



dopady opatření na:



emise



hluk



kongesce

Popis opatření:

Dopravní zácpy jsou nepochybně jedním z největších problémů spojených s dopravou ve městech. Cestování je pomalejší a méně spolehlivé, než by bylo, pokud by ke kongescím nedocházelo. Dopravní zácpy vznikají především v hustě osídlených oblastech s vysokou úrovní vlastnictví osobních automobilů, kde je kapacita silnic nedostatečná pro všechny realizované cesty, především v ranních a odpoledních hodinách. Existuje celá řada technických i politických opatření, které se snaží snížit úroveň znečištění z dopravy a dopravních nehod, ale v případě dopravních zácp je situace složitější.

Za jeden z nejspolehlivějších nástrojů v této oblasti bývá považováno zpoplatnění dopravy podle úrovně kongesce. Zpoplatnění může být vybíráno jako poplatek za vjezd do vymezené oblasti (např. oblast zahrnující centrum města), nebo jako kilometrické zpoplatnění dle vzdálenosti ujeté ve zpoplatněné zóně. Zpoplatnění může být pouze průjezd v určitou dobu, kdy se dopravní zácpy tvoří (např. ve všední dny mimo večera a noci). Cílem opatření může být kromě snížení kongescí a regulace objemu dopravy také snížení environmentálních dopadů dopravy (především emisí a hluku) a rovněž výběr finančních prostředků pro financování veřejné dopravy a silniční infrastruktury.

Investor / provozovatel:

Veřejný sektor

Spolupráce soukromý a veřejný sektor

Ekonomické aspekty:

Kompaktní město / vysoká hustota obyvatel.

Inovační aspekty – kontext SMART City:

- * Kamery pro rozpoznání SPZ
- * IT systém pro výpočet a výběr poplatků a jejich diferenciaci, výpočet sazeb v závislosti na intenzitě dopravy, ujetých kilometrech a dalších parametrech
- * Napojení systému na mapové výstupy, které zobrazují míru dopravních intenzit v ulicích města a/nebo znečištění ovzduší v jednotlivých ulicích a které tak pomáhají uživatelům plánovat vhodné trasy







Ekonomické aspekty:

Středně finančně nákladné

Finančně náročné

Hlavní dopady opatření:

Ve většině měst přispívá toto opatření ke snížení objemu dopravy projíždějící zpoplatněným územím, a tak ke snížení kongescí. Kromě toho vede ke snížení emisí z dopravy, zvýšení počtu cest uskutečněných městskou hromadnou dopravou a zvyšuje také objem finančních prostředků, které má město na investice do dopravní infrastruktury nebo hromadné dopravy.

	Dopady na modal split	Téměř všichni cestující, kteří kvůli zavedení poplatku ve Stockolmu přestali jezdit automobilem, začali využívat ke svým cestám MHD; došlo tak nárůstu počtu cest hromadnou dopravou o 6 %. Z toho 1,5 % nárůstu je připisováno změnám v ceně nafty a 4,5 % právě zavedení poplatku (Eliasson a kol., 2009).
	Dopady na životní prostředí	Ve Stockolmu došlo ke snížení emisí CO ₂ (o 16 %), NO _x (o 8,5 %) a dalších emisí z dopravy (např. PM10 o 18 %) (Eliasson a kol., 2009).
	Dopady na dopravní nehody	Ve zpoplatněné zóně ve Stockolmu klesl počet dopravních nehod mezi lety 2005 a 2006 o 5 % (Eliasson a kol., 2009).
	Dopady na zdraví	Snížení emisí z dopravy ve Stockolmu je přisuzována i nižší úmrtnost na kardiovaskulární choroby a rakovinu plic (Eliasson a kol., 2009).
	Sociální a ekonomické dopady	Města, která zpoplatnění kongescí zavedla, vybírají z poplatků finance, které jsou výrazně vyšší než provozní náklady na provoz systému – např. v Londýně 2015/2016 tvořily provozní náklady cca 35 % vybraných prostředků (Metz, 2018), ve Stockolmu v roce 2016 pouze 7 % a v Göteborgu v roce 2016 celkem 13 % (Börjesson a Kristoffersson, 2018). Distribuční dopady – opatření znamená větší finanční zatížení pro skupiny obyvatel s nižšími příjmy.
	Dopady na dopravní zátěž, kongesce, dopravní proudy atd.	V Londýně dlouhodobě klesl provoz ve zpoplatněné zóně o 25 %, ale vliv na dopravní zácpy byl pouze krátkodobý a po 5 letech od zavedení opatření se délka zpoždění v důsledku kongescí vrátila na původní úroveň, což je ale dáno i tím, že na ulicích dostali více prostoru cyklisté a byla vylepšena veřejná doprava a bezpečnost v dopravě (Metz, 2018). Ve Stockolmu se měsíc po zavedení poplatku stabilizoval pokles dopravy o 22 %, největší pokles byl zaznamenán v odpolední špičce (-23 %), o něco menší byl v ranní špičce (-18 %). I během dne, kdy je poplatek nejnižší (9:00-15:30), objem dopravy klesl (-2 %). Nebylo pozorováno zvýšení provozu v okolních ulicích na předměstí města. Kleslo i průměrné zpoždění na 1 km cesty o 32 % (Eliasson a kol., 2009). Snížení objemu dopravy je zde i dlouhodobé. ⇨



Dopady na dopravní zátěž, kongesci, dopravní proudy atd.

Po zvýšení poplatku a rozšíření zpoplatněného kordónu v roce 2016 došlo k dalšímu snížení objemu dopravy (o 5 %) (Börjesson a Kristoffersson, 2018).

V Göteborgu došlo v prvním měsíci po zavedení poplatku k poklesu objemu dopravy ve špičce o 20 %, po 10 měsících se intenzita dopravy stabilizovala na snížení 8–11 % (Börjesson a Kristoffersson, 2018).

Po zavedení elektronického zpoplatnění v Singapuru došlo ke snížení objemu dopravy o 10–15 % (Metz, 2018).

Vztah k dalším dopravním opatřením:

Vhodné doplnit o opatření typu

- * Posílení MHD
- * Výstavba parkovišť P+R
- * Technologie zaznamenávající SPZ projíždějících automobilů (automatické systémy rozpoznávající SPZ)
- * Výstavba cyklistické a pěší infrastruktury

Zkušenosti a doporučení z praxe měst:

Poplatek je stejný pro všechny bez ohledu na výši příjmu, proto na něj nejcitlivěji reagují nízkopříjmové skupiny. Např. v Londýně byl poplatek zaveden v roce 2003 ve výši 5 £ za den při cestování ve zpoplatněné zóně v době mezi 7:00 a 18:00. Ke snížení objemu dopravy vedlo prakticky jen zavedení poplatku v roce 2003, jeho další zvyšování už na situaci prakticky nemělo vliv, proto lze předpokládat, že řidiči nejcitlivější na cenu zareagovali hned při zavedení poplatku a pro ostatní už neměl poplatek vzhledem k celkovým nákladům na osobní automobilovou dopravu velký vliv (Metz, 2018). Poplatek je postupně zvyšován a v roce 2021 činí 15 £ na den (pracovní dny mezi 7:00 a 22:00) (více viz <https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge>).

Je potřeba dobře nastavit výjimky pro placení poplatku. Např. ve Stockholmu byly z placení poplatku vyjmuty služební vozy, ukázalo se ale, že zaměstnanci s přístupem ke služebním automobilům je často využívají i pro soukromé cesty, jde přitom většinou o zaměstnance s vysokými příjmy, což snižuje efektivnost a sociální spravedlnost celého systému (Börjesson a Kristoffersson, 2018).

Pokud město zvažuje zpoplatnění dopravních kongescí, mělo by se nejprve zaměřit na vytvoření kvalitních a cenově dostupných alternativ k automobilové dopravě. Většina měst, kde bylo zavedení poplatku úspěšné, investovala nejprve do veřejné hromadné dopravy a také do infrastruktury pro pěší a cyklisty.

Pro úspěšné zavedení poplatku a vysokou míru akceptace ze strany veřejnosti je důležité, aby doprava a s ní spojené problémy (zácpy, znečištění ovzduší) byly vnímány jako skutečný problém.

Mapa: Zpoplatněná oblast v Londýně



Zdroj: <https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge/congestion-charge-zone?intcmp=2055>

Situace v ČR:

V Česku zatím žádné město ke zpoplatnění kongescí nepřistoupilo. Toto opatření však zvažuje město Praha na základě akčního plánu pro udržitelnou energii a klima (SECAP). Předpokládá, že termín spuštění mýtného systému by byl od roku 2026 (více viz <https://mestskyokruh.info/mo/prinosy-a-dusledky/moznost-zavedeni-mytneho-systemu>).

Příklady dobré praxe:

Londýn (Velká Británie)

Zpoplatnění kongescí funguje v Londýně od roku 2003, poplatek se odvádí za vjezd do vymezené oblasti od pondělí do pátku od 7:00 do 22:00 (15 liber/den v březnu 2021). Vybraná vozidla mají slevu nebo neplatí poplatek, výjimky platí pro vozidla taxi, vozidla ze soukromých autopůjčoven a vozidla s nízkými emisemi, 90% slevu mají obyvatelé bydlící ve zpoplatněné zóně. Výjimku tak má přibližně 30–40 % projíždějících vozidel a dalších cca 10 % má rezidentskou slevu. Systém je v mnoha ohledech úspěšný – jeho implementace je výsledkem dobrého politického vedení, systém je veřejností dobře přijímaný, není tlak na snížení nebo zrušení poplatku. Použitá technologie, která zaznamenává SPZ značky projíždějících vozidel, se prokázala jako spolehlivá, a systém je ziskový (např. v období 2015/2016 byl celkový příjem 258 milionů £, z toho 90 milionů £ bylo vynaloženo na provozní náklady). Hlavním cílem zpoplatnění dopravních zácp v Londýně ale bylo snížit množství kongescí a cestovní dobu, a v tomto ohledu systém neuspěl (Metz, 2018).



Foto: Značení vjezdu do zpoplatněné zóny v Londýně

Zdroj: <https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge>

Stockholm (Švédsko)

Stockholm zavedl zpoplatnění kongescí nejprve na zkoušku na období 3. 1.–31. 7. 2006, zpoplatnění bylo zároveň doprovázeno rozšířením služeb veřejné dopravy. Následně 17. 9. 2006 proběhlo referendum, kde se mohli občané vyjádřit, zda má být zpoplatnění trvalé. Na základě výsledků referenda potom zpoplatnění funguje trvale od srpna 2007. Zpoplatnění byl průjezd kordónem kolem centra města, velikost zpoplatněného území je přibližně 30 km². Poplatek se liší v průběhu dne a týdne, obecně je zpoplatněna doba od 6:30 do 18:30 ve všední dny. Poplatek je ve výši 10, 15 a 20 SEK (což odpovídá přibližně 25, 38 a 50 Kč). Nejvyšší poplatek je v době největšího objemu dojíždějících do práce, nejnižší naopak na začátku a konci zpoplatněné doby a v době mezi 9:00 a 15:30. Poplatek se neplatí o víkendech, státních svátcích a den před státním svátkem. Výjimku mají např. taxislužby, autobusy, automobily na ekologický pohon a tranzit z a na ostrov Lidingö; tyto výjimky tvoří přibližně 30 % všech projíždějících vozidel. Celkový denní poplatek je omezen (max. 60 SEK, cca 150 Kč). Čtyři měsíce před zavedením poplatku byla o 7 % posílena městská hromadná doprava – bylo zavedeno 16 nových autobusových linek, u stávajících linek autobusů, vlaků i podzemní dráhy byla navýšena kapacita, kde to bylo možné. O 29 % byla zvýšena kapacita parkovišť park-and-ride, hlavně díky výstavbě nových parkovišť (Eliasson a kol., 2009). V roce 2016 byl systém rozšířen, došlo tak ke zpoplatnění všech aut projíždějících mezi severní a jižní částí města, přibyly check pointy, kde je doprava sledována, a došlo také ke zvýšení poplatku – v dopravních špičkách o 75 %, v době od 9:30 do 14:59 jen o 10 % (Börjesson a KristofferSSon, 2018).

Singapur

Singapur byl prvním městem, které zpoplatnění dopravy ve městě zavedlo, a to už v roce 1975. Původní systém byl založen na vydávání licencí opravňujících k vjezdu do centra (Area Licensing Scheme). S vývojem technologií došlo postupně k modernizaci systému a v současnosti ve městě fungují dva nástroje regulující dopravu, a to elektronické zpoplatnění (Electronic Road Pricing) a systém kvót na vozidla (Vehicle Quota System). Sazba poplatku za vjezd je nastavena tak, aby byla zachována rychlost dopravního proudu ve městě (20–30 km/h na městských silnicích, 45–65 km/h na expresních silnicích). Pokud rychlost dopravy klesne pod tyto hranice, poplatek se zvyšuje, aby došlo ke snížení objemu dopravy, pokud naopak rychlost stoupne, poplatek se sníží. Poplatek se liší také podle typu vozidla, doby během dne a místa. Ukázalo se, že ačkoli jsou poplatky poměrně nízké, je na ně doprava velmi citlivá. Singapur ale zároveň systémem kvót omezuje počet osobních automobilů ve městě. Aby si obyvatel mohl koupit automobil, musí zaplatit poměrně vysokou částku za certifikát, který ho opravňuje k vlastnictví automobilů na 10 let. Díky tomu je ve městě pouze přibližně 100 soukromých automobilů na 1 000 obyvatel. Výnosy z prodeje licencí na vlastnictví automobilů jsou mnohem vyšší než z poplatků za kongesci (Metz, 2018).

Zajímavé internetové odkazy:

<https://www.urbanaccessregulations.eu/>

Použitá literatura:

BÖRJESSON, M.; KRISTOFFERSSON, I. (2018). The Swedish congestion charges: Ten years on. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2018, 107, 35–51. ISSN 09658564. DOI: 10.1016/j.tra.2017.11.001.

ELIASSON, J.; HULTKRANTZ, L.; NERHAGEN, L.; ROSQVIST, L. S. (2009). The Stockholm congestion – charging trial 2006: Overview of effects. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2009, 43(3), 240–250. ISSN 09658564. DOI: 10.1016/j.tra.2008.09.007.

METZ, D. (2018). Tackling urban traffic congestion: The experience of London, Stockholm and Singapore. *Case Studies on Transport Policy*. 2018, 6(4), 494–498. ISSN 2213624X. DOI: 10.1016/j.cstp.2018.06.002.