statistics on Income and Living Conditions** (EU-SILC), v českém prostředí známého jako Výběrové šetření příjmů a životních podmínek domácností (SILC) v gesci Českého statistického úřadu (ČSÚ). Ukazatele související s výdajovou stranou jsou založené na údajích ze šetření **The Household Budget Survey** (HBS), v českém prostředí známém jako Statistika rodinných účtů (SRÚ), rovněž v gesci ČSÚ. Obě šetření jsou v gesci ČSÚ zpracovávána v rámci nadskupiny šetření nazývané Integrované životní podmínky (IŽP), což umožňuje analyzovat situaci domácností se zohledněním příjmové i výdajové strany. Možnost mezinárodního srovnání (byť s vědomím rozdílné cenové hladiny i struktury využívaných druhů dopravy v jednotlivých zemích) tak vyváží dílčí metodologické aspekty související s výše uvedenými datovými zdroji.

Nespornou výhodou tohoto typu dat je jejich pravidelnost, s jakou byla sbírána, a také je u nich jistota toho, že budou ve stejné formě sbírány i nadále. Tedy, i v budoucnu je zajištěn stabilní přístup k datům, které půjde srovnat. Za nevýhodu lze považovat relativní strohost informací, nicméně tyto mezery lze v případě zájmu vyplnit nárazovým šetřením, a následným složením dat.

Časové období

Indikátory dopravní chudoby byly kvantifikovány na základě výše uvedených dat z roku 2022. V tomto ohledu je nezbytné upozornit na časový nesoulad údajů v rámci IŽP. Za rok T jsou totiž publikovány výdaje domácností v daném období (T), nicméně příjmy domácností jsou vztaženy k předcházejícímu roku (T-1). Z tohoto důvodu bylo nutné provést přepočet disponibilních příjmů domácností za rok 2021 na rok 2022, aby byly srovnatelné s výdajovou stranou. Přepočet byl proveden pomocí indexu meziroční změny agregátu „B7.n Čistý upravený disponibilní důchod“ v sektoru domácností[3], který byl – s ohledem na různé zdroje příjmů domácností – vyhodnocen jako nejkomplexnější ukazatel pro uvedené účely.

[2] Alonso-Epelde, E., Garcia-Muros, X., González-Eguino, M. (2023). Transport poverty indicators: A new framework based on the household budget survey. *Energy Policy*, Vol. 181, No. 10. DOI: 10.1016/j.enpol.2023.113692.

[3] Rozklad disponibilních příjmů na jednotlivé složky (mzdy a platy, příjmy z podnikání důchody atd.) nebyl proveden s ohledem na účely analýzy, neboť by mohlo docházet k většímu rozkolísání struktury domácností z důvodu rozdílného tempa růstu u různé výše a typu příjmů. Doporučujeme však provést aktualizaci výpočtů s využitím dat ze šetření EU-SILC za rok 2022, které budou k dispozici na přelomu února/března 2024.

Druhy dopravy

Celkové náklady na dopravu byly v sektoru domácností definovány v souladu s Alonso-Epelde a kol. (2023) jako součet nákladů na soukromou a veřejnou dopravu.

Kategorie dopravy	Podtřída klasifikace individuální spotřeby podle účelu (CZ-COICOP)
Soukromá doprava	07.2.2.1 Nafta
	07.2.2.2 Benzín
	07.2.2.3 Ostatní paliva
Veřejná doprava[4]	07.3.1.1 Železniční osobní doprava
	07.3.1.2 Osobní doprava metrem a tramvají
	07.3.2.1 Autobusová osobní doprava
	07.3.2.2 Osobní taxi a pronájem osobních automobilů s řidičem
	07.3.5.0 Kombinovaná osobní doprava

Přiznaně analýza pracuje s těmito hlavními způsoby přepravy, provozy alternativních dopravních prostředků (elektrokola/elektrokoloběžky/monowheels) nebyla zahrnuta kvůli příliš malému počtu uživatelů, a také tyto způsoby přepravy se zatím běžně nesledují.

Transformace, přepočty dat a vážení

V souladu s metodikou byly v některých případech provedeny přepočty příjmů a výdajů domácností na **ekvivalizované spotřební jednotky**. V současné době existují 2 mezinárodně uznávané přístupy ke stanovení těchto jednotek, a to dle definice EU a OECD. Přepočet počtu členů domácnosti na spotřební jednotky podle **definice OECD** respektuje výši spotřební jednotky pro jednotlivé osoby v závislosti na složení domácnosti a věku dětí dle následujícího klíče:

- 1,0 osoba v čele domácnosti;
- 0,5 děti ve věku 0 až 13 let;
- 0,7 ostatní děti a osoby.

Přepočet počtu členů domácnosti na spotřební jednotky podle **definice EU** respektuje výši spotřební jednotky pro jednotlivé osoby v závislosti na složení domácnosti a věku dětí dle následujícího klíče:

- 1,0 osoba v čele domácnosti;
- 0,3 děti ve věku 0 až 13 let;
- 0,5 ostatní děti a osoby.

Výdaje na dopravu jsou v SRÚ zaznamenány za různý počet měsíců, a proto byly **přepočteny na roční údaje**, aby byly plně srovnatelné s příjmy domácností.

[4] Podtřída *COICOP 07.3.2.3 Transport escolar* (školní doprava) uvedená ve studii Alfonso-Epelde (2023) je implicitně zahrnuta v ostatních kategoriích veřejné dopravy, neboť tento druh dopravy není v ČR – s ohledem na jinou strukturu veřejné dopravy – samostatně definován.

Všechny položky i indikátory dopravní chudoby byly kvantifikovány s využitím **systému vah**, který je využíván v příslušném datovém zdroji. **Všechny údaje** uvedené v této analýze jsou proto **reprezentativní**.

Spolu s tím jsme se také rozhodli jako **primární zvolit definici EU**, protože je pro český kontext použitelnější. A to kvůli tomu, že jednak více reflektuje evropský kontext, a zároveň se častěji používá právě v evropských výzkumech. Stabilněji tedy umožňuje srovnání s ostatními zeměmi EU. Od metodiky OECD se navíc ve výsledcích liší spíše nevýznamně.

Hranice příjmové chudoby

Hranice příjmové chudoby byla stanovena v souladu s metodikou Eurostatu, tzn. vychází z definice ekvivalizovaného příjmu. Ekvivalizovaný příjem je definován jako podíl disponibilního příjmu domácnosti a počtu jejích spotřebních jednotek (viz výše). Takto stanovený ekvivalizovaný příjem domácnosti se následně přiřadí všem jejím členům. Ze souboru všech osob je pak kvantifikován medián ekvivalizovaného příjmu, přičemž hranice chudoby je stanovena nejčastěji jako 60 % mediánu, a to i v zahraničí.

Metodologické aspekty relevantní pro správnou interpretaci výsledků

Obě výběrová šetření (SILC, SRÚ), která jsou použita pro analýzu dopravní chudoby, vychází z metodiky stanovené Eurostatem, resp. legislativním rámcem EU. Tyto datové zdroje slouží širokému spektru analytických účelů, a je proto nutné pamatovat v souvislosti s analýzou dopravní chudoby na dílčí metodologické aspekty:

- **Náklady na soukromou dopravu** obsahují pouze výdaje za pohonné hmoty, Alonso-Epelde (2023) tak **opomíjí náklady související s provozem dopravních prostředků** (servis a údržba, zajištění zákonných povinností souvisejících s provozem dopravního prostředku – např. pravidelná technická kontrola atd.). Bez těchto nákladů je soukromá doprava de facto nemožná, a proto by měly být v analýzách dopravní chudoby zohledněny. Lze předpokládat, že dopravní chudobou bude v tomto případě ohrožen vyšší podíl domácností. Zároveň nicméně platí, že skokové zdražení se bude týkat pohonných hmot, nikoliv těchto externích nákladů.
- Analýza dopravní chudoby **v jednom ročním období neumožňuje podchytit změny spotřebního chování** v souvislosti s aktuálním vývojem a určit, zda se jedná o dočasné či trvalé výkyvy (typicky změny chování během pandemie COVID-19, energetické krize, přechodu k „zeleným“ formám dopravy atp.). V tomto ohledu **doporučujeme zkoumat** problematiku dopravní chudoby **v delší časové řadě**.
- U výdajů na jednotlivé kategorie dopravy (podtřídy CZ-COICOP) nelze stanovit, zda se jedná o výdaje nutné (např. v souvislosti s dopravou za účelem zaměstnání, vzdělávání, lékařské péče atd.) anebo výdaje za jiným účelem (např. volnočasové aktivity, pohonné hmoty pro zahradní techniku atp.). Tento aspekt však neovlivňuje typologii domácností, které jsou dopravní chudobou ohroženy anebo postiženy – domácnosti s nízkými příjmy totiž obecně zbytné výdaje omezují napříč celým spektrem spotřebních položek.
- Vyšší náklady na pohonné hmoty mohou souviset s vyšší spotřebou daného dopravního prostředku (tzn. nezohledňují typ dopravního prostředku a jeho spotřebu, není zde tedy jednoznačná přímá úměra v naježdených „osobokm“).
- Pokud domácnost pořídí předplacené jízdné (např. roční kupon), je nákup zaznamenaný v plné výši v daném měsíci. U některých domácností jsou tak náklady na veřejnou dopravu nadhodnocené, u jiných podhodnocené. S ohledem na náhodný výběr domácností a rozložení

šetření do většího počtu měsíců lze předpokládat, že je tento efekt na úrovni populace domácností vyrušen.

- Velikost výběrového souboru použitých šetření neumožňuje ze své podstaty provádět analýzy v podrobném regionálním členění (např. na úrovni ORP). Indikátory kvantifikované na základě dat z IŽP vypovídající o materiální chudobě je však možné doplnit analýzou vycházející z jiného datového zdroje. V tomto ohledu se nabízí zejména využití mikrodat ze Sčítání lidu, bytů a domů prováděného v gesci ČSÚ. V rámci Sčítání jsou totiž zjišťovány od všech osob žijících v ČR údaje týkající se místa bydliště, zaměstnání či školy, ale i informace o ekonomické aktivitě a vzdělání.

Vymezení a definice dopravní chudoby v kontextu ČR

Dopravní chudoba je komplexní fenomén, je vydefinovaná jak na úrovni EU, tak i světové, případně existují mírné mutace v jednotlivých zemích. Pro účely analýzy pracujeme s následující operační, zjednodušenou, definicí:

Dopravní (nebo mobilní) chudoba je **forma deprivace** vybraných jednotlivců nebo skupin obyvatel formou **zamezení nebo výrazného omezení přístupu ke službám, práci, vzdělání, sociálnímu životu nebo lékařské péči kvůli problémům** souvisejícím **s dopravou na dané místo.**

Doprava z místa na místo plní **řadu funkcí**:

- **Základní naplnění potřeb** např. v podobě cest z/do zaměstnání, škol, na úřady, za lékařskou péčí, na nákupy apod.
- **Naplnění „sekundárních" potřeb** např. v podobě cest v souvislosti s volnočasovými a zájmovými činnostmi, sportem, sociálním nebo kulturním životem.

Část potřeb (z hlediska přístupu) lze řadit mezi ty, které jsou **k životu nezbytné** anebo jsou dokonce přímo **podmíněny zákonem.** Ostatní můžeme řadit mezi potřeby, které nejsou nezbytné, ale **přispívají ke zdravému životu** jedince anebo **jinak zkvalitňují či poskytující přidanou hodnotu pro jeho život**. Rozhodnutí o tom, které oblasti jsou nezbytné či nezbytné, je proto velmi komplikované v kontextu života jedince a komplexního pohledu na jeho práva a sním související povinnosti.

Dopravní chudoba je tvořena vícero dimenzemi, přičemž některé z nich jsou hůře kvantifikovatelné. Pro účely této analýzy byla proto pozornost zaměřena na dimenzi **materiální** (či pokud chceme, tak výdajovou – finanční). Nedostatek finančních prostředků totiž reálně

- znemožňuje nebo ztěžuje koupi vlastního dopravního prostředku v okamžiku jeho potřeby,
- znemožňuje nebo ztěžuje provoz vlastního dopravního prostředku,
- prodražuje alternativy soukromé dopravy – prostředky hromadné **dopravy.**

Co se týká ostatních dimenzí dopravní chudoby, jako je nedostupnost infrastruktury hromadné dopravy, nedostatečná bezbariérovost dopravy, nebo například příliš dlouhá vzdálenost strávená přepravou nejsou v indikátorech zohledněny, toto rozhodnutí vychází z přílišné složitosti takového řešení (bylo by nutné konstruovat vlastní indikátor, který by musel párovat větší množství vstupů, a v tomto případě není jednoduché napárovat dostatečně spolehlivě tyto vstupy).

Příjmových indikátorů existuje větší množství, nabízí se rovněž konstrukce vlastního indikátoru, nicméně vhledem k tomu, že toto pole je již prozkoumané dostatečně spolehlivě, lze se opřít o existující výzkumy a indikátory. Tento přístup navíc umožňuje snadní srovnání s jinými výzkumy a pružnější přejímaní externích realizovaných šetření a analýz, což může ušetřit prostředky a také čas nutný na přepočtení výsledných dat.

Pro indikaci rozsahu dopravní chudoby byly využity 4 indikátory definované Alonso-Epelde a kol. (2023). Definice jednotlivých indikátorů je následující:

Indikátory dopravní chudoby

10 %

Celkové výdaje domácnosti na dopravu jsou vyšší než 10 % příjmů domácnosti.

LIHC

Po odečtení nákladů na bydlení a dopravu je domácnost pod hranicí chudoby a zároveň za dopravu utrácí více, než je národní medián.

2M

Podíl výdajů domácnosti na dopravu je větší než dvojnásobek národního mediánu*.

VTU

Podíl výdajů domácnosti na dopravu je větší než dvojnásobek národního mediánu*. Zároveň je příjem domácnosti nižší než národní medián příjmu po odečtení nákladů na bydlení. Výdaje domácnosti na veřejnou dopravu jsou vyšší než národní medián* výdajů na tento typ dopravy.

** Medián byl v případech označených „*“ kvantifikován ve skupině domácností, které vykázaly výdaje na dopravu vyšší než nula.*

Pro návaznou práci s tématem dopravní chudoby doporučujeme zvolit „primární“ indikátor, který se bude používat pro tracking změn, a také ze své podstaty vymezí, komu bude poskytnuta případná podpora (nebo do jaké oblasti bude směřovat). Kvůli přehlednosti jsme provedli úvodní analýzu započítáním všech čtyř indikátorů, na základě následující kapitoly je tedy možné udělat si představu o stavu ohrožení dopravní chudobou v české populaci.

Struktura obyvatel s potenciálem ohrožení dopravní chudobou

Níže jsou zobrazené celkové přehledy obyvatel ČR, kteří podle vybraných indikátorů mohou být nebo již jsou ohroženi dopravní chudobou. Data jsou počítaná primárně za **domácnosti**, u vybraných ukazatelů je poskytnut ještě orientační projekce na **osoby**.

Jednotlivé podíly obyvatel referují stav za rok 2022, s částečným využitím dat za rok 2021 (jak popisuje kapitola metodologie). To znamená, že je potřeba na data nahlížet s ohledem na specifika tohoto roku. Ke dni zpracování analýzy se jedná o nejvíce aktuální data, kterými ČSÚ disponuje ve zpracovatelné podobě. Zároveň, rok 2022 je stále ještě obdobím, ve kterém platila opatření související s pandemií Covid-19, a tedy mohlo dojít (a téměř jistě došlo) k jistému zkreslení. Primárně se očekává nárůst lidí, kteří využívají k cestě osobní dopravní prostředek (automobil), naopak prostředky hromadné dopravy byly méně využívané. Část cest se také (více ve městech a oblastech, kde to bylo možné) buď nerealizovala, nebo se využila další alternativní forma přepravy (chůze pěšky, na kole etc.)

Průměrný počet výdajů za dopravu v ČR

Začneme celkovým přehledem podílu výdajů za dopravu vyjádřenou v % rozpočtu domácnosti. **Celkový průměrný podíl výdajů za dopravu u českých domácností je přibližně 3,69 %**. Tento údaj nicméně obsahuje i ty domácnosti, které mají výdaje za dopravu nulové. Tedy, buď nikam necestují, cestují pouze nenákladově (pěšky, na kole etc.), mohou ale také využívat např. MHD zdarma. Konkrétní důvody nulových výdajů není možné z dat ČSÚ získat s dostatečnou míru jistoty a zobecnitelnosti. Celkový podíl, i s rozdělením výdajů za soukromou a veřejnou dopravu je zobrazen v tabulce č. 1.

Tabulka č.1 – podíl výdajů za dopravu za všechny domácnosti

Celkem	Soukromá doprava	Veřejná doprava
3,69 %	**3,18 %**	**0,51 %**

Pokud na fenomén dopravní chudoby nahlížíme primárně ekonomickým pohledem, je vhodné se zaměřit na domácnosti, které nějaké výdaje za dopravu mají, a tedy se jich případné zdražení či jiné externality mohou dotknout. Tabulka č. 2 ukazuje přehled za domácnosti, které mají výdaje za dopravu větší než nula. Tento údaj **doporučujeme jako primární** z výše zmíněných důvodů. **Průměrný podíl výdajů za dopravu domácností v ČR je tak 4,55 %**, s tím že soukromá doprava tvoří průměrně 3,93 % (tedy významnou většinou) tohoto podílu, zbylých 0,63 % připadá na využívání dopravy veřejné.

Tabulka č.2 – podíl výdajů za dopravu za domácnosti s výdaji na dopravu většími než nula

Celkem	Soukromá doprava	Veřejná doprava
4,55 %	**3,93 %**	**0,63 %**

Stále s upozorněním na možnou odlišnost sledovaného období (2022) od dlouhodobého průměru nicméně vidíme, že na soukromou dopravu české domácnosti alokují více prostředků než na dopravu veřejnou. To není zcela překvapivé. Tento nepoměr ovšem představuje potenciální problém, protože v určitých oblastech představuje právě soukromá doprava jedinou rozumně dostupnou alternativu přepravy. Typicky oblasti, kde není veřejná doprava dostupná, nebo je významně kapacitně i časově omezená, a kde jsou vzdálenosti mezi domácností a jejími potřebami příliš velké, aby šli překonat v rozumném čase, či bezpečně. Více o tomto referuje následující podkapitola.

Dále bude analýza pracovat s údaji za domácnosti s výdaji většími než nula pro větší přehlednost, tabulky za všechny domácnosti jsou součástí přílohy dokumentu.

Podíly výdajů za dopravu podle hustoty osídlení

Z dostupných dat lze roztřídit domácnosti také podle hustoty osídlení oblasti, kde bydlí. Tabulka č. 3 ukazuje přehledově, že v oblastech řídce osídlených podíl soukromé dopravy narůstá až na 5,09 %, je tedy nadprůměrný. Naopak, pod průměr se dostává veřejná doprava, která v těchto oblastech činí průměrně pouze 0,4 %,

Hustě obydlené oblasti se, díky dostupnosti tohoto druhu přepravy, naopak vyznačují vyšším podílem výdajů na dopravu veřejnou, tvoří kolem 1 % výdajů. I oproti oblastem středně obydleným je to významně více. Soukromá doprava je zde pod průměrem, stále ale oproti veřejné zastává větší podíl.

Oblasti středně obydlené (typicky se jedná o příměstské oblasti) mají nejmenší celkový podíl výdajů, pouze 4,1 %.

*Tabulka č.3 – podíl výdajů na dopravu (domácnosti s výdaji většími než nula) podle **hustoty osídlení***

Oblast	Celkem	Soukromá doprava	Veřejná doprava
Hustě obydlená	4,37 %	3,37 %	1,00 %
Středně obydlená	4,10 %	3,57 %	0,53 %
Řídce obydlená	5,09 %	4,69 %	0,40 %
Celkem	**4,55 %**	**3,93 %**	**0,63 %**

Z těchto dat vidíme, že nejvíce na dopravu vydávají, a tedy jsou potenciálně ohrožené zdražením nákladů jsou domácnosti sídlící na venkově a jiných řídce osídlených oblastech. V těchto totiž často není jiný způsob, jakým se lze efektivně přepravovat na větší vzdálenosti, a stejně tak ne všechny služby jsou běžně dostupné v místě bydliště, a tedy jsou delší cesty ještě více nutné. S tím se pojí také riziko závislosti na automobilu – jeho vyřazení může přepravu značně zkomplikovat.

Potenciál ohrožení dopravní chudobou podle indikátorů

Nyní už přecházíme přímo k vybraným indikátorům. Výsledky ukazují, že na volbě indikátorů (a tedy i přístupu/pohledu na problém) skutečně záleží. Z vybraných čtyř každá vede k jinak velkému podílu, zároveň každý podíl má jiná specifika. Jednotlivé procentní podíly populace ukazuje tabulka č. 4

Tabulka č. 4 – podíly domácností potenciálně ohrožených dopravní chudobou dle vybraných indikátorů

Indikátor	10 %	2M	LIHC	VTU
Podíl domácností	**7,5 %**	**14,5 %**	**5,1 %**	**3,0 %**
Podíl osob (vypočteno z domácností)	7,9 %	15,9 %	4,7 %	3,8 %

Indikátor 10 %, tedy domácnosti, které dávají více než 10 % svých výdajů na dopravu. Celorepublikový průměr je, jak již víme 4,55 %, tyto domácnosti tedy dávají aspoň dvakrát více. Podíl takových domácností v Česku je tedy **7,5 %**, tedy v podstatě desetina obyvatel. To je samozřejmě poměrně velký počet, nicméně musíme vzít v potaz fakt, že to, že domácnost vydává tak velký podíl výdajů na dopravu neznamená, že všechny cesty musí být nezbytné (může se jednat o cestování za zábavou, nebo zájmy, dovolené…). A stejně tak, i s takto velkým podílem na výdajích domácnosti se nemusí, zvláště u vysokopříjmových domácností, jednat o částku, která by byla pro domácnost, jakkoliv ohrožující právě kvůli vysokému absolutnímu příjmu.

2M, tedy domácnosti s podílem výdajů větším, než je národní medián. Podle tohoto indikátoru je v Česku přibližně **14,5 %** domácností, které jsou takto dopravní chudobou potencionálně ohrožené. Vidíme, že tento indikátor postihuje nejvíce domácností. To může být výhoda, pokud cílíme na více plošná opatření. Zároveň ale podobně jako indikátor „10 %“ nutně zabírá i ty domácnosti, které sice mají vysoké výdaje za dopravu, nicméně pro jejich materiální situaci to nepředstavuje velké riziko.

LIHC jako komplexnější indikátor operující také s náklady na bydlení (jakožto dalšími nutnými výdaji) a hranicí chudoby ukazuje zhruba **5,1 %** domácností, které by mohli být či jsou ohroženi dopraví chudobou. Tento podíl je také dostatečně velký na případné přímější cílení.

VTU, indikátor nejpřísnější, co se týče parametrů „vstupu“ ukazuje podíl **3 %** domácností. V tomto případě se jedná z podstaty indikátoru o skutečně chudé domácnosti, které mají problémy nejen v oblasti dopravy. Nejvíce se hodí pro adresnou pomoc, nicméně zároveň tyto domácnosti trpí i jinými formami materiální deprivace.

Určitá nejistota spočívá v tom, že zvláště velmi chudé domácnosti se standardním sběrem dat zachycují pouze obtížně. Je tedy možné, že indikátory LIHC a VTU mohou postihovat o něco větší podíl populace, která je běžně skrytá.

Jak vypadají podíly, pokud se opět zaměříme na hustotu obydlení oblasti, kde domácnost bydlí ukazuje přehledová tabulka č. 5 níže.

Tabulka č. 5 – podíly domácností podle indikátorů a podle hustoty obydlení oblastí

	10%	2M	LIHC	VTU
Hustě obydlená	6,8	13,4	5,5	2,6
Středně obydlená	5,6	11,3	4,0	1,8
Řídce obydlená	9,9	18,5	5,7	4,4
Celkem	**7,5**	**14,5**	**5,1**	**3,0**

Podobně jako v obecném srovnání je při srovnání skrze hustotu obydlení oblasti pozorovatelný nárůst výdajů v řídce obydlených oblastech, a to napříč jednotlivými indikátory. Předpoklad, že v řídčeji obydlených oblastech jsou lidé více odkázaní na osobní přepravu platí napříč.

*Tabulka č. 6 – orientační počet **domácností** ohrožených dopravní chudobou podle jednotlivých indikátorů*

Oblast	10%	2M	LIHC	VTU
Hustě obydlená	99 559	195 280	80 384	37 607
Středně obydlená	80 149	162 703	57 173	25 962
Řídce obydlená	157 056	294 996	90 060	70 343
Celkem	**336 764**	**652 979**	**227 617**	**133 912**

Tabulka č. 7 – orientační počet osob (vypočteno z domácností) ohrožených dopravní chudobou podle jednotlivých indikátorů

Oblast	10%	2M	LIHC	VTU
Hustě obydlená	198 096	458 068	137 886	90 986
Středně obydlená	182 807	383 553	122 396	73 611
Řídce obydlená	434 394	793 446	218 322	220 934
Celkem	**815 298**	**1 635 067**	**478 603**	**385 531**

Procentní podíly můžeme přepočíst na orientační počty domácností, popřípadě jednotlivých osob, jak ukazují tabulky č. 6 a 7. Tento údaj je pouze přibližný, nicméně může sloužit pro lepší představu konkrétnějšího počtu ohrožených jednotek. Lépe je na něm také vidět limit primárně indikátoru 2M, ale také 10 % – jedná se o velký podíl obyvatel, u kterého bude významně obtížnější doložit potřebu případné podpory, protože podíl těchto skupin je tvořen majetnými skupinami obyvatel, které mají výdaje velké kvůli osobnímu rozhodnutí, nikoliv nutnosti.

Tento poznatek rozvádí tabulka č. 8, která zobrazuje podíl potenciálně ohrožených domácností podle příjmových kvintilů (20 % populace) u jednotlivých indikátorů.

Tabulka č. 8 – podíly domácností ohrožených dopravní chudobou dle příjmových kvintilů (1 – top 20 % nejmenších příjmů, 5 – vrchních 20 %) dle jednotlivých indikátorů

Kvintilová skupina odhadu čistých příjmů domácnosti	10%	2M	LIHC	VTU
1	12,3	21,3	13,2	10,6
2	5,2	11,6	5,5	1,5
3	5,4	13,0	3,2	0,9
4	7,0	14,0	3,0	1,7
5	7,6	12,8	0,4	0,2

Celkem	**7,5**	**14,5**	**5,1**	**3,0**

Napříč všemi indikátory pozorujeme, že první příjmový kvintil má oproti ostatním vždy vyšší podíl domácností, které do něj spadají a zároveň jsou ohrožené dopravní chudobou. Ostatní kvintily jsou poté relativně podobné, co se týká podílu takových domácností.

U indikátorů 10 % a 2M je podíl ohrožených domácností v 2. – 5. kvintilové skupině prakticky totožný a je velmi blízko populačnímu průměru. Výdaje na dopravu tak mohou tvořit významný podíl celkových výdajů u jakékoli příjmové skupiny obyvatel nezávisle na velikosti příjmu. Opět ale narážíme na limit neznalosti přesné motivace domácnosti vydávat takovou část svého příjmu na dopravu, zda se jedná o nezbytnost nebo domácnost vydává prostředky na nenutné cesty a dopravu.

Indikátory LIHC a (zde je efekt ještě více silný) VTU naopak v nejvyšším příjmový kvintilu nepostihnou téměř žádnou domácnost, podíly jsou v obou případech pod 0,5 %. Naopak u skupiny s nejmenšími příjmy je podíl vysoko nad průměrem populace. K výraznému poklesu podílu dochází už u 2. příjmové skupiny. Tyto indikátory jsou tedy více schopné zachytit pravděpodobně ohrožené a zároveň nízkopříjmové domácnosti.

Dodatečné přehledové údaje za domácnosti

Přehledově ukazuje tabulka č. 9 podíly domácností s dělením podle uvedeného pohlaví osoby v čele. Lze si tak vytvořit indikativní představu o možném rozdílu míry ohrožení mezi ženami a muži.

*Tabulka č. 9 – podíly domácností ohrožených dopravních chudobou podle **pohlaví osoby v čele domácnosti** dle jednotlivých indikátorů*

Pohlaví osoby v čele domácnosti	10%	2M	LIHC	VTU
Muži	7,8	16,3	3,6	2,7
Ženy	6,8	10,6	8,3	3,5
Celkem	**7,5**	**14,5**	**5,1**	**3,0**

Vidíme opět dva větší rozdíly. Domácnosti vedené muži zpravidla vydávají o něco více ze svého příjmu na dopravu než domácnosti vedené ženami, stejně tak u nich významně větší podíl vydává více než je dvojnásobek národního mediánu. Oproti tomu domácnosti, podle kterých je v jejich čele žena mají větší podíly u indikátoru LIHC, méně výrazně pak u VTU, stále ovšem více než průměr. Orientačně se tedy nabízí interpretace, že muži zpravidla cestují častěji a více autem, a tedy se to promítá na výši jejich nákladů. Zároveň mají průměrně větší výdělek než ženy, a disponují tak většími zdroj, aniž by byli ohroženi chudobou. A naopak, domácnosti vedené ženami jsou častěji v kategorii „single domácnost s dítětem/dětmi“. I když by tedy pro přesnější popis bylo vhodné provést návazný více zacílený výzkum, lze v tomto případě pozorovat trend.

*Tabulka č. 10 – podíly domácností ohrožených dopravních chudobou podle **věku osoby v čele domácnosti** dle jednotlivých indikátorů*

Věk osoby v čele domácnosti	10%	2M	LIHC	VTU
do 29 let	18,3	28,1	12,3	4,8

30-44 let	11,9	23,3	6,2	5,8
45-59 let	9,5	17,9	6,2	4,1
60 a více let	3,8	8,0	3,5	1,0
Celkem	**7,5**	**14,5**	**5,1**	**3,0**

Při nahlédnutí na jednotlivé indikátory z hlediska věku osoby v čele domácnosti (spíše než o mladých/starých lidech tak mluvíme o mladých či naopak starých domácnostech) vidíme, že oproti možná intuitivnímu předpokladu, že senioři jsou ohroženi více jsou naopak ohroženější mladé domácnosti. Domácnosti, které vede osoba starší 60 let jsou podle všech indikátorů významně pod průměrem populace, naopak nad průměr se dostávají hlavně velmi mladé domácnosti. Téměř třetina (28,1 %) domácností s vedoucí osobou mladší 29 let dává podle více než dvojnásobek národního mediánu na dopravu. I dle indikátoru LIHC je dopravní chudobou ohroženo 12,3 % z nich (národní průměr domácností je 5,1 %).

Ukazuje se tedy, že to jsou právě mladší domácnosti, které jsou více ohrožené. Obecně totiž disponují menšími příjmy kvůli částečnému studiu nebo nižšímu nástupnímu platu. Nicméně u těchto domácností panuje předpoklad, že příjem a výdaje domácnosti se budou s jejím rostoucím věkem spíše stabilizovat. Senioři jsou v relativním bezpečí. Relativním, protože i když starší lidé přestávají využívat auto, a obecně méně cestují (a tedy mají významně menší výdaje), jejich nízký výdej je dán existujícími opatřeními, jako je (i úplná) sleva na hromadnou dopravu. V tomto případě tedy není zcela nutné zavádět specificky pro tuto skupinu opatření, ale je důležité brát v potaz ta existující. Jejich proměna, typicky rozvolnění, by mohlo nastartovat prudký úpadek životní úrovně, minimálně krátkodobý.

Tabulka č. 11 – podíly domácností dle (ne)vlastnění automobilu podle jednotlivých indikátorů

Vybavenost domácnosti automobilem	10%	2M	LIHC	VTU
Má vlastní	9,7	18,6	5,8	3,6
Nemá – nemůže si dovolit	1,4	3,2	3,0	1,2
Celkem	**7,5**	**14,5**	**5,1**	**3,0**

Fakt, že domácnost vlastní a využívá automobil se silně odráží v potenciálu ohrožení dopravní chudobou. A to dle všech indikátorů, více to platí u výdajových, z čehož lze usuzovat, že samotné vlastnění automobilu vede k akceleraci osobní přepravy (nejen cesty do práce, ale také nákupy, cesty za lékařem nebo vzděláním, cestování…). Indikátory operující s příjmem (LIHC a VTU) nejsou zdaleka tak diferenciované. Je to nejspíše dáno tím, že domácnosti s nižším příjmem nemohou auto používat více, a omezují cesty s ním pouze na nutní cesty, podobně budou nakládat i s hromadnou dopravou.

Hodnocení jednotlivých indikátorů jako primárních pro monitoring stavu ohrožení dopravní chudobou v ČR

Srovnáním jednotlivým indikátorů vidíme, že každý pohled na dopravní chudobu má výhody i nevýhody. A samozřejmě, tyto indikátory jsou primárně materiální, a neoperují s externalitami a (i národními) specifiky přepravy, jako je síla infrastruktury hromadné dopravy, obecně dostupnost alternativ, individuální vzdálenost domácnosti k nejbližšímu bodu hromadné dopravy.

Nicméně, obecně lze doporučit orientaci na indikátory, které zahrnují také dodatečné parametry kromě prostého podílu výdajů domácnosti na dopravu, primárně příjmy samotné domácnosti. U samotných výdajů, jak již bylo popsáno v předchozích oddílech, totiž není snadné rozlišit, zda daná domácnost dané cesty realizuje, protože chce, nebo pro to, že musí. Samotné indikátory tedy můžeme okomentovat následovně:

10 % indikátor zasahuje do desetiny obyvatel, konkrétně 7,5 % domácností, které mohou být postiženy dopravní chudobou. Připomeňme, že průměrný podíl výdajů na dopravu v ČR je 4,55 % domácího rozpočtu, tedy jedná se o domácnosti vydávající přibližně dvakrát tolik co průměr. Z hlediska designu nebo trackingu opatření se jedná o stále poměrně solidní podíl, zároveň ale tento identifikátor vyjadřuje jistou nespolehlivost ve výpovědní hodnotě údajů. Postihuje pouze relativní částku, kterou domácnost na dopravu vydává, neoperuje ale ovšem s účelem dané cesty. Možným zpřesněním by mohla aplikace čistě výdajů na nutnou dopravu, to by ovšem znamenalo náročnější sběr dat, a samozřejmě nelze garantovat jistotu kvantifikace.

2M indikátor můžeme označit za nejmírnější, podle indikuje ohrožení 14,5 % domácností. Důvody jsou podobné, jako u 10 % indikátoru, a podobná je i vhodnost použití. Z hlediska komunikace je „nejšokantnější“, postihuje nejvíce domácností (obyvatel). V přehledech ale není schopen promítnout významnější odchylky při kříženích (podle majetku, pohlaví, věku…). Není tedy nespolehlivý, nabízí se hlavně pro plošná opatření, která zasáhnou i majetnější skupiny obyvatel, u kterých předpoklad potřeby pomoci spíše není.

LIHC jako indikátor pracuje také s výdaji na bydlení, a také hranicí chudoby. Přidává tedy další měřitelné parametry, a z principu vylučuje domácnosti, které jsou z hlediska příjmu dostatečně zabezpečené. Další výhodou je také to, že tento indikátor standardně využívá v nárazových šetřeních např. Eurostat, a je tedy vhodný i pro orientační srovnání se zahraničím (s přihlédnutím k národním specifikům). Celkově zasáhne 5,1 % domácností, což je již méně než předchozí dva indikátory, stále se ale jedná o významné číslo.

VTU indikátor pracuje jednak s nízkým příjmem, a také s podílem výdajů na veřejnou dopravu spolu s celkovými výdaji na dopravu. V propustnosti je nejcitlivější, dostane se do něj pouze 3 % domácností. Ty můžeme označit jako velmi chudé, již pravděpodobně deprivované nějakou formou chudoby (i kdyby ne přímo dopravní). Zároveň u této skupiny existuje potenciál, že je větší, než kolik indikují údaje, protože část respondentů v nižších příjmových skupinách je hůře zasažitelná. To nicméně komplikuje také tvorbu opatření.

Jako **nejvíce vhodný zatím přichází v úvahu indikátor LIHC**, díky kombinaci dostatečné velikosti ohrožených domácností, akcentaci jiných vstupních parametrů, než jsou čistě výdaje na dopravu a také díky četnosti použití, které umožňuje srovnání i na nadnárodní úrovni.

Indikátor **VTU** je rovněž vhodný pro cílenější opatření, zároveň ale platí že postihuje menší skupinu obyvatel, která má navíc pravděpodobně více problému než pouze potíže s osobní přepravou. Na druhou stranu se pod hranicí příjmové chudoby již pohybují, a to i za předpokladu, že vydávají větší než obvyklé množství svých výdajů na dopravu veřejnou.

Shrnutí

Výzkum dopravní chudoby coby svébytného fenoménu je v Česku v současné době na samotném začátku komplexního zkoumání. Samotnou dopravní chudobu nelze plně oddělit od jiných dimenzí, kterých může chudoba nabývat. Dopravní chudoba se nejčastěji objevuje spolu s chudobou energetickou, která souvisí se schopností jedince nebo domácnosti zaplatit své výdaje za energetický provoz domácnosti, jako je (primárně) vytápění nebo obecné náklady na svícení nebo vaření.

Zde narážíme na důležitý poznatek – pravděpodobně nehrozí, že by se objevovali domácnosti, které by budou pouze „dopravně chudé“. Je tu předpoklad, že v případě zdražení domácnost racionálně realokuje své příjmy tak, aby nedostatek v dopravě vykryli, nebo přejde na dostupnější alternativu (místo automobilu větší využití hromadné dopravy, omezení zbytných cest etc.). Nicméně, i tato omezení nebo přesuny mohou přispívat k celkové deprivaci domácnosti, která se může projevovat obecně větší nespokojeností, nebo i přímo zhoršeným zdravotním stavem (fyzickou ale i psychickou kondicí) a časovou chudobou, kdy jedinec není schopen svoji situaci řešit z důvodu nedostatku času na hledání změny

Z nabízených indikátorů můžeme uvažovat dvěma směry – máme (1) výdajové indikátory, tedy indikátor 10 % a indikátor 2M, které zasahují relativně velké podíly domácností skrze velikost jejich výdajů na dopravu. Mohou být vhodné pro formulaci plošnějších opatření, a napřímo operují s výdajem a dopravu coby primární (a také jedinou) proměnnou. Indikátory (2) operující s rozšířenou sadou proměnných, indikátor LIHC a indikátor VTU jsou méně propustné, co se týče ohrožených domácností, zároveň s tím ale umožňují cílenější pomoc, a to primárně pro domácnosti které se ocitají pod hranicí chudoby. Právě u nich je zvýšené riziko negativních dopadů v případě zdražení pohonných hmot.

Z hlediska efektivity opatření se jako výhodnější jeví druhá skupina (LIHC nebo VTU), je ovšem možné používat kombinaci. Finální rozhodnutí si autoři dovolují ponechat v kompetenci zadavatele. Přikládáme kapitolu, která nastiňuje další možné návazné kroky, které lze realizovat pro hlubší identifikaci fenoménu dopravní chudoby, podrobnějšího pohledu na ohrožené skupiny a formulaci co nejvíce efektivních opatření.

Návazné kroky a doporučení ve výzkumu dopravní chudoby

Máme již dobrou představu, jaký je výdej českých domácností na dopravu a jakým způsobem se chovají jednotlivé indikátory, stejně tak vidíme trendy (ohroženějšími se zdají být primárně chudé domácnosti, senioři jsou díky fungujícím současným opatřením relativně dobře chráněná skupina). Pro návaznou práci se nabízí následující základní varianty rozšíření analýzy:

Máme již dobrou představu, jaký je výdej českých domácností na dopravu a jakým způsobem se chovají jednotlivé indikátory, stejně tak vidíme trendy (ohroženějšími se zdají být primárně chudé domácnosti, senioři jsou díky fungujícím současným opatřením a způsobu života relativně dobře chráněná skupina).

Pro návaznou práci se nabízí následující základní varianty rozšíření analýzy:

- Rozšíření datových podkladů za předchozí roky (tedy 2021, 2020 ,2019 a dřívější) pro získání delší časové řady, která umožní srovnání a popíše případný vývoj či posuny výdajů na dopravu v kontextu významných událostí (typicky pandemie Covid-19, nebo významnější zdražení pohonných hmot v daném roce).
- Na základě delších časových řad je možné rovněž vytvořit predikci vývoje stavu ohrožení dopravní chudobou za zvolených předpokladů. Typicky vývoje cen pohonných hmot, ale také jiných nákladů (např. za bydlení).
- Realizace sociologického šetření, které s dostatečně robustním reprezentativním vzorkem dokáže zachytit vybrané skupiny obyvatel a spolu s tím formulovat jejich očekávání, názory a také komunikační strategie.
- Náklady na soukromou dopravu obsahují pouze výdaje za pohonné hmoty, Alonso-Epelde (2023) tak opomíjí náklady související s provozem dopravních prostředků (servis a údržba, zajištění zákonných povinností souvisejících s provozem dopravního prostředku – např. pravidelná technická kontrola atd.). Bez těchto nákladů je soukromá doprava de facto nemožná, a proto by měly být v analýzách dopravní chudoby zohledněny. Lze předpokládat, že dopravní chudobou bude v tomto případě ohrožen vyšší podíl domácností.
- Analýza dopravní chudoby v jednom ročním období neumožňuje podchytit změny spotřebního chování v souvislosti s aktuálním vývojem a určit, zda se jedná o dočasné či trvalé výkyvy (typicky změny chování během pandemie COVID-19, energetické krize, přechodu k „zeleným“ formám dopravy atp.). V tomto ohledu doporučujeme zkoumat problematiku dopravní chudoby v delší časové řadě.
- Doporučujeme zahájit jednání s ČSÚ o možnosti využití mikrodat ze Sčítání lidu, bytu a domů (SLDB) za účelem rozšiřujících analýz dopravní chudoby z prostorového hlediska. Přestože nejsou v rámci SLDB zjišťovány informace o příjmech a výdajích domácností, jedná se o robustní datový zdroj o vyjížďce a dojížďce za zaměstnáním a vzděláváním, tedy za účelem naplnění základních potřeb jedinců. Propojení informací ze SLDB s indikátory dopravní chudoby získanými z dat IŽP za jednotlivé socio-ekonomické skupiny by přineslo výrazné rozšíření analytických možností i efektivnější zacílení veřejných politik v této oblasti.

Zdroje

Alonso-Epelde, E., X. García-Muros, a M. González-Eguino. „Transport poverty indicators: A new framework based on the household budget survey". *Energy Policy* 181 (1. říjen 2023): 113692. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113692.

Axelle Gallerand. „What Is Transport Poverty and How Can Cities Address It?" *Energy Cities* (blog), 21. září 2021. https://energy-cities.eu/what-is-transport-poverty-and-how-can-cities-address-it/.

Mejía, DORANTES Lucía, a Ingrida Murauskaite-Bull. „Transport Poverty: A Systematic Literature Review in Europe". JRC Publications Repository, 18. listopad 2022. https://doi.org/10.2760/793538.

Lucas, Karen, Giulio Mattioli, Ersilia Verlinghieri, a Alvaro Guzman. „Transport Poverty and Its Adverse Social Consequences". *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport* 169, č. 6 (prosinec 2016): 353–65. https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073.

Přílohy (vybrané nepoužité tabulky)

Podíl výdajů na dopravu za všechny domácnosti podle hustoty osídlení

Oblast	Celkem	Soukromá doprava	Veřejná doprava
Hustě obydlená	3,42 %	2,64 %	0,78 %
Středně obydlená	3,23 %	2,81 %	0,41 %
Řídce obydlená	4,36 %	4,01 %	0,34 %
Celkem	**3,69 %**	**3,18 %**	**0,51 %**

Orientační počet domácností podle jednotlivých výdajů

Oblast	10%	2M	LIHC	VTU
Hustě obydlená	99 559	195 280	80 384	37 607
Středně obydlená	80 149	162 703	57 173	25 962
Řídce obydlená	157 056	294 996	90 060	70 343
Celkem	**336 764**	**652 979**	**227 617**	**133 912**