

Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem

Fakulta sociálně ekonomická

Diplomová práce

**Využití Delphi metody při návrhu dynamického zpoplatnění
dopravy**

Autorka práce: Bc. Lucie Nedvědová

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Hana Brůhová-Foltýnová, Ph.D.

2026

Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem

Faculty of Social and Economic Studies

Master's Thesis

**Using the Delphi method in the design of dynamic transport
pricing**

Author: Bc. Lucie Nedvědová

Supervisor: Ing. Mgr. Hana Brůhová-Foltýnová, Ph.D.

2026

UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Fakulta sociálně ekonomická

Akademický rok: 2025/2026

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: Lucie NEDVĚDOVÁ
Osobní číslo: S24169
Studijní program: N0311A050034 Ekonomika a management veřejného sektoru
Téma práce: Využití Delphi metody při návrhu dynamického zpoplatnění dopravy
Zadávající katedra: Katedra ekonomie a managementu

Zásady pro vypracování

Diplomová práce se bude zabývat návrhem efektivního systému dynamického zpoplatnění dopravy v České republice s využitím Delphi metody. Motivací práce je zejména potřeba reagovat na klesající příjmy z daní na motorová paliva, rostoucí podíl elektromobilů a regulovat dopravní kongesce a environmentální externalitu. Rešerše literatury ukazuje, že dynamické a diferenciované systémy kilometrického zpoplatnění jsou v zahraničí úspěšně využívány ke zvýšení efektivity a spravedlnosti financování dopravní infrastruktury. Cílem práce bude navrhnout flexibilní model dynamického zpoplatnění dopravní infrastruktury pro osobní i nákladní vozidla v ČR. Metodika bude kombinovat analýzu existujících systémů zpoplatnění s návrhem scénářů a hodnocením jejich parametrů prostřednictvím Delphi metody. Dotazování budou experti ze státní správy, akademické sféry a praxe. Výsledky výzkumu nabídnou doporučení pro zavedení dynamického mýtného (kilometrického) systému zohledňujícího dopravní zatížení, ekologické faktory a fiskální udržitelnost. Přidanou hodnotou práce bude praktický návrh využitelný při reformě českého mýtného systému, který by posílil jeho příspěvek k většímu rozvoji udržitelné mobility.

Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

- Eliasson, J. (2021). Efficient transport pricing – Why, what, and when? *Communications in Transportation Research*, 1, 100006. <https://doi.org/10.1016/j.commtr.2021.100006>
- Koh, W. P., a Chin, K. K. (2022). The applicability of prospect theory in examining drivers' trip decisions, in response to Electronic Road Pricing (ERP) rates adjustments – a study using travel data in Singapore. *Transportation Research Part A*, 155, 115–127. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.11.012>
- Lichtin, F., Smith, E. K., Axhausen, K. W., a Bernauer, T. (2024). How to design publicly acceptable road pricing? Experimental insights from Switzerland. *Ecological Economics*, 218, 108102. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.108102>
- Santos, G., a Caranzo, A. (2022). Potential distributional impacts of road pricing: A case study. *Case Studies on Transport Policy*, 10, 1–31. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.07.015>
- Steininger, K. W., Friedl, B., a Gebetsroither, B. (2007). Sustainability impacts of car road pricing: A computable general equilibrium analysis for Austria. *Ecological Economics*, 63(1), 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.09.021>

Vedoucí diplomové práce: Ing. Mgr. Hana Brůhová-Foltýnová, Ph.D.
Katedra ekonomie a managementu

Datum zadání diplomové práce: 13. června 2025
Termín odevzdání diplomové práce: 2. dubna 2026



Ing. Miroslav Kopáček, Ph.D.
děkan



doc. Ing. Lenka Slavíková, Ph.D.
garant studijního programu

Abstrakt

Diplomová práce se zabývala možnostmi zavedení dynamického kilometrického zpoplatnění silniční dopravy v České republice. Cílem práce bylo navrhnout model dynamického systému zpoplatnění, který by reagoval na současné výzvy v oblasti financování dopravní infrastruktury a řízení dopravní poptávky. v teoretické části byly představeny ekonomické principy zpoplatnění dopravní infrastruktury, jednotlivé typy zpoplatnění a přehled vybraných systémů uplatňovaných v zahraničí. Praktická část práce využila metodu Delphi, prostřednictvím které byly shromážděny a vyhodnoceny názory expertů na klíčové parametry navrhovaného systému. Výsledky dvoukolového expertního šetření sloužily jako podklad pro formulaci návrhu dynamického kilometrického zpoplatnění pro podmínky České republiky. Navržený model zohledňuje ekonomické, technologické i společenské aspekty zavedení systému a poukazuje na jeho potenciál přispět k efektivnějšímu financování dopravní infrastruktury a regulaci dopravní poptávky.

Klíčová slova

dopravní infrastruktura, kilometrické zpoplatnění, dynamické zpoplatnění, Delphi metoda

Abstract

This thesis examined the possibilities of introducing dynamic road pricing based on distance traveled in the Czech Republic. The aim of the thesis was to propose a model for a dynamic pricing system that would address current challenges in the areas of transport infrastructure financing and traffic demand management. The theoretical section presented the economic principles of transport infrastructure tolling, individual types of tolling, and an overview of selected systems implemented abroad. The practical section of the thesis utilized the Delphi method, through which expert opinions on key parameters of the proposed system were collected and evaluated. The results of the two-round expert survey served as the basis for formulating a proposal for dynamic per-kilometer tolling tailored to the conditions of the Czech Republic. The proposed model considers the economic, technological, and social aspects of implementing the system and highlights its potential to contribute to more efficient financing of transport infrastructure and the regulation of transport demand.

Keywords

transport infrastructure, kilometer-based pricing, dynamic pricing, Delphi method

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé diplomové práce, paní Ing. Mgr. Haně Brůhové-Foltýnové, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a čas, který mi věnovala při zpracování této práce.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená práce byla vypracována samostatně a řádně byly citovány veškeré použité zdroje a literatura. Dále prohlašuji, že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu a tištěná verze práce je shodná s elektronickou verzí práce, která byla nahrána do IS STAG. Pokud při zpracování práce byly využity nástroje umělé inteligence, tak prohlašuji, že tyto nástroje byly využity v souladu s principy akademické integrity a na využití těchto nástrojů je v práci odkazováno.

V Ústí nad Labem, dne 1.4.2026

.....

Bc. Lucie Nedvědová

Obsah

Úvod.....	10
1 Principy a současné přístupy ke zpoplatnění dopravní infrastruktury.....	11
1.1 Ekonomické principy zpoplatnění infrastruktury.....	11
1.2 Typy zpoplatnění dopravy.....	15
1.2.1 Paušální poplatky	16
1.2.2 Kilometrické zpoplatnění.....	16
1.2.3 Diferencované zpoplatnění	16
1.2.4 Dynamické zpoplatnění	17
1.2.5 Zpoplatnění na základě územního vymezení.....	18
1.3 Technologie výběru mýtného.....	19
1.4 Zavedené systémy zpoplatnění	21
1.4.1 Singapur	22
1.4.2 Londýn.....	23
1.4.3 Island.....	23
1.4.4 Göteborg	24
1.4.5 Nizozemsko	24
2 Metodika práce	26
2.1 Zdanění motorové dopravy v ČR.....	27
2.2 Delphi metoda	31
2.2.1 Skupina expertů	32
2.2.2 Tvorba výzkumného nástroje.....	33
3 Výsledky Delphi šetření v prvním kole.....	35
3.1 Hodnocení současného systému zpoplatnění dopravní infrastruktury v ČR	35
3.2 Ekonomické parametry kilometrického zpoplatnění	38
3.3 Technické parametry kilometrického zpoplatnění	43
3.4 Rizika, překážky, akceptovatelnost a distribuční dopady	44
3.4.1 Klíčové principy návrhu a strategická doporučení	46
4 Výsledky Delphi šetření v druhém kole	48
4.1 Hodnocení současného systému zpoplatnění dopravní infrastruktury v ČR (druhé kolo) 48	
4.1.1 Dálniční známky	48
4.1.2 Mýtný systém pro vozidla nad 3,5 t.....	50

4.1.3	Spotřební daň z pohonných hmot	52
4.1.4	Naléhavost reformy systému zpoplatnění	54
4.2	Ekonomické parametry kilometrického zpoplatnění (druhé kolo)	55
4.2.1	Důvody pro zavedení kilometrického zpoplatnění	55
4.2.2	Principy pro výchozí sazbu kilometrického zpoplatnění	56
4.2.3	Dynamické prvky úpravy sazby kilometrického zpoplatnění	57
4.2.4	Typy vozidel podléhající kilometrickému zpoplatnění	58
4.2.5	Prioritní cíle dynamického systému zpoplatnění	58
4.2.6	Rozsah uplatnění kilometrického zpoplatnění na dopravní infrastrukturu	60
4.2.7	Úprava spotřební daně z pohonných hmot v souvislosti se zavedením kilometrického zpoplatnění	61
4.3	Technické parametry kilometrického zpoplatnění (druhé kolo)	61
4.3.1	Technologický model	61
4.3.2	Postoje expertů k anonymizovanému GNSS zpoplatnění	62
4.4	Rizika, překážky a distribuční dopady (druhé kolo)	63
4.4.1	Identifikovaná rizika zavedení systému	63
4.4.2	Zvýhodnění a kompenzace	64
4.4.3	Přijetí systému veřejností	65
4.4.4	Vnímání využití výnosů z kilometrického zpoplatnění	65
4.4.5	Klíčové principy návrhu dynamického kilometrického zpoplatnění	66
4.4.6	Strategická doporučení pro zavedení systému	67
5	Návrh systému pro Českou republiku	69
5.1	Základní principy navrhovaného systému	69
5.2	Konstrukce navrhovaného systému	70
5.3	Dopady a související opatření	73
6	Diskuze	76
	Závěr	78
	Seznam zdrojů	79
	Seznam příloh	85

Seznam zkratek

ANPR	Automatic Number Plate Recognition (automatické rozpoznávání registračních značek)
DSRC	Dedicated Short-Range Communications (vyhrazená komunikace krátkého dosahu)
ERP	Electronic Road Pricing (elektronické zpoplatnění silniční dopravy)
ETC	Electronic Toll Collection (elektronický výběr mýtného)
GNSS	Global Navigation Satellite System (globální navigační satelitní systém)
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
ULEZ	Ultra Low Emission Zone (nízkoemisní zóna)

Úvod

Silniční doprava představuje jeden z klíčových pilířů moderních ekonomik, avšak současně je spojena s řadou ekonomických, environmentálních i společenských výzev. Rostoucí intenzita dopravy přispívá k dopravním kongescím, emisím skleníkových plynů, znečištění ovzduší a zvýšenému opotřebení dopravní infrastruktury.

Tradiční systémy financování dopravní infrastruktury byly dlouhodobě založeny především na spotřebních daních z pohonných hmot a dalších poplatcích. v posledních letech však tento model čelí rostoucímu tlaku v důsledku technologických změn a postupného rozvoje elektromobility. Vozidla s elektrickým pohonem totiž nepřispívají do systému prostřednictvím spotřebních daní z paliv. Současně se zvyšuje důraz na efektivnější internalizaci externích nákladů dopravy a na využívání cenových nástrojů k regulaci dopravní poptávky.

Jedním z možných řešení těchto výzev je zavedení systémů kilometrického nebo dynamického zpoplatnění silniční dopravy, které umožňují lépe propojit výši poplatků se skutečným využíváním dopravní infrastruktury a s dopady dopravy na životní prostředí a dopravní systém. Tyto systémy mohou zároveň přispět ke stabilizaci veřejných příjmů z dopravy v podmínkách postupné transformace dopravního sektoru.

Cílem této diplomové práce je navrhnout model dynamického kilometrického zpoplatnění silniční dopravy pro Českou republiku s využitím Delphi metody. Práce se zaměřuje na identifikaci ekonomických a technologických aspektů zavedení tohoto systému a na posouzení jeho potenciálních dopadů na financování dopravní infrastruktury a řízení dopravní poptávky.

Pro dosažení stanoveného cíle byla nejprve provedena analýza současných přístupů ke zpoplatnění dopravní infrastruktury a vybraných zahraničních systémů. Následně byla využita Delphi metoda, prostřednictvím které byly získány názory expertů na klíčové parametry navrhovaného systému. Výsledky expertního šetření byly následně využity při formulaci návrhu dynamického systému zpoplatnění pro podmínky České republiky.

Práce je strukturována do několika kapitol. První kapitola představuje teoretická východiska zpoplatnění dopravní infrastruktury a přehled současných systémů zpoplatnění využívaných ve světě. Druhá kapitola popisuje metodiku práce a principy využití Delphi metody. Ve třetí a čtvrté kapitole jsou prezentovány výsledky jednotlivých kol expertního šetření. Pátá kapitola obsahuje návrh systému dynamického kilometrického zpoplatnění pro Českou republiku. Následně jsou výsledky práce diskutovány a shrnuty v závěru práce.

1 Principy a současné přístupy ke zpoplatnění dopravní infrastruktury

Kapitola se zabývá principy a současnými přístupy ke zpoplatnění dopravní infrastruktury se zaměřením na silniční dopravu. Zpoplatnění představuje významný nástroj dopravní politiky, který slouží nejen k financování výstavby a údržby infrastruktury, ale také k regulaci dopravní poptávky a zmírňování negativních dopadů dopravy, jako jsou dopravní kongesce nebo environmentální externality (ITF, 2023; European Commission., 2025).

Různé modely zpoplatnění se liší svými cíli, konstrukcí sazeb, technologickými řešeními i dopady na uživatele dopravní sítě. Zatímco tradiční systémy byly zaměřeny především na fiskální funkci (tj. výběr finančních prostředků do veřejných rozpočtů), moderní přístupy více využívají zpoplatnění jako nástroj aktivního řízení dopravy a podpory udržitelné mobility (Baranzini a kol., 2021; Santos a Caranzo, 2022). Zavádění těchto systémů je ovlivněno řadou faktorů včetně politických rozhodnutí, technologického rozvoje a míry akceptace veřejností (Lichtin a kol., 2024).

Pozornost je věnována zejména moderním formám kilometrického a dynamického zpoplatnění, které umožňují diferencovat poplatky podle intenzity provozu, typu vozidla nebo environmentálních charakteristik dopravy (ITF, 2023).

1.1 Ekonomické principy zpoplatnění infrastruktury

Zpoplatnění silniční dopravy představuje komplexní a široký pojem, který v sobě nese potenciál pro zásadní reformu zdanění dopravy. Nezahrnuje pouze přímé poplatky za užívání konkrétní infrastruktury (např. mýtné za mosty či tunely), ale v širším smyslu se pod něj řadí i daně z vozidel či spotřební daně z pohonných hmot. v současnosti je tento nástroj vnímán jako spravedlivější řešení založené na principu „uživatel platí“, které může nahradit neefektivní modely financování založené na fixních registračních poplatcích. Tato potřeba je umocněna rozvojem elektromobility, která způsobuje výpadek v příjmech ze spotřebních daní z paliv, což nutí vlády hledat nové způsoby, jak zajistit prostředky na výstavbu a údržbu dopravních cest. Mezi hlavní regulační cíle tohoto opatření patří především omezení dopravních kongescí, snížení negativních dopadů na životní prostředí (emisí a hluku z dopravy) a efektivnější řízení poptávky, které motivuje cestující k přechodu na udržitelnější módy dopravy. I přes tyto regulační přínosy zůstává často významným motivem zavedení poplatků aspekt fiskální, tedy získání finančních prostředků do veřejných rozpočtů, zejména jako náhrada za klesající výnosy ze spotřební daně z paliv v důsledku elektrifikace vozového parku. Tyto příjmy mohou být

přímo vázány na financování mobility a modernizaci infrastruktury pro udržitelné druhy dopravy. Například v Londýně byly výnosy z poplatků za vjezd do centra po roce 2003 investovány do posílení veřejné dopravy. Ve Stockholmu byly tyto prostředky využity k rozšiřování cyklistických pruhů a budování nových vyhrazených pruhů pro autobusy (Munir a kol., 2021).

Fiskální důvody sehrávají klíčovou roli při zavádění zpoplatnění silniční dopravy, zejména v souvislosti s dlouhodobým poklesem příjmů ze spotřebních daní z pohonných hmot. Zdanění dopravy tradičně zahrnuje spotřební daně z paliv. Tyto daně z paliv představovaly dlouho největší zdroj vládních příjmů ze silniční dopravy. Výnosy z daně z pohonných hmot však dlouhodobě vykazují klesající tendenci, a to zejména v relativním vyjádření vůči celkovým příjmům (ITF, 2023). Tento pokles je důsledkem snižování průměrné spotřeby paliva a skutečnosti, že daňové sazby zůstávají neměnné, nebo se v reálném vyjádření snižují. Dlouhodobý pokles podílu výnosů spotřební daně z pohonných hmot na celkových daňových výnosech se navíc zrychluje v důsledku vládních politik reagujících na klimatickou změnu, které se snaží o co nejrychlejší přechod na elektromobily. Vlastníci elektromobilů (EV) neplatí daň z pohonných hmot, a s rostoucím podílem elektromobilů bude příjem z daně z paliv dále rapidně klesat, což povede k významným výpadkům příjmů. z těchto důvodů je nutné reformovat zpoplatnění silniční dopravy (ITF, 2023).

Tento pokles daňových výnosů je způsoben několika faktory. Především zvyšující se účinnosti spalovacích motorů, stagnujícími nebo reálně klesajícími sazbami daně z pohonných hmot, a rychle se rozšiřujícím trendem elektromobilů. Spotřeba pohonných hmot přitom v posledních letech opět mírně roste, čímž dochází ke kolísání absolutního výnosu této daně. Například v USA se mezi lety 1992 až 2018 zvýšil reálný výnos ze spotřebních daní o 27,9 %, což však bylo téměř výlučně důsledkem růstu spotřeby paliv o 26,4 % (ITF, 2023). Ve výsledku tak sice v některých případech nedochází k poklesu absolutního výnosu, avšak význam těchto příjmů v rámci veřejných rozpočtů klesá. v Evropské unii se podíl spotřebních daní z pohonných hmot na celkových daňových příjmech snížil z 10 % v roce 1995 na pouhých 4,4 % v roce 2020. v mezinárodním srovnání má EU nadále vysoké zdanění pohonných hmot (v průměru 58 % z koncové ceny), oproti 36 % v Austrálii a pouze 19 % v USA, což ale nezabránilo poklesu relativního významu těchto příjmů ve fiskální bilanci (ITF, 2023).

Aby státy zachovaly financování výstavby, údržby a obnovy dopravní infrastruktury, autoři mezinárodní studie (ITF, 2023) doporučují zavedení dynamického kilometrického zpoplatnění, které by reflektovalo reálné náklady na opotřebení infrastruktury a působilo jako regulační nástroj kongescí a environmentálních externalit. Tento přístup zároveň umožňuje

spravedlivější rozložení nákladů mezi všechny uživatele silnic bez ohledu na druh pohonu. Pokračující absence zdanění elektromobility by navíc mohla vést ke zvýšení počtu ujetých kilometrů, a tím i k růstu dopravního zatížení, čímž by došlo ke snížení očekávaných přínosů dekarbonizačních politik (ITF, 2023).

Významným cílem zpoplatnění silniční dopravy je také regulace externích nákladů, které doprava způsobuje a které nejsou plně internalizovány tradičními daňovými systémy. Mezi tyto externí náklady patří zejména negativní environmentální dopady, jako jsou dopady z emisí skleníkových plynů a znečištění ovzduší, ale také opotřebení a poškození dopravní infrastruktury, zvláště v případě těžké nákladní dopravy. ITF (2023) zdůrazňuje, že moderní systémy zpoplatnění, například kilometrické mýtné, by měly být navrženy tak, aby internalizovaly jak environmentální externality (emise CO₂ a další znečišťující látky), tak náklady na údržbu a obnovu silniční sítě. Zejména u těžkých nákladních vozidel se doporučuje, aby poplatky odrážely míru opotřebení vozovek a zároveň motivovaly k využívání ekologičtějších technologií (ITF, 2023).

V České republice je systém zpoplatnění dopravních komunikací rozdělen podle typu vozidla. Pro osobní automobily do 3,5 tuny je zaveden časově omezený poplatek ve formě elektronické dálniční známky, jejíž platnost je vázána na registrační značku vozidla. Tyto známky jsou povinné na dálnicích. Tento systém časového zpoplatnění je plně digitální a odpovídá podobným přístupům v dalších státech EU, jako jsou Slovensko, Rakousko, Maďarsko či Slovinsko, které rovněž využívají elektronické dálniční známky pro osobní vozidla. Naopak ve státech jako Francie, Itálie nebo Španělsko se i pro osobní automobily uplatňuje výběr mýtného prostřednictvím fyzických mýtných bran. Některé země, jako Německo, prozatím dálniční známky pro osobní vozidla vůbec nevyžadují. v České republice vozidla nad 3,5 tuny, včetně autobusů a těžkých nákladních automobilů, podléhají mýtnému systému založenému na ujeté vzdálenosti s využitím satelitní technologie GNSS. Mýtné je vybíráno na dálnicích a na vybraných silnicích I. třídy. Tento přístup sdílí s Německem, Polskem, Maďarskem a Slovenskem. Naproti tomu ve Francii, Itálii a Španělsku se pro výběr poplatků u vozidel nad 3,5 tuny využívají mýtné brány (European Commission., 2025).

Šetření UK Campaign for Better Transport (2022) ukázalo, že přibližně 60 % respondentů vnímá potřebu reformy daní v sektoru uživatelů silnic a vozidel a 49 % podporuje zavedení systému zpoplatnění založeného na ujeté vzdálenosti, zatímco pouze 18 % bylo proti. Podpora byla překvapivě vyšší mezi řidiči než mezi neřidiči (52 % oproti 43 %), což je vysvětleno vyšším podílem nerozhodnutých mezi těmi, kteří nemají s daněmi z motorových

vozidel přímou zkušenost. Mezi nejsilnější argumenty ve prospěch zpoplatnění podle ujeté vzdálenosti patřilo zajištění, aby i řidiči elektromobilů přispívali na daních obdobně jako ostatní uživatelé (65 % respondentů), možnost odměnit ty, kteří jezdí méně, a tím snižují environmentální dopady (61 %), zajištění, aby ti, kdo způsobují nejvyšší externí náklady, za ně odpovídajícím způsobem platili (60 %), zvýšení transparentnosti zdanění vozidel a užívání silnic (58 %) a potřeba kompenzovat klesající příjmy ze spotřebních daní z paliv na celkových daňových výnosech (56 %).

Aby byl systém zpoplatnění spravedlivý, jsou důležitá opatření, která jsou úzce spjata s tím, jakým způsobem jsou náklady a benefity rozděleny mezi různé skupiny obyvatel (Lichtin a kol., 2024). Například v USA byly vytvořeny jízdní pruhy označované jako Managed Lanes, tyto pruhy jsou zpoplatněné a jsou umístěné vedle bezplatných. Tyto pruhy byly velmi kritizovány za to, že vytváří takzvané „Lexus lanes“, které si mohou dovolit pouze majetnější obyvatelé. Tato kritika vyplývá ze špatně nastaveného mýtného, které je často vysoké, a to z důvodu, aby zajistilo kvalitní službu. Toto nastavení narušuje rovnost mezi obyvateli a sociálně slabší skupiny jsou v nevýhodě a jsou nuceny využívat přetížené neplacené pruhy (Xie a kol., 2024). Novější přístupy se proto zaměřují na řešení tohoto problému. Koncept personalizovaného dynamického zpoplatnění například využívá algoritmy k poskytování cílených slev vybraným řidičům. Tato strategie má zlepšit distribuční spravedlnost tím, že rozšiřuje přístup k výhodnějším podmínkám cestování i na sociálně méně privilegované skupiny, a tím činí systém spravedlivějším, než by byl striktně jednotný cenový model (Xie a kol., 2024)

ITF (2023) proto doporučuje zavedení dynamického kilometrického zpoplatnění pro spravedlivé rozložení nákladů mezi všechny uživatele silnic bez ohledu na druh pohonu. Jako inovativní řešení tohoto problému slouží Island, který zavedl kilometrické zpoplatnění pro všechna vozidla, včetně elektrických, s cílem kompenzovat výpadky daňových příjmů a podpořit udržitelnou dopravu. Výnosy z poplatků jsou zde směřovány na financování nového systému rychlé autobusové dopravy (BRT).

Současná literatura upozorňuje na dilema mezi udržením fiskálních příjmů z dopravy a podporou přechodu k elektromobilitě. Studie Noll a kol. (2024) porovnává různé formy náhrady klesajících příjmů ze spotřebních daní a ukazuje, že jednotlivé nástroje mají odlišné dopady na tempo adopce elektromobilů. z výsledků vyplývá, že jednorázové poplatky uvalené na nově pořizovaná vozidla rozšiřování elektromobility výrazně zpomalují a mohou mít i regresivní dopady. Naopak kilometrické poplatky rozkládají náklady v čase, méně narušují rozhodování o pořízení vozidla a zároveň lépe odpovídají principu „uživatel platí“, protože

umožňují přesněji internalizovat externality spojené s provozem vozidla. Autoři zároveň upozorňují, že kompenzace výpadku daňových příjmů musí být nastavena citlivě – plná náhrada sice stabilizuje veřejné rozpočty, ale může vést k prudkému poklesu tržních podílů elektromobilů, zatímco částečná kompenzace umožňuje zachovat vyváženější trajektorii transformace. Tento závěr je relevantní i pro Českou republiku, kde bude nutné hledat rovnováhu mezi fiskální udržitelností a dekarbonizačními cíli dopravní politiky (Noll a kol., 2024).

1.2 Typy zpoplatnění dopravy

Existuje řada různých typů zpoplatnění silniční dopravy, které se liší svým konstrukčním řešením, způsobem výpočtu poplatku i sledovanými cíli. Jednotlivé systémy mají odlišné charakteristiky a snaží se zohlednit různé náklady spojené s provozem dopravy. Míra, v jaké se tyto náklady dokáží promítnout do ceny dopravy, se mezi jednotlivými přístupy významně liší (Eliasson, 2021). Přehled základních typů zpoplatnění uvádí následující tabulka.

Tabulka 1. Typy zpoplatnění dopravy

Typ zpoplatnění	Charakteristika
Paušální poplatky	Fixní částka za přístup k infrastruktuře, nezávislá na ujeté vzdálenosti.
Kilometrické	Poplatek přímo odpovídá počtu ujetých kilometrů; nejlépe naplňuje princip „uživatel platí“.
Diferencované	Sazba se liší podle faktorů jako emise, typ vozidla, čas jízdy nebo konkrétní oblast.
Dynamické	Sazba se mění v reálném čase podle aktuální dopravní situace a vytížení.
Kordonové	Poplatek za vjezd do uzavřené zóny nebo průjezd konkrétním bodem.
Zónové	Rozdělení území do více oblastí s různými sazbami pro přesnější regulaci.

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat Eliasson (2021), ITF (2023), Noll a kol. (2024), Rouhani (2014), Vonk Noordegraaf a kol. (2014), Santos a Caranzo (2022), Farias a kol. (2014), Brůhová-Foltýnová (2009), Chen a kol. (2024), Tan a kol. (2024)

Dalším z klíčových kritérií je způsob zpoplatnění. Podle tohoto hlediska můžeme rozlišit několik typů systémů. Paušální poplatky, kdy je uživatelům účtována fixní částka nezávisle na ujeté vzdálenosti, kilometrické systémy, které stanovují poplatek na základě skutečně ujeté

vzdálenosti a diferencované a dynamické systémy, které přizpůsobují výši poplatku aktuálním podmínkám, jako je dopravní zatížení nebo čas dne. Eliasson (2021) upozorňuje, že nejefektivnější systémy zohledňují externí náklady dopravy, jako jsou emise, hluk a kongesce, a snaží se tyto náklady promítnout do ceny. Teoreticky nejpresnější jsou systémy založené na poloze vozidla např. pomocí GPS, které umožňují účtovat poplatky podle konkrétní trasy, času a míry zatížení dopravní sítě, i když jejich implementace je technicky a finančně náročnější (Eliasson, 2021).

1.2.1 Paušální poplatky

Paušální zpoplatnění představuje systém, kdy uživatelé platí fixní částku za přístup k určité infrastruktuře bez ohledu na četnost a délku využívání. Tento model byl například zaveden ve Vallettě na Maltě prostřednictvím tzv. V-licence, kde motoristé platili roční poplatek za možnost vjezdu do města (Attard a Ison, 2010). Přestože tento systém nabízel administrativní jednoduchost, jeho efektivita v redukci dopravních zácp byla nízká, protože nemotivoval ke změně dopravního chování. Podobné paušální systémy byly v minulosti testovány i v dalších městech, ale vzhledem k nízké účinnosti v omezování kongescí byly postupně opuštěny (Marcucci, 1999).

1.2.2 Kilometrické zpoplatnění

Kilometrické zpoplatnění je založeno na principu, že výše poplatku přímo odpovídá počtu ujetých kilometrů. Tento přístup podporuje férovější rozdělení nákladů, protože ti, kdo infrastrukturu využívají více, také více platí. Tento model byl pilotně testován například v amerických státech Oregon a Utah (Rouhani, 2014). Výsledky simulací Kalinowské a Steininger (2009) ukazují, že zpoplatnění dle vzdálenosti může přinést významné environmentální a fiskální přínosy při současném zachování vysoké úrovně mobility. Tento výzkum dále naznačuje, že při správném nastavení výše poplatků mohou být minimalizovány dopady na nízkopříjmové skupiny.

1.2.3 Diferencované zpoplatnění

Diferencované zpoplatnění přizpůsobuje výši poplatků různým faktorům, jako je typ vozidla, emisní třída, čas jízdy nebo oblast, ve které se vozidlo pohybuje. Tento systém je úspěšně využíván například v Londýně, kde zóna ULEZ (Ultra Low Emission Zone) motivuje k používání ekologičtějších vozidel, a také ve Stockholmu, kde je poplatek odlišný v závislosti na denní době a dopravní vytíženosti (Rouhani, 2014; Vonk Noordegraaf a kol., 2014). Diferenciace poplatků umožňuje lepší reflektování environmentálních cílů politiky a současně nabízí spravedlivější rozložení nákladů na základě individuálních charakteristik přepravy.

1.2.4 Dynamické zpoplatnění

Dynamické zpoplatnění je pokročilou formou, kdy se výše poplatku mění v reálném čase v závislosti na aktuální dopravní situaci. Tento koncept je založen na ekonomické teorii internalizace dopravních externalit a snaží se pomocí cenových signálů regulovat poptávku po silniční infrastruktuře (Rouhani, 2014). Významným příkladem úspěšného zavedení je systém Electronic Road Pricing v Singapuru, který od 70. let postupně přecházel od jednoduchého paušálního poplatku k sofistikovanému systému elektronických poplatků s proměnlivou sazbou dle dopravní situace (Vonk Noordegraaf a kol., 2014). Další dynamické systémy byly zavedeny například v Londýně a Stockholmu během dopravních špiček. Dynamické zpoplatnění umožňuje optimalizaci provozu tím, že vyšší poplatky v dopravní špičce motivují uživatele k posunu cest mimo nejvytíženější období. Tento přístup však klade vysoké nároky na technologické zabezpečení a veřejnou akceptaci, která je klíčová pro jeho dlouhodobou udržitelnost (Selmouni a kol., 2020).

Dynamické zpoplatnění je systém, v němž sazby mýtného reagují na aktuální poptávku a slouží jako nástroj řízení dopravní poptávky. Farias a kol. (2024) zároveň upozorňují, že takto nastavené sazby mohou generovat dodatečné příjmy, což z dynamického zpoplatnění činí nejen regulační, ale i fiskální nástroj. Praxe ve Spojených státech podle této studie dále ukazuje, že dynamické mýtné se běžně kombinuje s dalšími nástroji řízení poptávky, zejména se zvýhodněním pro vozidla s vysokou obsazeností a pro nízkoemisní nebo bezemisní vozidla. Tyto doplňkové strategie jsou v projektech dynamického mýtného obvyklé a mají posílit dopravní účinky i společenskou přijatelnost systému. Studie Farias a kol. (2024) rovněž zdůrazňuje, že u těchto projektů jsou často zmiňovány otázky spravedlnosti. v praxi se řeší například finanční podpora pro zranitelné skupiny nebo reinvestování vybraných prostředků do místních komunit.

Biswas a kol. (2024) se zabývali porovnáním dvou typů zpoplatnění dopravy, diferencovaného a dynamického zpoplatnění. Diferencované zpoplatnění vychází z předem stanovených časových pásem, kdy jsou sazby vyšší ve špičkách a nižší mimo ně. Cílem je rozprostřít poptávku v čase a zajistit, aby zpoplatněné pruhy zůstaly rychlejší a spolehlivější než nezpoplatněné pruhy. Naproti tomu dynamické zpoplatnění upravuje sazbu průběžně podle aktuálních dopravních podmínek na daném úseku dopravní infrastruktury, a snaží se tak udržet požadovanou úroveň rychlosti a plynulosti v reálném čase. Při srovnání obou přístupů u šesti amerických zpoplatněných pruhů studie uvádí, že oba způsoby jsou schopny na zpoplatněných

pruzích stabilně dosahovat lepších výsledků než nezpoplatněné pruhy a přinášejí časové úspory a vyšší spolehlivost pro uživatele. Autoři konstruují sadu hodnotících ukazatelů zaměřených na přínos pro cestující i na provozní funkci mýta (např. schopnost mýta ovlivnit kongesci, překračování rychlostních prahů), a výsledky shrnují do souhrnného skóre. Ve výsledku vychází dynamické zpoplatnění jako mírně účinnější než diferenciované (Biswas a kol., 2024).

Studie Xie a kol. (2024) navrhuje personalizované dynamické zpoplatnění, které pomocí algoritmů predikce a optimalizace umožňuje poskytovat vybraným řidičům cílené slevy. Tato strategie reaguje na individuální charakteristiky a preferenční chování cestujících, přičemž má za cíl přilákat do zpoplatněných pruhů i uživatele, kteří by jinak zůstávali v přetížených pruzích. Takové opatření má dva zásadní efekty. Jednak zvyšuje celkovou efektivitu využití kapacity dopravní infrastruktury a za druhé zlepšuje distribuční spravedlnost, protože rozšiřuje přístup k výhodnějším podmínkám cestování také na skupiny obyvatel s nižší ochotou či možností platit vysoké mýtné. Autoři zdůrazňují, že personalizované slevy mohou zároveň přispět k dlouhodobému budování uživatelské loajality, a tím i k udržitelnějším příjmům do budoucna. Významné je, že tento koncept odlišuje spravedlnost od pouhé formální férovosti. Zatímco někteří kritici personalizované dynamické zpoplatnění poukazují na nejednotné ceny pro stejnou službu jako na možný zdroj nespravedlnosti, autoři Xie a kol. (2024) zdůrazňují, že z pohledu veřejného zájmu má větší váhu rovný přístup k infrastruktuře a zajištění mobility pro širší okruh uživatelů. Hodnota personalizovaného přístupu tedy spočívá v tom, že snižuje bariéry vstupu pro sociálně slabší skupiny, a tím činí systém spravedlivějším, než by tomu bylo při striktně jednotném cenovém modelu (Xie a kol., 2024).

1.2.5 Zpoplatnění na základě územního vymezení

Kordonové zpoplatnění (cordon-based pricing) je ekonomický nástroj regulace provozu, který je využíván především v městských oblastech. Princip tohoto nástroje spočívá ve výběru poplatků za vjezd do vyčleněné zóny nebo za jízdu po konkrétně určené komunikaci. Zavedení kordonového zpoplatnění je motivováno několika cíli. Prvním cílem je shromažďování finančních prostředků pro veřejné rozpočty určených k financování systémů veřejné dopravy a údržby dopravní infrastruktury. Druhý cíl je regulační, kdy se usiluje zejména o zmírnění dopravních kongescí a snížení nepříznivých dopadů na životní prostředí, jako jsou emise a hluk z dopravy. Kordonové zpoplatnění může mít několik podob. Nejčastěji se jedná o poplatek za vjezd do kordonu, který reguluje počet vjíždějících vozidel, ale neovlivňuje ujeté kilometry uvnitř zóny, nebo o kilometrické zpoplatnění ujeté vzdálenosti uvnitř vymezené oblasti, které je ale náročnější na zavedení (Brůhová-Foltýnová, 2009).

Zónové (zone-based) zpoplatnění rozšiřuje jednoduchý kordon tím, že dělí městský prostor do více oblastí s rozdílnými sazbami a umožňuje jemnější řízení pohybů uvnitř i mezi zónami. Oproti tradičním kordonovým systémům umožňuje zónový model koordinovat ceny napříč oblastmi a cílit nejen na plynulost provozu, ale i na snížení environmentální zátěže, například optimalizací sazeb s ohledem na expozici obyvatel emisím (Chen a kol., 2024; Tan a kol., 2024). Empirické hodnocení z Milána navíc ukazuje, že vícestupňové úpravy parametrů v centrální zóně (zprísnění vstupních podmínek a zvýšení sazeb) prokazatelně mění dopravní chování a zvyšují účinnost politiky v čase (Moulin a Urbano, 2025).

1.3 Technologie výběru mýtného

Na základě technologie výběru mýtného se rozlišují zejména systémy DSRC (Dedicated Short-Range Communications), které jsou založeny na mikrovlnné komunikaci mezi palubní jednotkou vozidla a silničním zařízením. Dalším významným typem je GNSS (Global Navigation Satellite System) využívající satelitní určování polohy v kombinaci s mobilními sítěmi k výpočtu poplatků podle skutečně ujeté vzdálenosti, a systémy ANPR (Automatic Number Plate Recognition), které pak využívají kamery a optické rozpoznávání znaků k identifikaci registračních značek pro účely vymáhání plateb nebo sledování vozidel (Shahrier a kol., 2024). Přehled technologií výběru mýtného podává tabulka 2.

Tabulka 2. Technologie výběru mýtného

Parametr	ANPR	DSRC	GNSS
Princip fungování	Využívá kamery a optické rozpoznávání znaků (OCR) k identifikaci vozidla podle registrační značky.	Bezdrátová komunikace v pásmu 5,9 GHz mezi palubní jednotkou a silničním zařízením.	Výpočet mýtného na základě polohy vozidla (GPS) a přenos dat přes mobilní síť (GSM).
Vybavení vozidla	Žádné (identifikace probíhá externě).	Vyžaduje palubní jednotku (OBU/OBE).	Vyžaduje palubní jednotku s GNSS přijímačem a GSM modulem.

Pozemní infrastruktura	Kamery na mýtných branách nebo u silnic.	Mýtné brány s anténami (RSU/RSE) v pevných bodech.	Minimální potřeba silničních zařízení; mýtné brány slouží jen pro kontrolu.
Hlavní výhody	Vhodné pro kontrolu registrací, dohled a sledování odcizených vozidel.	Velmi vysoká přesnost (téměř 100 %), nízké provozní náklady po zavedení.	Maximální flexibilita, nezávislost na mýtných branách, možnost celoplošného zpoplatnění.
Omezení a rizika	Negativní vliv počasí, obavy o ochranu soukromí, vysoké nároky na zpracování obrazu.	Vysoké náklady na vybudování bran, nulová flexibilita při přemísťování bran.	Nutnost doplňkových systémů pro zvýšení přesnosti (např. v tunelech), závislost na mapách.
Míra chybovosti / Bezpečnost	Závisí na kvalitě digitálních kamer a světelných podmínkách.	Považováno za velmi bezpečné a spolehlivé.	Míra podvodů u této technologie je nižší než 2 %.

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat Shahrier a kol. (2024)

Rozvoj technologií elektronického výběru mýta (Electronic Toll Collection, ETC) představuje zásadní faktor efektivity a přesnosti současných systémů dopravního zpoplatnění. Nejrozšířenějším řešením zůstává vyhrazené spojení krátkého dosahu (DSRC), které se uplatňuje zejména v uzavřených nebo lineárních úsecích dálnic. Shahrier a kol. (2024) provedli komplexní přehled ETC technologií a upozornili, že DSRC zůstává dominantní zejména díky vysoké spolehlivosti, nízké latenci přenosu a relativně nízkým provozním nákladům. Zároveň ale autoři zdůrazňují, že tento systém není dostatečně flexibilní pro variabilní tarify a interoperabilitu mezi státy (Shahrier a kol., 2024).

S rostoucí potřebou přesnějšího zpoplatnění podle ujeté vzdálenosti se do popředí dostávají na GNSS založené systémy, které využívají satelitní určování polohy v kombinaci s mobilní komunikací. Jolfaei a kol. (2023) ve svém přehledu popisují, že GNSS umožňuje rozlišovat tarify podle geografické polohy, délky trasy či typu komunikace, což z něj činí vhodné řešení pro kilometrické či zónové systémy. Podobně Evropská agentura pro kosmický program

(EUSPA, 2022) uvádí, že přechod z DSRC na GNSS v rámci evropských projektů přináší výhody v přesnosti a škálovatelnosti, ale zároveň vyžaduje sofistikované mechanismy pseudonymizace a dohledatelnosti plateb.

V městském prostředí se prosadily systémy využívající automatické rozpoznávání registračních značek (ANPR), které umožňují sledování vjezdů do zpoplatněných zón bez nutnosti instalace palubních jednotek. Tang a kol. (2022) ve své přehledové studii potvrzují, že ANPR technologie představuje nejrozšířenější přístup pro kordonové a nízkoemisní zóny díky jednoduché infrastruktuře a vysoké přesnosti detekce. Novější přístupy využívající hluboké neuronové sítě výrazně zlepšují přesnost rozpoznávání a robustnost detekce, jak dokládají Al-Hasan a kol. (2024), kteří implementovali model YOLOv8 a dosáhli přesnosti rozpoznání přes 98 % i v proměnlivých podmínkách.

S rozvojem pokročilých technologií výběru mytného, jako jsou GNSS a ANPR, se stávají klíčovými otázkami ochrana soukromí a bezpečnost dat. Nejrozšířenější technologie DSRC je kritizována za to, že nedostatečně řeší ochranu osobních údajů a umožňuje pouze základní úroveň anonymizace při výběru mytného (Jolfaei a kol., 2023). Satelitní systémy GNSS (např. GPS), které umožňují přesné zpoplatnění podle polohy a trasy, s sebou nesou zvýšené nároky na zabezpečení dat při jejich přenosu a uchovávání (Jolfaei a kol., 2023). Podobné problémy s ochranou osobních údajů vyvolává také technologie automatického rozpoznávání registračních značek (ANPR). Ačkoliv je ANPR oblíbená pro svou jednoduchou infrastrukturu, otázky ochrany soukromí jsou pro její udržitelný rozvoj zásadní (Tang a kol., 2022). Přesnost rozpoznávání ANPR byla sice zlepšena implementací modelů využívajících hluboké neuronové sítě, které dokazují přesnost nad 98 % i v proměnlivých podmínkách (Al-Hasan a kol., 2024), nicméně tato zlepšení nemění základní dilema mezi sledováním polohy vozidel a právem na soukromí.

1.4 Zavedené systémy zpoplatnění

Zpoplatnění silniční dopravy bylo v posledních desetiletích zavedeno v řadě měst a států. Konkrétní podoba těchto systémů se výrazně liší v závislosti na místních podmínkách, technologických možnostech a politických cílech, které sledují. Zatímco některé systémy jsou primárně fiskální, jiné jsou navrženy především jako regulační opatření zaměřená na omezení dopravního zatížení v urbanizovaných oblastech (ITF, 2023). Mezinárodní zkušenosti ukazují, že úspěšnost zpoplatnění závisí nejen na technickém řešení, ale také na institucionálním rámci, veřejné akceptaci a způsobu využití získaných prostředků. v mnoha případech jsou výnosy

investovány do rozvoje veřejné dopravy nebo dopravní infrastruktury, což může významně přispět k legitimitě těchto opatření v očích veřejnosti (Santos a Caranzo, 2022). Zároveň se ukazuje, že efektivní systémy zpoplatnění bývají součástí širších dopravních politik, které kombinují cenové nástroje s dalšími opatřeními, například regulací parkování či podporou udržitelných forem mobility (Baranzini a kol., 2021). Během zavádění nových modelů zpoplatnění je proto klíčové analyzovat zkušenosti z již fungujících systémů a identifikovat faktory jejich úspěšnosti i limity přenositelnosti do jiného prostředí. Přestože některé přístupy vykazují vysokou účinnost při snižování dopravních kongescí, jejich implementace je často politicky citlivá a vyžaduje pečlivou komunikaci s veřejností i zohlednění sociálních dopadů (Lichtin a kol., 2024).

Následující podkapitoly představují vybrané příklady zavedených systémů zpoplatnění silniční dopravy v různých zemích a městech, které se liší svým konstrukčním řešením, technologickým zajištěním i sledovanými cíli.

1.4.1 Singapur

Singapur byl prvním městem na světě, které zavedlo systém zpoplatnění vjezdu do městského centra. První varianta – Area Licensing Scheme (ALS) – začala fungovat již v červnu 1975 jako manuální mýtné s pevně daným časovým rozsahem (Santos a Caranzo, 2022). Od roku 1998 funguje v Singapuru řízení dopravní poptávky prostřednictvím systému elektronického zpoplatnění dopravy (Electronic Road Pricing, ERP). Tento systém funguje na principu dynamicky se měnících poplatků, které jsou účtovány na základě lokality, denní doby, typu vozidla a aktuálních dopravních podmínek. Na jednotlivých mýtných branách jsou nainstalovány antény komunikující s palubní jednotkou (IU) každého vozidla, přičemž odpovídající poplatek je automaticky odečten při průjezdu. ERP sazby jsou čtvrtletně přehodnocovány a upravovány o 1 SGD podle dosažené průměrné rychlosti dopravy, s cílem udržet provoz v optimálních rychlostních pásmech, a to 20-30 km/h na městských komunikacích a 45–65 km/h na dálnicích (Koh a Chin, 2022). Dlouhodobý úspěch Singapuru spočívá také v důsledné kombinaci politik, jako jsou vysoké daně z vlastnictví auta, systém kvót pro registraci vozidel, rozvinutá síť MHD a důvěra veřejnosti ve smysluplnost těchto opatření. Veřejná podpora zpoplatnění je v Singapuru vysoká i přesto, že zavedení systému neproběhlo formou referenda. Výjimky pro ekologická vozidla v ERP systému neexistují, čímž se liší od evropských modelů. ERP tak představuje nejkomplexnější a nejdéle fungující systém svého druhu na světě (Santos a Caranzo, 2022).

1.4.2 Londýn

Londýnský systém zpoplatnění vjezdu do centra, známý jako London Congestion Charging Scheme (LCCS), byl zaveden v únoru 2003 s cílem snížit dopravní zácpy v centrální části města. Jedná se o tzv. systém zpoplatněných zón pokrývajících plochu 21 km², přičemž výše denního poplatku byla postupně navyšována – z původních 5 liber na 8 liber v roce 2005, 10 liber v roce 2011 a 11,50 liber v roce 2014. v reakci na pandemii COVID-19 došlo v roce 2020 k dočasnému zvýšení poplatku na 15 liber denně a k rozšíření doby jeho platnosti na každý den od 7:00 do 22:00. Zavedení tohoto opatření vedlo k poklesu automobilového provozu v centrálním Londýně o 39 % mezi lety 2002 a 2014. I když došlo k počátečnímu nárůstu průměrných rychlostí, ty se později vrátily na úroveň před zavedením poplatku, což bylo způsobeno přerozdělením dopravního prostoru ve prospěch veřejné dopravy, cyklistů a chodců, zvýšenou stavební činností a nárůstem využívání přepravních služeb jako Uber. Opatření bylo podpořeno rozšířením autobusové sítě, nasazením větších vozů veřejné dopravy, novými linkami a vyšší frekvencí spojů, což přispělo k jeho celkové efektivitě. (Santos a Caranzo, 2022). Od srpna 2023 se zóna Ultra Low Emission Zone (ULEZ) rozšířila na všechny městské části Londýna. Řidiči vozidel, která nesplňují stanovené emisní standardy, musí v této zóně hradit denní poplatek ve výši 12,50 GBP (Transport for London, 2023)

1.4.3 Island

Island od 1. ledna 2026 zavádí nový systém zpoplatnění silniční dopravy založený na ujeté vzdálenosti, tzv. kilometrický poplatek (kilometer fee), který představuje přechod od tradičního modelu financování založeného na zdanění pohonných hmot k modelu založenému na skutečném využívání infrastruktury. Tento poplatek se vztahuje na vozidla bez ohledu na druh pohonu a jeho výše je stanovena podle hmotnosti vozidla a počtu ujetých kilometrů. Například u osobních vozidel do 3,5 tuny činí sazba přibližně 6,95 islandské koruny za kilometr, přičemž vyšší sazby se uplatňují u těžších vozidel (Iceland.is, 2026). Systém je založen na principu, že uživatelé silnic mají přispívat na jejich financování podle míry využívání, nikoli podle spotřeby paliva, což je zvláště významné v podmínkách rostoucího podílu elektromobilů a dalších nízkoemisních vozidel, která neplatí daň z pohonných hmot (Iceland.is, 2026).

Reforma je rovněž součástí širší dopravní strategie Islandu zaměřené na udržitelný rozvoj dopravního systému, snižování emisí skleníkových plynů a podporu přechodu na bezemisní mobilitu. Zdroj (Vegir okkar allra, 2026) zdůrazňuje potřebu dlouhodobého plánování dopravní infrastruktury, spravedlivého rozdělení nákladů mezi uživatele a vytvoření

podmínek pro bezpečnou, dostupnou a environmentálně šetrnou dopravu. Financování infrastruktury prostřednictvím poplatků za její skutečné užívání je přitom považováno za jeden z klíčových nástrojů pro dosažení těchto cílů. Nový systém kilometrického zpoplatnění tak představuje nejen fiskální opatření reagující na pokles příjmů z daní z paliv, ale i strukturální změnu v přístupu k řízení dopravního systému v podmínkách energetické transformace a dekarbonizace dopravy (Iceland.is, 2026; Vegir okkar allra, 2026).

1.4.4 Göteborg

Město Göteborg ve Švédsku zavedlo systém zpoplatnění dopravy (tzv. congestion tax) v lednu 2013, a to primárně jako nástroj pro financování velkých infrastrukturních projektů. Zejména železničního tunelu pod centrem města. Systém je postaven na principu, kde se vozidla zpoplatňují při každém průjezdu mýtnou bránou na okraji městského centra a poplatky se liší podle denní doby. Zpoplatnění platí ve všední dny od 6:00 do 18:30. Celkový denní strop pro jedno vozidlo byl stanoven na 60 švédských korun. Po zavedení systému došlo k 12 % poklesu objemu dopravy. Akceptace ze strany veřejnosti však byla výrazně nízká, v referendu v samotném Göteborgu, které proběhlo v roce 2014 (tedy 20 měsíců po spuštění systému), se 57 % voličů vyslovalo proti pokračování zpoplatnění (Santos a Caranzo, 2022). Přesto byl systém zachován, protože příjmy z poplatků, placené převážně obyvateli okolních obcí, byly klíčové pro realizaci plánovaných investic a podmínkou jejich státního spolufinancování. Postupem času došlo k mírnému nárůstu akceptace zpoplatnění (Santos a Caranzo, 2022).

1.4.5 Nizozemsko

Nizozemsko dlouhodobě připravuje reformu systému zdanění silniční dopravy založenou na principu „betalen naar gebruik“ (platba podle využití), jejímž cílem je zavedení daně postavené na ujeté vzdálenosti pro osobní a lehká užitková vozidla. Navrhovaný model má nahradit stávající fixní daň z vozidla systémem, v němž výše daňové povinnosti bude odpovídat skutečné intenzitě využívání silniční infrastruktury. Poplatek má být stanoven na základě celkového počtu ujetých kilometrů bez sledování konkrétní trasy či času jízdy, což má zajistit ochranu soukromí uživatelů, a má zahrnovat i kilometry ujeté mimo území státu. Reformní záměr je odůvodňován zejména snahou o spravedlivější rozdělení nákladů mezi uživatele silnic a stabilizaci veřejných příjmů z dopravy v souvislosti s rostoucím podílem nízkoemisních a bezemisních vozidel. Legislativní proces však nebyl dosud dokončen a návrh byl po pádu vlády označen za politicky kontroverzní, takže jeho realizace zůstává nejistá (Rijksoverheid.nl, 2022; Rijksoverheid.nl, 2023).

Zatímco kilometrické zpoplatnění osobních automobilů zůstává ve fázi plánů, pro nákladní dopravu je situace konkrétnější. Nizozemsko má od 1. července 2026 zavést kilometrické mýtné pro nákladní vozidla (tzv. vrachtwagenheffing), které bude vybíráno za skutečně ujeté kilometry na dálnicích a na vybraných provinčních a obecních silnicích. Povinnost se bude vztahovat na nizozemská i zahraniční vozidla kategorií N2 a N3 s technicky přípustnou hmotností nad 3 500 kg. Výše poplatku bude diferencována podle hmotnosti a emisí vozidla, přičemž lehčí a ekologičtější vozidla mají platit nižší sazbu, což má stimulovat udržitelnější dopravu a snížení emisí CO₂. Současně se zavedením systému má být zrušeno zpoplatnění s využitím euroviněty pro Nizozemsko a upravena silniční daň pro nákladní vozidla, aby došlo k přechodu od fixních plateb k platbám podle skutečného užívání infrastruktury. Vláda zároveň uvádí, že tento systém má zajistit rovné podmínky pro domácí i zahraniční dopravce a přiblížit Nizozemsko praxi dalších evropských států, kde je kilometrické zpoplatnění nákladní dopravy již běžné (Rijksoverheid.nl, 2025).

2 Metodika práce

Cílem práce je navrhnout model dynamického kilometrického zpoplatnění silniční dopravy pro podmínky České republiky. K naplnění tohoto cíle byla zvolena metoda Delphi, která umožňuje systematické získávání a vyhodnocení expertních názorů. Kilometrické zpoplatnění v navrhovaném rozsahu představuje v českém prostředí dosud neřešený koncept, a proto je výzkum zaměřen na zjištění názorů odborníků a posouzení míry jejich shody ohledně případného zavedení systému a jeho základní podoby. Metoda je v práci aplikována v několika navazujících fázích, které zahrnují analytickou část, realizaci dvoukolového expertního šetření a následné vyhodnocení výsledků sloužící jako podklad pro návrh systému.

V první fázi byla provedena analýza současných systémů zpoplatnění dopravy v České republice a vybraných zemích/zahraničních městech. Cílem této analýzy bylo identifikovat silné a slabé stránky jednotlivých přístupů k výběru mýtného, s důrazem na efektivitu, technologickou proveditelnost, ekonomické dopady a vliv na životní prostředí. Pozornost byla věnována rozdílům mezi paušálními, kilometrickými, diferencovanými a dynamickými modely zpoplatnění, včetně používaných technologií výběru mýtného. v rámci této části byl rovněž proveden technologický přehled dostupných řešení pro monitorování vozidel a výběr mýtného, zejména se zaměřením na využití satelitních technologií (např. GNSS/GPS), které umožňují diferencované a personalizované zpoplatnění. Na základě těchto poznatků bylo navrženo několik scénářů dynamického zpoplatnění dopravy vhodných pro ČR. Tyto scénáře zohledňují proměnné, jako je denní doba, hustota provozu, typ vozidla, úroveň emisí a další relevantní faktory. Cílem bylo vytvořit flexibilní model, který by umožnil regulovat dopravu a zároveň optimalizovat výběr mýta v závislosti na aktuálních podmínkách.

K vyhodnocení těchto scénářů a získání odborných názorů na parametry navrhovaného systému byla využita Delphi metoda, která umožňuje dosáhnout konsenzu mezi skupinou expertů prostřednictvím opakovaného anonymního dotazování. Výzkumu se zúčastnilo celkem 14 expertů z České republiky, kteří byli vybráni cíleným výběrem na základě jejich odborné působnosti v oblasti dopravy, veřejné správy, ekonomiky nebo souvisejících oborů.

První kolo Delphi šetření proběhlo v lednu 2026 a bylo realizováno formou online dotazníku vytvořeného v prostředí Google Forms. Odpovědi byly následně vyhodnoceny pomocí deskriptivní statistiky, zejména prostřednictvím relativních četností jednotlivých odpovědí. Otevřené odpovědi byly analyzovány a tematicky roztrženy, přičemž relevantní

návrhy a argumenty byly transformovány do podoby konkrétních variant či tvrzení a ověřovány mezi experty ve druhém kole.

Druhé kolo dotazování proběhlo v únoru 2026 rovněž prostřednictvím online dotazníku. Na základě výsledků prvního kola byl sestaven dotazník pro druhé kolo, který obsahoval stejné otázky jako v prvním kole. Otevřené otázky z prvního kola byly na základě získaných odpovědí převedeny do podoby uzavřených otázek s předem definovanými možnostmi vycházejícími z názorů respondentů. Experti tak mohli vyjádřit míru souhlasu i s komentáři expertů a označit možnost, se kterou se nejvíce ztotožňují.

Konsenzus expertů byl posuzován na základě míry shody odpovědí, zejména podle variant, které získaly nejvyšší podporu respondentů. Výsledky obou kol Delphi šetření byly následně využity k formulaci doporučení pro návrh možného modelu dynamického kilometrického zpoplatnění dopravní infrastruktury v České republice, který zohledňuje fiskální, ekologické i regulační aspekty dopravní politiky. Použité dotazníky jsou uvedeny v přílohách.

2.1 Zdanění motorové dopravy v ČR

Hlavními nástroji zdanění motorové dopravy v ČR jsou tyto daně a poplatky: silniční daň, mýtné, dálniční známka a spotřební daň z paliv. Těmto daním a poplatkům se věnuje tato kapitola. Pro komplexnost je třeba dodat, že celková cena paliv, tj. včetně spotřební daně, je pak předmětem daně z přidané hodnoty. Jedná se o obecnou nepřímou daň aplikovanou na široké spektrum zboží a služeb, nikoli specifický nástroj zpoplatnění dopravy či její regulace, proto se jí v této práci nevěnujeme.

Silniční daň v České republice představuje přímou majetkovou daň, jejímž poplatníkem jsou fyzické nebo právnické osoby provozující vozidla za účelem podnikání (Rod a kol., 2019). Tato daň je upravena zákonem č. 16/1993 Sb., o dani silniční, ve znění pozdějších předpisů, přičemž poslední významná novela z roku 2022 zásadně omezila okruh zpoplatněných vozidel pouze na vozidla podléhající mýtnému systému, tedy vozidla nad 12 tun. v důsledku této změny již silniční daň není vybírána z osobních automobilů ani lehkých užitkových vozidel využívaných k podnikání. Předmětem daně jsou vybraná silniční motorová vozidla určená k podnikání, přičemž sazby daně jsou stanoveny zejména podle hmotnosti vozidla a počtu náprav (Centrum dopravního výzkumu, 2025). Roční sazba daně se u těžkých nákladních vozidel pohybuje přibližně v rozmezí od několika tisíc korun až po desítky tisíc korun v závislosti na technických parametrech vozidla. Výnosy ze silniční daně jsou příjmem státního

rozpočtu (zákon č. 16/1993 Sb.). Po období klesajícího trendu byl v roce 2024 zaznamenán výrazný meziroční nárůst inkasa této daně o 656 mil. Kč (Centrum dopravního výzkumu, 2025).

Druhým nástrojem je systém elektronického mýtného, který funguje na principu zpoplatnění ujeté vzdálenosti na dálnicích a vybraných úsecích silnic I. třídy (Centrum dopravního výzkumu, 2025). Plátcí jsou především provozovatelé nákladních automobilů, přičemž dominantní podíl na předepsaném mýtném (více než 90 %) dlouhodobě tvoří kategorie vozidel nad 12 tun (Rod a kol., 2019). Sazby mýtného jsou diferencovány podle typu pozemní komunikace, počtu náprav a zejména podle emisní třídy vozidla, což slouží jako regulační mechanismus k modernizaci vozového parku, přičemž v praxi se tyto sazby pohybují v rozmezí přibližně 2 až 10 Kč/km (zákon č. 13/1997 Sb.; Ministerstvo dopravy ČR, 2025). Výnosy z elektronického mýtného jsou příjmem Státního fondu dopravní infrastruktury (zákon č. 104/2000 Sb.). v roce 2024 dosáhl výběr mýtného historického maxima 17 161 mil. Kč, což představuje meziroční růst o 15,4 % (Centrum dopravního výzkumu, 2025b).

Dálniční známky představují v České republice časový poplatek za užívání dálnic vozidly do 3,5 tuny, upravený zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění zákona č. 184/2023 Sb. Poplatek je stanoven jako časový a jeho úhrada je podmínkou pro užití zpoplatněných úseků dálnic, přičemž elektronická dálniční známka je vázána na registrační značku vozidla. Plátcem poplatku je provozovatel vozidla, pokud zákon nestanoví výjimku. Poplatek lze uhradit za různé časové období, konkrétně za 1 rok, 30 dní, 10 dní nebo 1 den. Výše poplatků od 1. 1. 2026 činí 2 570 Kč za roční známku, 480 Kč za třicetidenní, 300 Kč za desetidenní a 230 Kč za jednodenní známku. Výnosy z tohoto poplatku jsou příjmem Státního fondu dopravní infrastruktury (Ministerstvo dopravy, 2025a.; zákon č. 13/1997 Sb.).

Spotřební daň z minerálních olejů funguje jako specifický odvod z vybraných energetických produktů, jehož správu vykonávají orgány Celní správy České republiky. Daňová povinnost u těchto produktů vzniká v okamžiku jejich výroby na daňovém území Evropské unie nebo při jejich dovozu (zákon č. 353/2003 Sb.). Povinnost tuto daň přiznat a následně uhradit je však vázána až na moment uvedení minerálních olejů do volného daňového oběhu (zákon č. 353/2003 Sb.). Základ daně je pro hlavní motorová paliva definován jako množství v 1 000 litrech při měrné teplotě 15 °C, s výjimkou LPG, u něhož se jako jednotka uplatňuje čistá hmotnost v tunách (zákon č. 353/2003 Sb.). Podle sazeb platných pro rok 2026 činí daň u bezolovnatého benzínu 12 840 Kč a u motorové nafty 9 950 Kč za 1 000 litrů, přičemž LPG pro pohon motorů podléhá sazbě 3 933 Kč za tunu (zákon č. 353/2003 Sb.). Výnos ze spotřební daně z pohonných hmot je primárně příjmem státního rozpočtu, přičemž jeho část je na základě zákona o Státním fondu dopravní infrastruktury převáděna do tohoto fondu. Tento

podíl činí 9,1 % celostátního hrubého výnosu spotřební daně z minerálních olejů (zákon č. 353/2003 Sb.; zákon č. 243/2000 Sb.).

Tabulka 3: Srovnání absolutních výnosů a relativního podílu na příjmech státu

Rok	Celkové příjmy státního rozpočtu (mld. Kč)	Spotřební daň – paliva (mld. Kč)	Výnosy z mýtného a silniční daně (mld. Kč)	Celkové „dopravní“ příjmy (mld. Kč)
2015	1 235	75,22 (6,09 %)	15,5 (1,26 %)	90,72 (7,35 %)
2017	1 274	80,8 (6,34 %)	16,6 (1,30 %)	97,4 (7,65 %)
2019	1 523	84,03 (5,52 %)	17,4 (1,14 %)	101,43 (6,66 %)
2021	1 487	74,86 (5,03 %)	19,6 (1,32 %)	94,46 (6,35 %)
2023	1 914	73,9 (3,86 %)	15,4 (0,80 %)	89,3 (4,67 %)
2024	1 965	83,78 (4,26 %)	18,3 (0,93 %)	102,08 (5,19 %)

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat Rod a kol. (2019), Centrum dopravního výzkumu (2025) a Ministerstvo financí ČR (2016; 2018; 2019; 2020; 2022; 2024; 2025)

Tabulka 3 poskytuje srovnání absolutních výnosů daní a poplatků z motorových vozidel a paliv a jejich relativního významu v rámci celkových příjmů státního rozpočtu. z dat je patrný trend, kdy, ačkoliv absolutní objem vybraných prostředků z dopravy rostl, jejich relativní podíl na celkových příjmech státu poklesl. Například zatímco v roce 2015 tvořily tyto příjmy 7,35 %, do roku 2024 se jejich váha snížila na 5,19 %. To znamená pokles o 2,16 procentního bodu, tedy o 29,39 % oproti původnímu podílu. U spotřební daně je tomu obdobně. Zatímco v roce 2015 činil tento podíl 6,09 %, v roce 2024 dosahuje pouze 4,26 %. To představuje pokles o 1,83 procentního bodu, což relativně znamená snížení o 30,05 % původní hodnoty podílu. Podobný trend je patrný i u výnosů z mýtného a silniční daně. Jejich podíl klesl z 1,26 % v roce 2015 na 0,93 % v roce 2024. Jedná se o pokles o 0,33 procentního bodu, tedy o 26,19 % relativně vůči původní hodnotě. I zde platí, že absolutní hodnoty nevykazují dramatický propad, nicméně jejich váha v rámci státního rozpočtu se snižuje.

Tabulka 4: Vývoj výnosů z vybraných daní a poplatků v ČR (v mil. Kč)

Rok	Silniční daň	Elektronické mýtné	Spotřební daň z minerálních olejů
2015	5 814	9 732	75 220
2017	6 191	10 404	80 800
2019	6 484	10 964	84 030
2021	5 429	14 197	74 860
2023	499	14 868	73 900
2024	1 155	17 161	83 777

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat Rod a kol. (2019), Centrum dopravního výzkumu (2025) a Ministerstvo financí ČR (2016; 2018; 2019; 2020; 2022; 2024; 2025)

Tabulka 4 detailně mapuje vývoj výnosů jednotlivých fiskálních nástrojů až do roku 2024. Dominantním růstovým prvkem systému je elektronické mýtné, které v roce 2024 dosáhlo rekordu 17 161 mil. Kč (Centrum dopravního výzkumu, 2025). Tento růst přímo reflektuje zvyšující se dopravní výkony v nákladní dopravě (Centrum dopravního výzkumu, 2025). Naopak u silniční daně je v časové řadě patrná volatilita způsobená legislativními zásahy, kdy po drastickém poklesu v roce 2023 došlo v roce 2024 k mírnému oživení na 1 155 mil. Kč (Centrum dopravního výzkumu, 2025). Výrazný propad souvisí s legislativní změnou silniční daně. v roce 2022 byla silniční daň pro osobní automobily a většinu lehkých užitkových vozidel zrušena a nadále se vztahuje jen na vybraná těžká nákladní vozidla (Finanční správa České republiky, 2022). Spotřební daň z minerálních olejů zůstává objemově nejvýznamnějším zdrojem příjmů, přičemž do roku 2019 vykazovala stabilní růst až na 84 mld. Kč (Rod a kol., 2019).

Novým připravovaným pilířem klimatické politiky Evropské unie je systém European Emission trading system 2, který byl ustanoven v rámci revize směrnice o ETS v roce 2023 jako samostatný mechanismus oddělený od stávajícího systému EU ETS. Tento nástroj se specificky zaměřuje na emise CO₂ v sektoru silniční dopravy a k jeho plnému spuštění by mělo dojít v roce 2027 (European Commission, 2026). Systém ETS2 je založen na principu regulace na úrovni dodavatelů paliv (v rámci tzv. předcházející fáze), což znamená, že povinnost monitorovat emise a odevzdávat povolenky dopadá na distributory paliv, nikoliv na koncové spotřebitele či řidiče. Hlavním cílem je snížení emisí v regulovaných sektorech o 42 % do roku 2030 ve srovnání s úrovní v roce 2005 (European Commission, 2026). Pro zajištění

spravedlivého přechodu byl souběžně se systémem ETS2 zřízen Sociální fond pro klimatická opatření (SCF), jehož účelem je podpora zranitelných skupin čelících dopravní chudobě. Tento fond má v letech 2026 až 2032 mobilizovat minimálně 86,7 miliardy EUR, které budou investovány do opatření typu rozvoje čisté mobility či zajištění přístupu k vozidlům s nulovými nebo nízkými emisemi (European Commission, 2026). Systém má doplňovat stávající rámec politik, jako je směrnice o Eurovignette (mýtné), která umožňuje rozlišovat poplatky za užívání silnic na základě emisí CO₂ (European Environment Agency, 2026). Pro úspěšnou transformaci je nezbytná soudržnost politik, kdy musí dojít k souladu mezi zpoplatněním uhlíku, zdaněním paliv a systémy podpory, aby se zabránilo například pokračujícím dotacím na fosilní paliva (European Environment Agency, 2026).

2.2 Delphi metoda

Jako hlavní výzkumná metoda byla zvolena Delphi metoda pro svou schopnost efektivně organizovat expertní diskuzi o budoucích výzvách v situacích s omezenými informacemi při zachování anonymity účastníků (Beiderbeck a kol., 2021; Fathullah a kol., 2023).

Delphi metoda představuje strukturovanou výzkumnou techniku zaměřenou na získání odborných názorů prostřednictvím opakovaného dotazování skupiny expertů. Proces probíhá anonymně a je realizován v několika po sobě jdoucích kolech, přičemž po každém kole jsou odpovědi respondentů souhrnně vyhodnoceny a prezentovány účastníkům ve formě kontrolované zpětné vazby. Na základě těchto informací mohou experti své předchozí odpovědi přehodnotit, doplnit nebo upravit, což vede k postupnému zpřesňování jejich stanovisek. Cílem tohoto procesu je dosáhnout určité míry shody mezi odborníky v otázkách, které vyžadují expertní posouzení (Fathullah a kol., 2023).

Metoda je založena na několika charakteristických principech, mezi něž patří anonymita účastníků, iterativní charakter dotazování, kontrolovaná zpětná vazba a statistické vyhodnocení skupinových odpovědí. Anonymita respondentů zajišťuje, že jednotliví experti nejsou ovlivňováni postavením či názory ostatních účastníků a mohou vyjadřovat své postoje nezávisle. Opakování dotazování v několika kolech umožňuje postupné sbližování názorů a identifikaci oblastí, ve kterých existuje shoda nebo naopak rozdílné pohledy. Souhrnné výsledky předchozího kola poskytují respondentům přehled o stanoviscích celé skupiny, aniž by byla zveřejněna identita jednotlivých expertů (Fathullah a kol., 2023).

Ačkoliv se velikost panelu odvíjí od komplexnosti tématu, pro specializovaný výzkum je v odborné literatuře považováno za dostačující využití skupiny přibližně 10 až 15 expertů (Beiderbeck a kol., 2021). U této techniky není cílem dosažení statistické reprezentativnosti populace, ale identifikace a zahrnutí respondentů s nejvyšší úrovní odbornosti v dané oblasti (ibid). Důležitým prvkem Delphi metody je také role výzkumníka, který zajišťuje agregaci odpovědí, jejich statistické vyhodnocení a formulaci zpětné vazby pro další kolo šetření. Komunikace mezi účastníky tak probíhá nepřímo prostřednictvím výzkumníka, nikoli formou přímé diskuse. Tento postup umožňuje systematické shromažďování názorů a jejich postupné zpřesňování bez vlivu skupinové dynamiky. Delphi metoda je proto vhodná zejména pro řešení komplexních problémů, kde je nutné využít odborné znalosti a zkušenosti respondentů a kde nelze spoléhat pouze na dostupná kvantitativní data (Fathullah a kol., 2023).

2.2.1 Skupina expertů

Vlastního výzkumu se zúčastnilo celkem 14 expertů, kteří byli vybráni cíleným výběrem na základě jejich odborné působnosti v oblasti dopravy, veřejné správy, ekonomiky a souvisejících oborů. Oslovení proběhlo prostřednictvím emailu a všichni oslovení experti se zapojili do šetření v prvním kole.

Výzkum byl realizován anonymně, aby bylo zajištěno nezávislé vyjadřování názorů jednotlivých respondentů a minimalizován vliv případných autorit. Struktura panelu expertů podle sektorové příslušnosti je uvedena na grafu 1.

Graf 1. Zastoupení expertů podle sektorů



Zdroj: vlastní zpracování, 2026

Největší zastoupení měli odborníci z akademického sektoru (především z Karlovy Univerzity, VŠE, VUT a UJEP), kteří tvořili polovinu všech respondentů (50 %). Druhou nejpočetnější skupinu představovali zástupci soukromého sektoru s podílem 29 % (jednalo se zejména o provozovatele veřejné hromadné dopravy, provozovatele kamionové dopravy a zástupce konzultačních firem zaměřených na dopravní plánování a dopravní politiku SmartPlan). Státní správa a samospráva byla zastoupena 21 % expertů (šlo o zástupce Ministerstva dopravy ČR a zástupce institucí veřejné správy a regionálních organizací působících v oblasti dopravy, konkrétně z Dopravní společnost Ústeckého kraje). Složení panelu tak zahrnovalo odborníky z různých oblastí souvisejících s dopravní politikou, ekonomikou i veřejnou správou, což přispívá k širšímu spektru názorů na problematiku zpoplatnění dopravní infrastruktury. v druhém kole odpovědělo 12 respondentů, přičemž z důvodu zachování úplné anonymity nebylo možné identifikovat dva účastníky, kteří se druhého kola nezúčastnili.

2.2.2 Tvorba výzkumného nástroje

Hlavním výzkumným nástrojem byl dotazník vytvořený v prostředí Google Forms. Skládal se převážně z uzavřených otázek, přičemž ke každé otázce byl respondentům poskytnut prostor pro doplňující komentář. Dotazník tak kombinoval uzavřené i otevřené otázky zaměřené na hodnocení stávajících systémů zpoplatnění dopravy a na návrhy parametrů

dynamického kilometrického zpoplatnění. Dotazník pro první i druhé kolo byl koncipován shodně, přičemž ve druhém kole byl doplněn o souhrnné výsledky z kola prvního, které sloužily jako podklad pro další hodnocení a zpřesnění odpovědí respondentů. Struktura dotazníku zahrnovala zejména hodnocení současného systému zpoplatnění dopravní infrastruktury v České republice, ekonomické a technické parametry kilometrického zpoplatnění, dále identifikaci rizik, překážek a distribučních dopadů a také návrhy klíčových principů a doporučení pro zavedení dynamického systému. Oba použité dotazníky jsou v příloze práce.

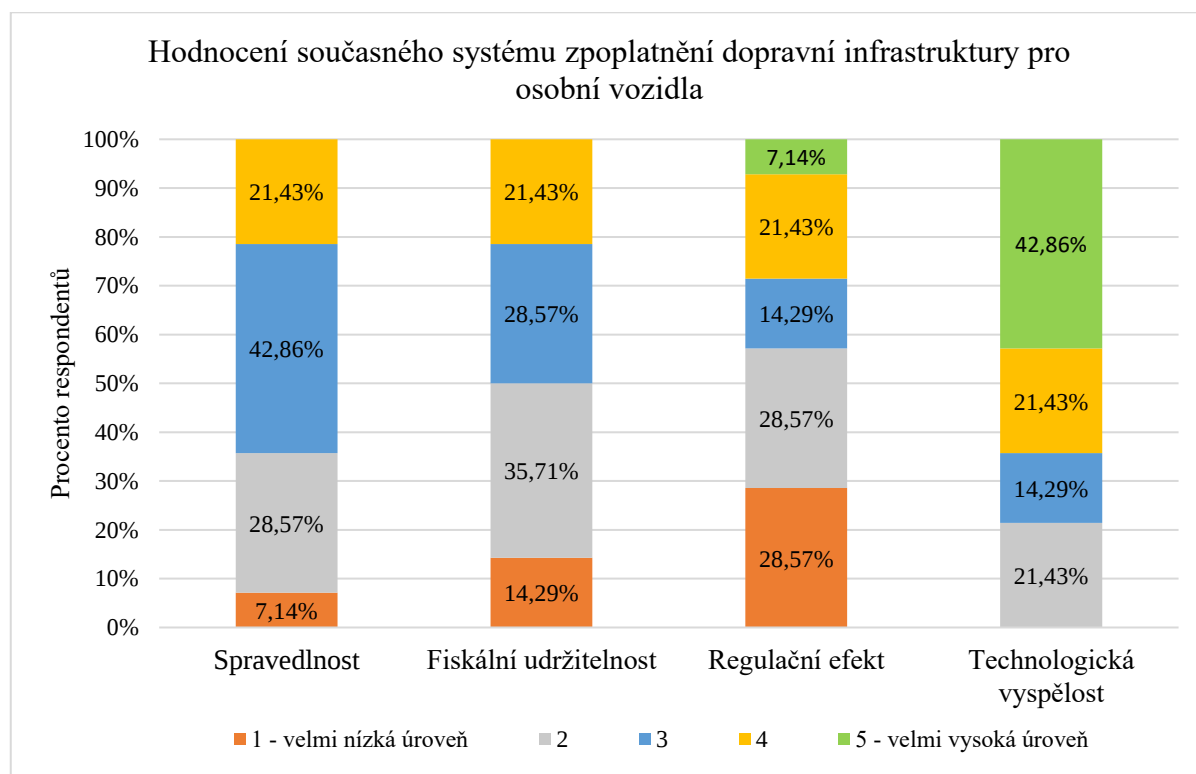
3 Výsledky Delphi šetření v prvním kole

Tato kapitola se zabývá výsledky prvního kola šetření realizovaného prostřednictvím Delphi metody, jejímž cílem bylo získat odborné názory na možné parametry dynamického zpoplatnění dopravní infrastruktury v České republice.

3.1 Hodnocení současného systému zpoplatnění dopravní infrastruktury v ČR

Součástí Delphi šetření bylo hodnocení stávajících nástrojů zpoplatnění dopravní infrastruktury v České republice, které jsou popsány v kap. 2.1, konkrétně systému dálničních známek pro osobní vozidla (tj. zpoplatnění prostřednictvím dálničních známek), mýtného systému pro vozidla nad 3,5 tuny a spotřební daně z pohonných hmot. Respondenti hodnotili jednotlivé nástroje z hlediska spravedlnosti, fiskální udržitelnosti, regulačního efektu a technologické vyspělosti na pětibodové Likertově škále.

Graf 2: Hodnocení současného systému zpoplatnění dopravní infrastruktury pro osobní vozidla prostřednictvím dálničních známek

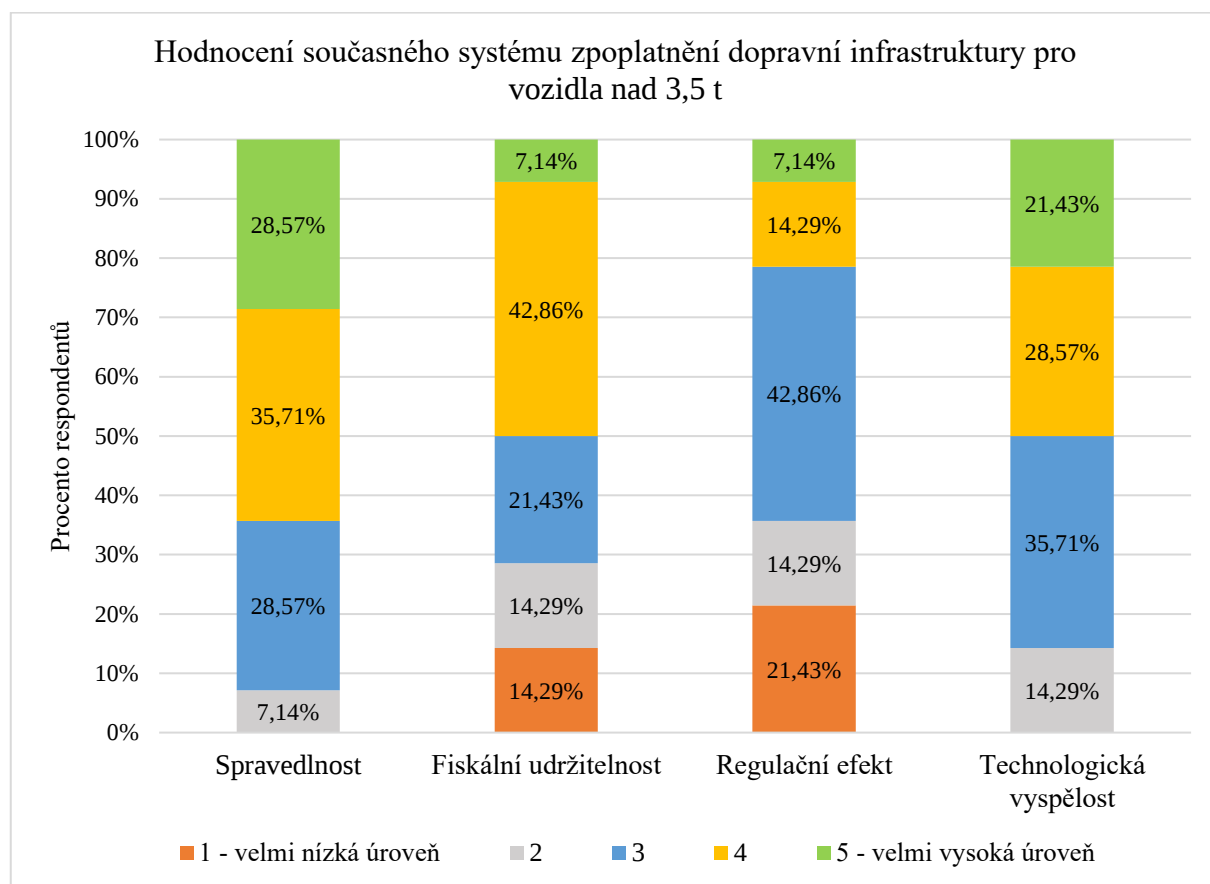


Zdroj: vlastní zpracování 2026

Z hlediska spravedlnosti převažovalo hodnocení okolo střední hodnoty, což naznačuje spíše neutrální vnímání fungování dálničních známek ze strany expertů. Fiskální

udržitelnost byla rovněž hodnocena převážně středními až nižšími hodnotami, bez výrazné dominance extrémních odpovědí. Regulační efekt systému byl vyhodnocen převážně na velmi nízké úrovni. Naopak technologická vyspělost byla hodnocena relativně příznivě, přičemž část respondentů zvolila nejvyšší možné hodnocení. To naznačuje, že elektronický systém dálničních známek je vnímán jako technologicky funkční, avšak méně efektivní z hlediska regulace dopravy.

Graf 3: Hodnocení současného systému zpoplatnění dopravní infrastruktury pro vozidla nad 3,5 t prostřednictvím mýtného

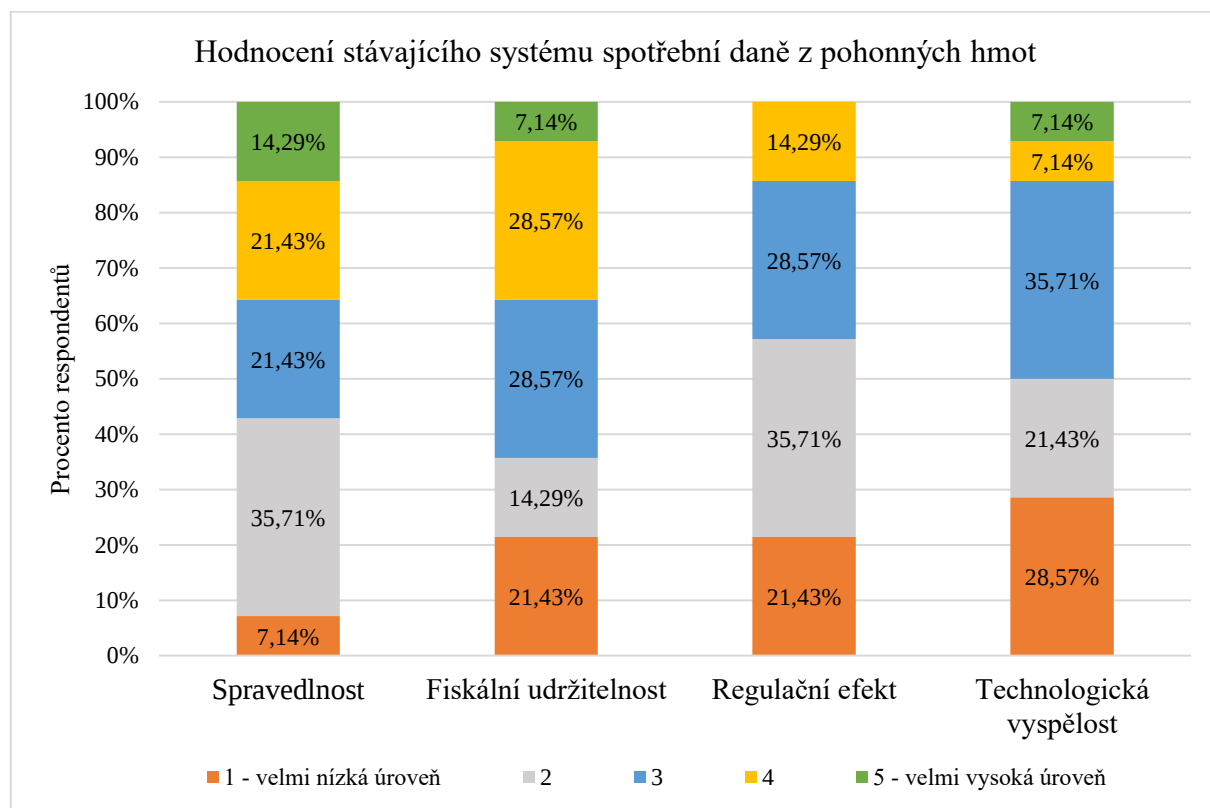


Zdroj: vlastní zpracování 2026

Graf 3 popisuje výsledky hodnocení současného mýtného systému. z hlediska spravedlnosti bylo mýto hodnoceno převážně kladně, přičemž převažovala vyšší hodnocení. To naznačuje, že princip zpoplatnění podle skutečně ujeté vzdálenosti je experty vnímán jako relativně férový. Fiskální udržitelnost byla hodnocena spíše středními až vyššími hodnotami, což odráží stabilní příjmový charakter tohoto nástroje. Regulační efekt byl vyhodnocen převážně středními hodnotami, což naznačuje určitou schopnost ovlivňovat dopravní chování,

avšak nikoli v dominantní míře. Technologická vyspělost mýtného byla hodnocena pozitivně, přičemž významná část respondentů zvolila vyšší hodnoty škály. Respondenti tak ocenili stávající systém využívající satelitní technologie a moderní systém výběru mýtného.

Graf 4: Hodnocení stávajícího systému spotřební daně z pohonných hmot



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Hodnocení nastavení spotřební daně z pohonných hmot je znázorněno na grafu 4. v oblasti spravedlnosti převažovaly spíše nižší až střední hodnoty škály, tedy experti tento nástroj nepovažují za plně spravedlivý. Naopak z hlediska fiskální udržitelnosti bylo hodnocení relativně příznivé, přičemž většina respondentů volila střední nebo vyšší hodnoty. To odpovídá významné roli spotřební daně jako stabilního a dlouhodobě zavedeného zdroje příjmů veřejných rozpočtů. Regulační efekt byl hodnocen středními hodnotami, což naznačuje spíše omezený vliv na dopravní chování. Technologická vyspělost systému byla hodnocena na nízké úrovni. Respondenti tak poukazují na skutečnost, že spotřební daň představuje tradiční formu zpoplatnění, která není spojena s moderními technologiemi ani s přímým sledováním využívání dopravní infrastruktury.

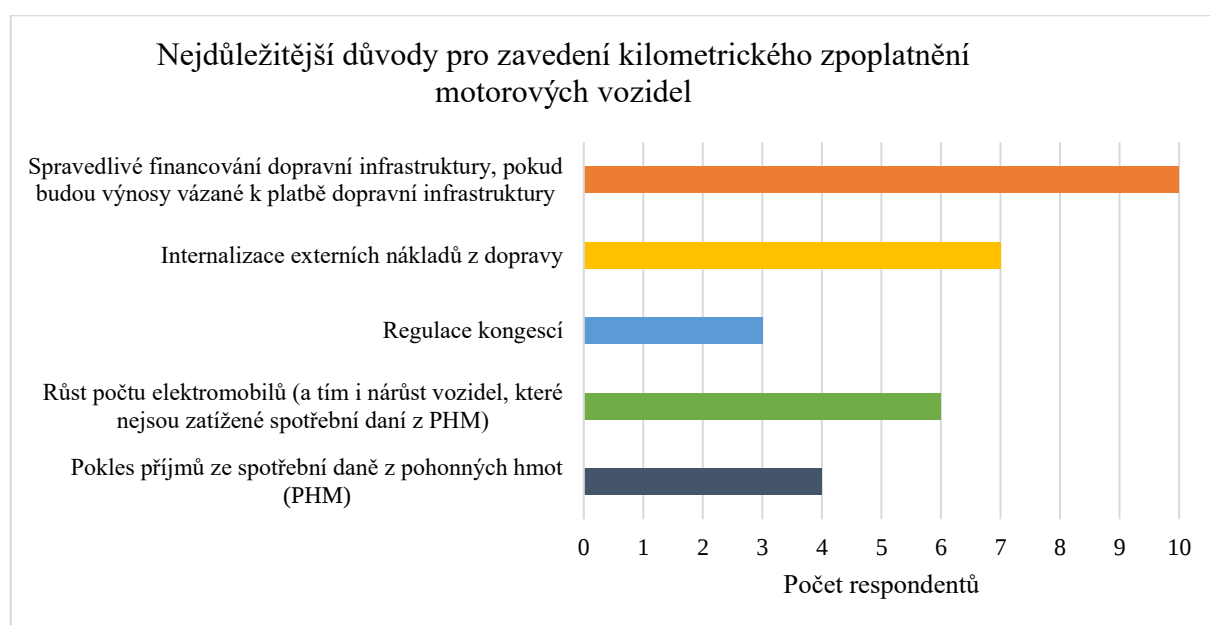
Součástí prvního kola šetření bylo také zjištění názoru expertů na naléhavost reformy systému zpoplatnění silniční dopravy v České republice. Většina respondentů považuje reformu

za potřebnou, přičemž 50 % expertů ji označilo jako spíše naléhavou a dalších 21,4 % jako velmi naléhavou. Neutrální postoj zaujalo 14,3 % respondentů a stejný podíl se domnívá, že potřeba reformy není výrazná.

3.2 Ekonomické parametry kilometrického zpoplatnění

V rámci Delphi šetření byli experti dotázáni na klíčové ekonomické parametry systému kilometrického zpoplatnění motorových vozidel v České republice. Cílem bylo identifikovat základní principy konstrukce sazby, její možné modifikace a cíle, které by měl takový systém plnit.

Graf 5. Důvody pro zavedení kilometrického zpoplatnění

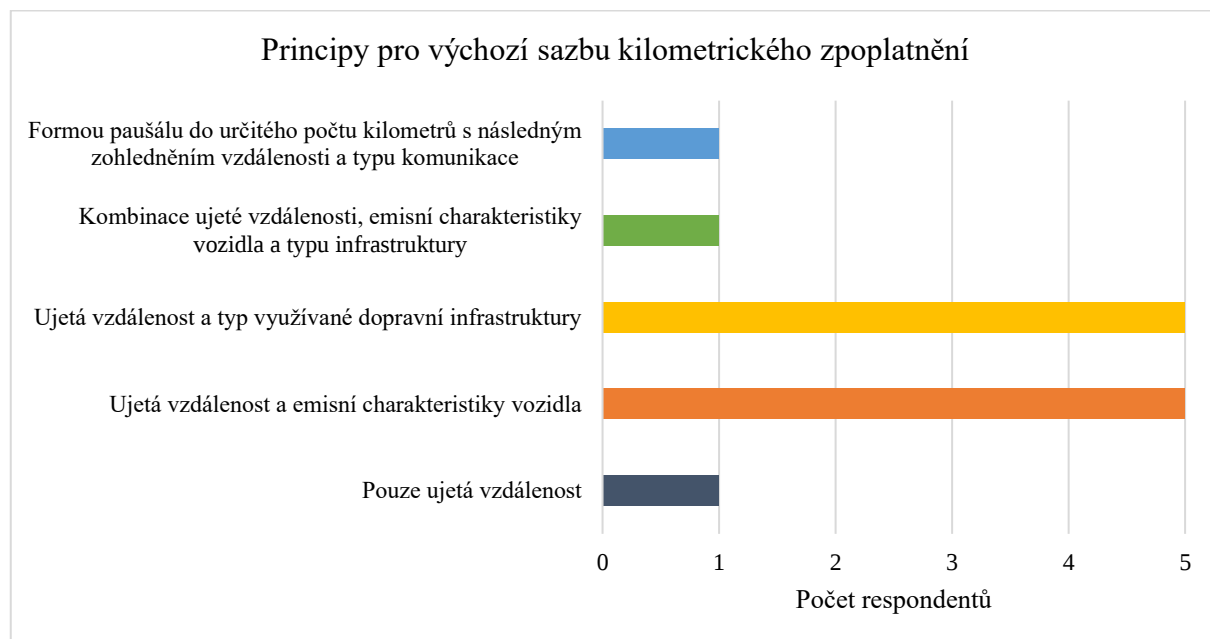


Zdroj: vlastní zpracování 2026

Graf 5 znázorňuje výsledky ohledně hlavních důvodů pro zavedení kilometrického zpoplatnění motorových vozidel. Nejvýznamnějším faktorem je podle 71,4 % respondentů potřeba spravedlivého financování dopravní infrastruktury, zejména za předpokladu, že výnosy budou přímo vázány na její údržbu a rozvoj. Dle 50 % expertů je důležité internalizovat externí náklady z dopravy a 42,9 % respondentů poukázalo na rostoucí podíl elektromobilů, které nepřispívají do systému prostřednictvím spotřební daně z pohonných hmot. Méně uváděnými důvody jsou pokles příjmů ze spotřební daně a regulace dopravních kongescí. v otevřených odpovědích prvního kola byl rovněž uveden názor, že zavedení kilometrického zpoplatnění by

mohlo omezit objíždění zpoplatněných dálnic při krátkých cestách prostřednictvím využívání alternativních nezpoptatněných komunikací.

Graf 6. Principy pro výchozí sazbu kilometrického zpoplatnění pro motorová vozidla



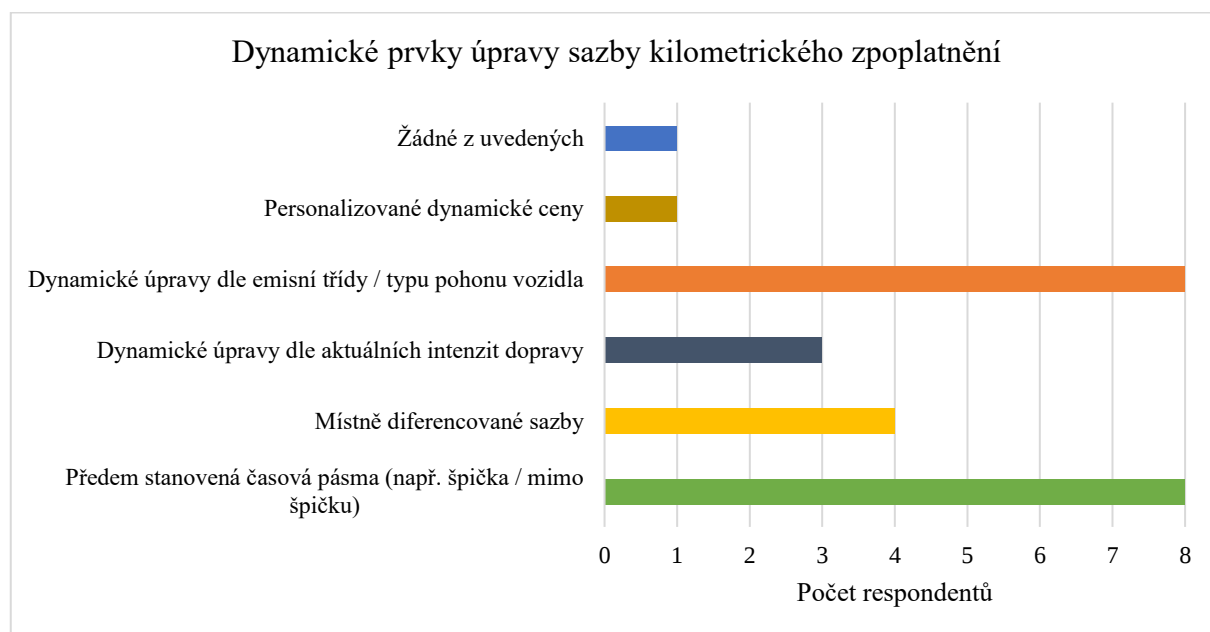
Zdroj: vlastní zpracování 2026

Graf 6 znázorňuje principy na kterých by měla být stanovena výchozí sazba kilometrického zpoplatnění. Dle expertů je nejlepší možnost, která zohledňuje ujetou vzdálenost a typ využívané dopravy nebo kombinace ujeté vzdálenosti a emisní charakteristiky vozidla. Tyto možnosti uvedlo shodně 35,6 % respondentů. 7,1 % respondentů uvedlo, že by preferovali systém, který by byl založen pouze na ujeté vzdálenosti, bez zohlednění jiných faktorů, jako jsou emise nebo typ využívané dopravní infrastruktury. Stejný podíl respondentů by preferoval systém, který by byl založený na kombinaci vzdálenosti, emisní charakteristiky vozidla a typu infrastruktury. Dalších 7,1 % respondentů by preferovalo systém založený na paušálním poplatku do určitého počtu kilometrů s následným zohledněním dalších faktorů. v odpovědích se objevil také názor, že zavedení kilometrického zpoplatnění není nutné, tuto možnost uvedlo rovněž 7,1 % respondentů.

Otevřené komentáře poukazovaly na možnost využití moderních technologií, zejména dynamického vážení vozidel za jízdy, které by umožnilo zohlednit potenciální poškození vozovky v závislosti na hmotnosti vozidla, počtu náprav, stavu pneumatik či aktuálních

podmínkách vozovky. Podle respondentů by takový přístup umožnil zavedení flexibilního mýtného systému lépe reflektujícího skutečné dopady dopravy na infrastrukturu.

Graf 7: Dynamické prvky úpravy sazby kilometrického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

V grafu 7 jsou znázorněny preference expertů týkající se dynamických prvků pro úpravu sazby kilometrického zpoplatnění. Největší zastoupení získaly předem stanovená časová pásma a dynamické úpravy podle emisní třídy či typu pohonu vozidla. Tyto možnosti zvolilo 57,1 % respondentů. Dle 28,6 % respondentů by byly vhodné místně diferencované sazby a dle 21,4 % respondentů dynamické úpravy sazby dle aktuální intenzity dopravy. Personalizované dynamické ceny a absence dynamických prvků byly zvoleny pouze okrajově (vždy 7,1 %).

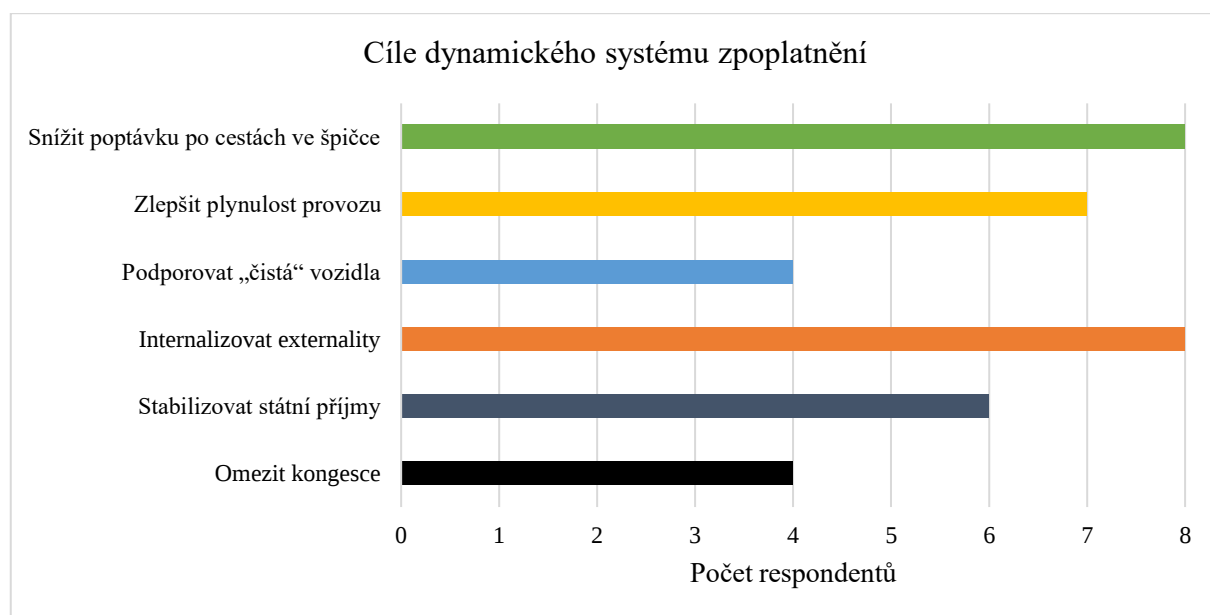
V komentářích byl rovněž uveden názor, že intenzita dopravy by měla sloužit především k předem stanovenému vymezení časových pásem. Podle respondenta by tak řidiči mohli dopředu plánovat trasu či čas cesty s cílem snížit náklady, zatímco dodatečné zvýšení poplatku v důsledku neočekávaného dopravního zatížení by nebylo dostatečně motivační.

Dále byli experti dotázáni, které typy vozidel by měly být předmětem daně postavené na kilometrickém zpoplatnění. Nejčastěji byla zvolena varianta zahrnutí všech motorových vozidel, kterou uvedlo 42,9 % respondentů. 21,4 % expertů preferovalo zpoplatnění pouze vybraných kategorií vozidel, zejména osobních a lehkých užitkových vozidel a nákladních vozidel nad 3,5 tuny. Zpoplatnění, které by se zaměřilo výhradně na elektromobily, preferuje

14,3 % respondentů. Stejný podíl respondentů zároveň uvedl, že zavedení kilometrického zpoplatnění nepodporuje vůbec. Shodně 7,1 % respondentů hlasovalo pro zpoplatnění pouze osobních vozidel anebo pouze autobusů.

V otevřených komentářích se objevil názor, že v počáteční fázi by se systém mohl zaměřit především na elektromobily a teprve po vyhodnocení jeho efektivity případně rozšířit na další typy vozidel.

Graf 8: Cíle dynamického systému zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Jaké cíle by měl prioritně dynamický systém zpoplatnění dopravní infrastruktury splňovat, shrnuje graf 8. Dle respondentů jsou nejdůležitější cíle internalizace externích nákladů dopravy a snížení poptávky po cestách ve špičce (57,1 %). Významnou podporu získalo také zlepšení plynulosti provozu (50 %) a stabilizace státních příjmů (42,9 %). 28,6 % respondentů považuje za důležité podporovat ekologicky šetrná vozidla a omezovat dopravní kongesce.

V otevřených komentářích bylo doplněno, že stabilizace státních příjmů by měla být chápána zejména jako zajištění financování údržby, obnovy a rozvoje dopravní infrastruktury. Další respondent zdůraznil, že nový systém by měl být spravedlivější především pro osobní vozidla.

Graf 9: Rozsah uplatnění kilometrického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

V grafu 9 jsou znázorněny názory na rozsah kilometrického zpoplatnění. Nejčastěji byla zvolena varianta zahrnutí všech pozemních komunikací, kterou uvedlo 35,7 % respondentů. 14,3 % expertů uvedlo zpoplatnění pouze dálnic a rychlostních silnic. Stejný podíl respondentů uvedl zpoplatnění dálnic, rychlostních silnic a vybraných komunikací I. třídy, případně pouze dopravní infrastruktury uvnitř obcí. 7,1 % respondentů se přiklonilo k variantě zahrnující veškerou infrastrukturu s výjimkou území obcí.

V otevřených komentářích se objevily argumenty podporující diferencovaný přístup. Jeden z respondentů uvedl, že by zpoplatnění mělo platit na všech pozemních komunikacích, avšak sazby by měly být diferencovány podle charakteru území a typu komunikace. Další názor zdůraznil, že je potřeba brát v potaz fakt, že osobní vozidla mají na opotřebení infrastruktury relativně malý vliv ve srovnání s těžkými nákladními vozidly. Jiný respondent naopak uvedl, že zpoplatnění by se nemělo uplatňovat ve venkovských oblastech, kde je automobilová doprava často nezbytná a alternativní možnosti dopravy jsou omezené.

Úprava spotřební daně z pohonných hmot v souvislosti se zavedením kilometrického zpoplatnění byla v prvním kole Delphi šetření hodnocena převážně jako žádoucí krok. Většina respondentů se přiklonila k názoru, že zavedení nového systému by mělo být doprovázeno změnou stávajícího zdanění paliv, kdy 57,1 % uvedlo odpověď „spíše ano“ a dalších 14,3 %

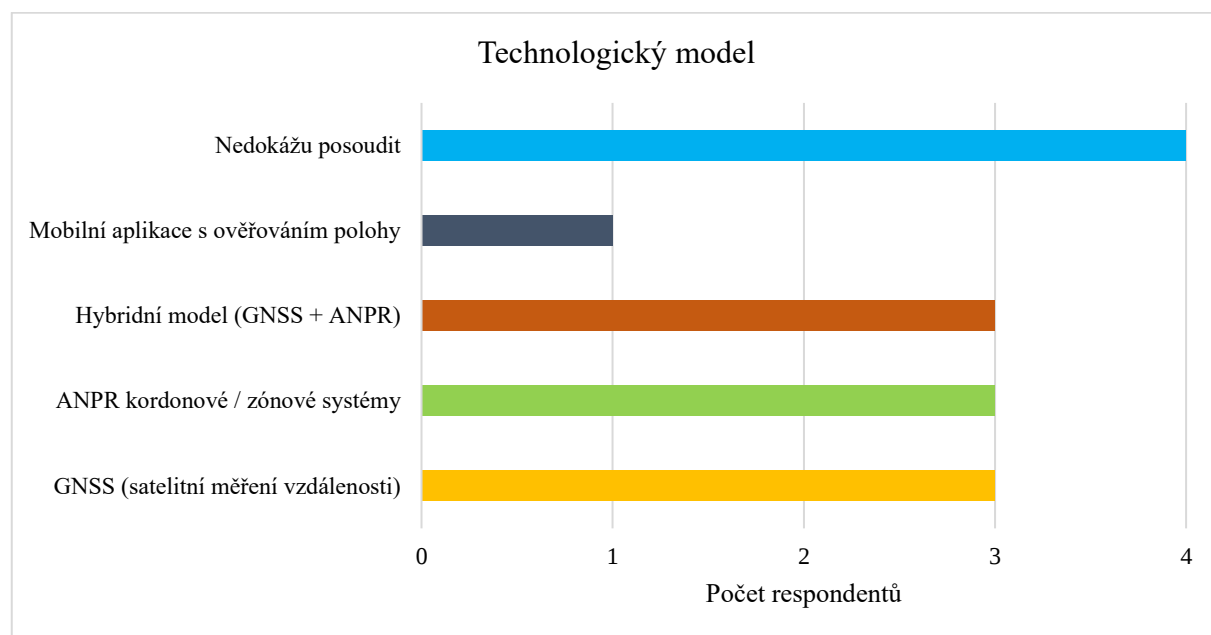
jednoznačně „ano“. Celkem tedy 71,4 % expertů podporuje alespoň částečnou úpravu spotřební daně v souvislosti se zavedením kilometrického zpoplatnění. 21,4 % respondentů uvedlo, že nedokáže situaci jednoznačně posoudit, a 7,1 % se vyjádřilo spíše proti změně.

V otevřených komentářích zazněly různé pohledy na podobu případné úpravy. Někteří experti zdůrazňovali potřebu více diferencovat sazby spotřební daně podle environmentálních dopadů jednotlivých druhů paliv a posílit internalizaci negativních externalit spojených s jejich spalováním. Další respondent naopak argumentoval pro zachování stávající daně s tím, že spotřeba pohonných hmot souvisí nejen s ujetou vzdáleností, ale také s hmotností vozidla či stylem jízdy.

3.3 Technické parametry kilometrického zpoplatnění

Cílem další výzkumné otázky bylo zjistit, jaké technické charakteristiky by měl systém kilometrického zpoplatnění podle odborníků splňovat a jaký technologický model by byl pro podmínky České republiky nejvhodnější.

Graf 10: Technologický model pro Českou republiku



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Jak ukazuje graf 10, nejvyšší podíl respondentů (28,6 %) uvedl, že nedokáže jednoznačně posoudit, který systém by byl optimální. Mezi konkrétními variantami získaly shodnou podporu satelitní systém GNSS, kordonové či zónové systémy ANPR a hybridní model kombinující GNSS a ANPR, přičemž každou z těchto možností označilo 21,4 %

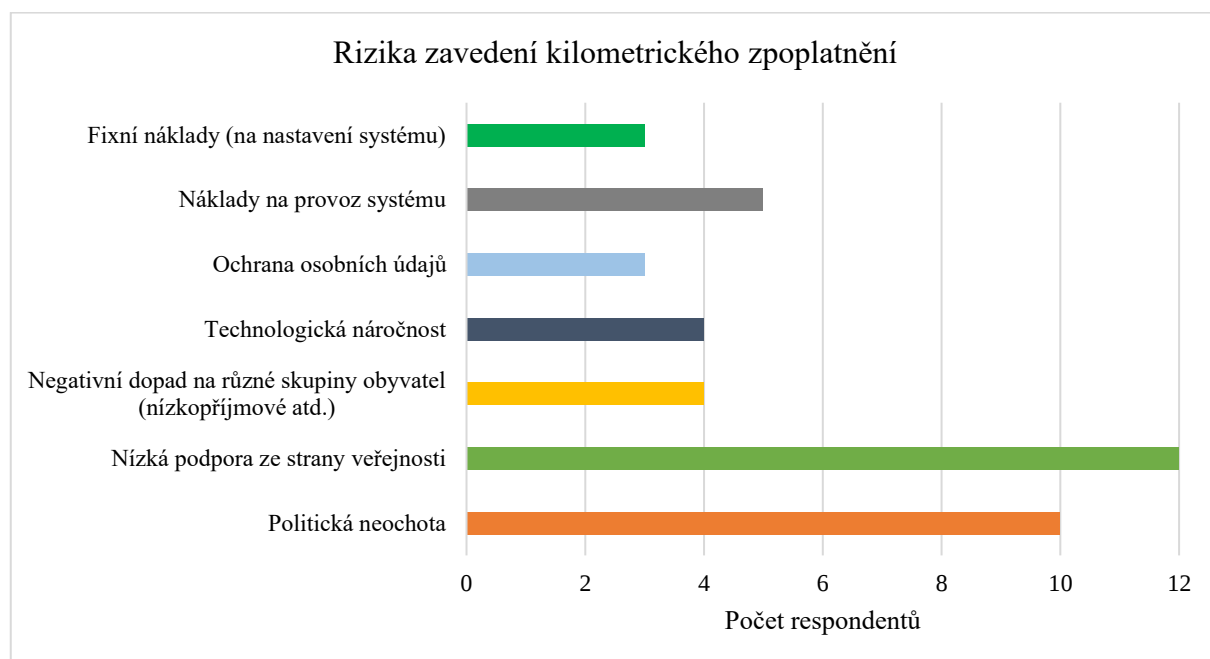
respondentů. 7,1 % respondentů preferuje řešení založené na mobilní aplikaci s ověřováním polohy.

Z prvního kola šetření bylo dále zjištěno, že respondenti zaujímají k anonymizovanému GNSS zpoplatnění spíše pozitivní postoj, avšak bez jednoznačné shody. Odpověď „spíše ano“ uvedlo 28,6 % respondentů a dalších 21,4 % vyjádřilo jednoznačný souhlas, takže celkem polovina expertů tuto variantu podporuje. Naopak 14,3 % respondentů se vyjádřilo spíše negativně, přičemž jednoznačný nesouhlas nebyl zaznamenán. 7,1 % a 28,6 % respondentů uvedlo, že nedokáže tuto otázku jednoznačně posoudit.

3.4 Rizika, překážky, akceptovatelnost a distribuční dopady

Vedle potenciálních přínosů dynamického kilometrického zpoplatnění je nezbytné zohlednit také rizika a překážky spojené s jeho zavedením. Identifikace těchto faktorů umožňuje lépe posoudit praktickou realizovatelnost systému a upozornit na oblasti, které mohou významně ovlivnit jeho politickou i společenskou akceptovatelnost. Mezi tyto faktory patří identifikace rizik při zavedení kilometrického zpoplatnění, které skupiny by měly být zvýhodněny nebo kompenzovány, otázka využití výnosů z kilometrického zpoplatnění, principy a doporučení pro návrh nového systému.

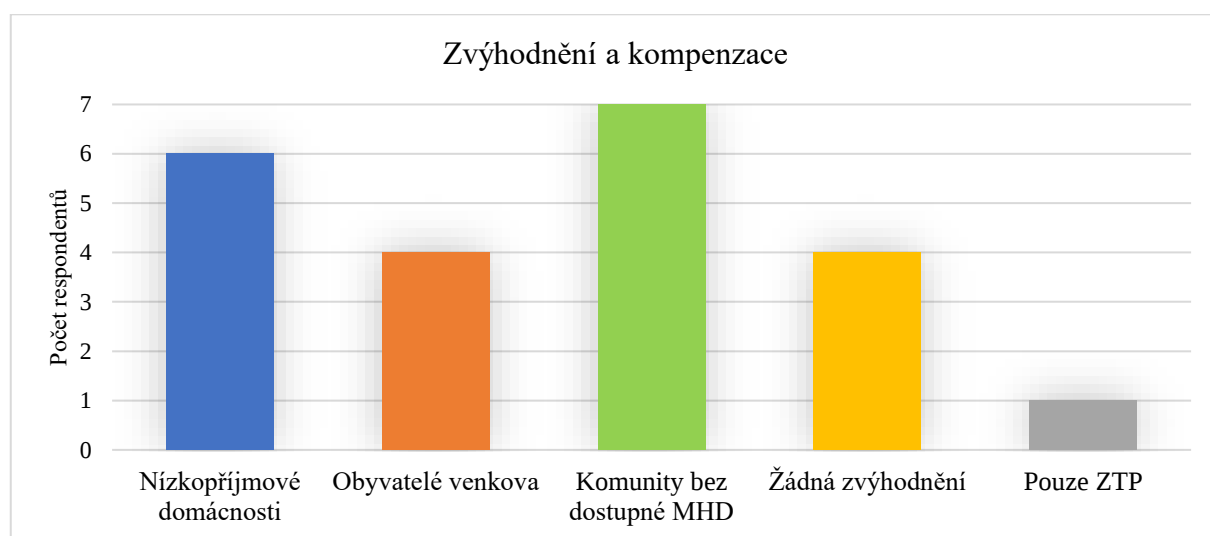
Graf 11: Rizika zavedení kilometrického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

V grafu 11 je znázorněno, jaká rizika se zavedením kilometrického zpoplatnění jsou dle expertů nejvýznamnější. Jako nejvýznamnější riziko experti v prvním kole zvolili nízkou podporu ze strany veřejnosti (85,7 % respondentů). Významným problémem byla rovněž politická neochota (71,4 %). Dalšími relevantními překážkami jsou náklady na provoz systému (35,7 %) a technologická náročnost (28,6 %). Stejný podíl respondentů zvolil také možné negativní dopady na různé skupiny obyvatel, zejména na nízkopříjmové domácnosti. 21,4 % respondentů považuje za riziko ochranu osobních údajů a fixní náklady spojené s nastavením systému.

Graf 12: Zvýhodnění či kompenzace určitých skupin



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Nejčastěji uváděnou skupinou pro případné zvýhodnění jsou komunity bez dostupné veřejné hromadné dopravy, které označilo 32 % respondentů. 27 % respondentů uvedlo nízkopříjmové domácnosti. Obyvatele venkova označilo 18 % expertů a stejný podíl se přiklonil k variantě, že by žádné zvýhodnění nemělo být poskytováno. Pouze 5 % respondentů uvedlo jako specifickou skupinu osoby se zdravotním postižením (ZTP).

V otevřených komentářích bylo zdůrazněno, že otázka kompenzací úzce souvisí s dopravní obslužností a dostupností základních služeb. Jeden z respondentů upozornil na riziko dopravní chudoby a navrhl propojení kompenzačních mechanismů s výnosy z evropského systému ETS2. Zazněl však i názor, že při správném nastavení systému, například při zpoplatnění zejména dálnic na dlouhé cesty či přetížených městských oblastí, nemusí být rozsáhlé zvýhodňování nezbytné, s výjimkou specifických skupin, jako jsou osoby se zdravotním postižením.

U otázky přijetí systému veřejností experti spíše neočekávají pozitivní reakci veřejnosti na zavedení kilometrického zpoplatnění. 57,1 % respondentů uvedlo, že veřejnost systém spíše nepřijme, a dalších 21,4 % se domnívá, že jej veřejnost určitě nepřijme. Pouze 7,1 % respondentů očekává spíše pozitivní přijetí a 14,3 % nedokázalo situaci jednoznačně posoudit.

Otevřené komentáře naznačují, že míra přijetí bude záviset zejména na způsobu komunikace systému a politickém kontextu. Respondenti zdůrazňují význam informačních kampaní, vliv aktuální politické situace a obecnou tendenci veřejnosti odmítat výraznější změny.

Z výsledků prvního kola dále vyplývá, že účelové vázání výnosů z kilometrického zpoplatnění na financování dopravní infrastruktury považují experti za velmi významný faktor. 50 % respondentů uvedlo, že je spíše klíčové, a dalších 35,7 % jej označilo za velmi klíčové. Naopak pouze 7,1 % respondentů se domnívá, že tato otázka je méně důležitá, a stejný podíl respondentů uvedl, že není důležitá vůbec.

Otevřené komentáře naznačují, že jasné určení účelu využití výnosů může významně přispět ke zvýšení přijatelnosti systému ze strany veřejnosti. Respondenti zdůraznili potřebu transparentního a uzavřeného finančního mechanismu, v němž by prostředky vybrané od uživatelů dopravy byly reinvestovány zpět do dopravní infrastruktury a souvisejících služeb. Někteří experti zároveň upozornili, že orientace výnosů na podporu veřejné dopravy a alternativních způsobů dopravy může dále posílit společenskou akceptovatelnost systému.

3.4.1 Klíčové principy návrhu a strategická doporučení

V rámci prvního kola byli experti vyzváni k formulaci nejdůležitějších principů, které by měl návrh dynamického kilometrického zpoplatnění v České republice splňovat. Tato otevřená otázka umožnila identifikovat široké spektrum názorů a hodnotových východisek. Nejčastěji zmiňovaným principem byla spravedlnost systému, zejména ve smyslu principu „uživatel platí“ a diferenciací poplatků podle ujeté vzdálenosti, typu vozidla, lokality či míry využívání infrastruktury. Respondenti zdůrazňovali, že poplatky by měly odrážet skutečné opotřebení infrastruktury a intenzitu jejího využívání, přičemž větší zátěž by měla být kladena zejména na nákladní dopravu. Významná část odpovědí poukazovala také na nutnost transparentnosti a srozumitelnosti systému, včetně jasného a účelového využití vybraných prostředků. Transparentní nastavení bylo opakovaně označováno jako klíčový faktor pro veřejnou akceptaci. S tím souvisí i požadavek na fiskální udržitelnost a stabilní příjmy pro

financování dopravní infrastruktury. Další důležitou oblastí byla internalizace externích nákladů dopravy. Někteří respondenti zároveň upozornili na potřebu minimalizace sociálních dopadů systému a zachování dostupnosti mobility pro domácnosti i pracovní sílu.

V závěru šetření byli experti vyzváni k formulaci hlavních doporučení při úvahách o zavedení kilometrického zpoplatnění v České republice. Opět šlo o otevřenou otázku. Významná část respondentů zdůraznila potřebu důkladné analytické přípravy rozhodnutí, včetně zpracování cost-benefit analýzy a vyhodnocení zahraničních zkušeností. Doporučováno bylo také postupné zavádění systému, například formou pilotních projektů nebo nižších počátečních sazeb. Významným tématem byla rovněž transparentnost, jasná komunikace s veřejností a viditelné reinvestování výnosů do dopravní infrastruktury.

Další významnou oblastí byla potřeba zohlednění sociálních dopadů systému, včetně ochrany nízkopříjmových domácností a prevence dopravní chudoby. Někteří experti zároveň zdůraznili nutnost spravedlivého nastavení podmínek mezi osobní a nákladní dopravou a podpory alternativních způsobů dopravy. v odpovědích se rovněž objevily požadavky na ochranu osobních údajů, stanovení jasných cílů systému a jeho zasazení do širší dopravní a energetické politiky.

4 Výsledky Delphi šetření v druhém kole

Tato kapitola obsahuje výsledky z druhého kola dotazování. Dotazník byl zaslán všem respondentům, kteří vyplnili první dotazník, a tím tak potvrdili účast ve druhém kole dotazování. Dotazník v druhém kole vyplnilo 12 expertů, což je o dva méně než v prvním kole.

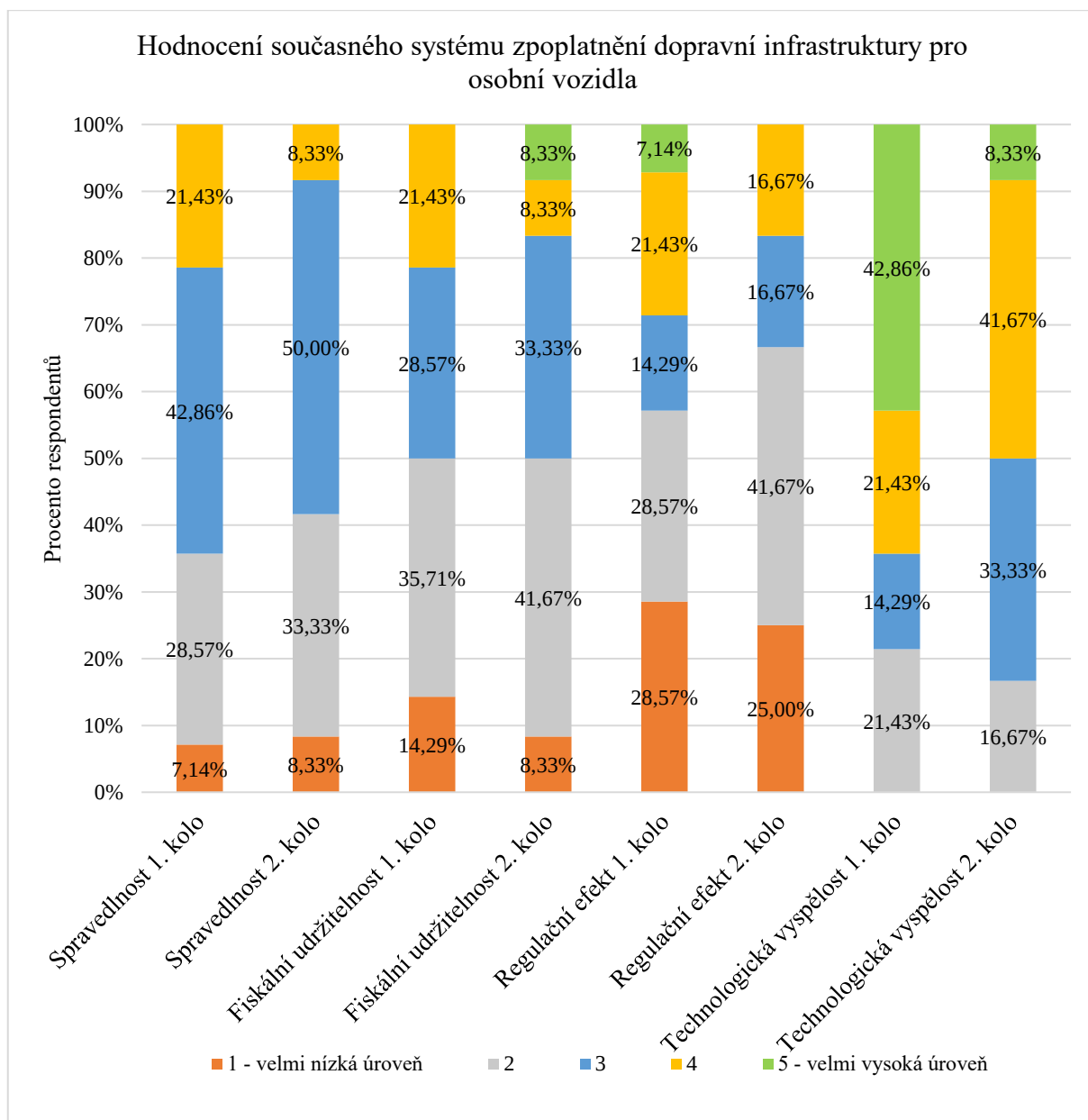
4.1 Hodnocení současného systému zpoplatnění dopravní infrastruktury v ČR (druhé kolo)

Tato kapitola shrnuje opětovné expertní posouzení současných nástrojů zpoplatnění dopravní infrastruktury v České republice v rámci druhého kola Delphi šetření. Cílem je porovnat výsledky obou kol a posoudit, zda dochází k větší názorové shodě mezi experty. Výsledky zachycené v následujících podkapitolách tak umožňují sledovat nejen rozložení odpovědí, ale i případnou stabilizaci expertních postojů mezi oběma koly šetření.

4.1.1 Dálniční známky

Experti hodnotili vybrané aspekty týkající se dálničních známek, konkrétně z pohledu spravedlnosti, fiskální udržitelnosti, regulačního efektu a technologické vyspělosti. Graf 13 porovnává rozložení odpovědí mezi oběma koly a sleduje případné změny v názorech expertů.

Graf 13: Hodnocení současného systému zpoplatnění prostřednictvím dálničních známek



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Z hlediska spravedlnosti dálničních známek se ve druhém kole názory ještě více soustředily kolem střední hodnoty, kterou označilo 50 % respondentů, přičemž mírně vzrostl i podíl vyššího hodnocení. Současně došlo k nepatrnému snížení zastoupení nejnižších hodnot, což může naznačovat určité sjednocení pohledu respondentů na tuto oblast.

V případě fiskální udržitelnosti převládalo v prvním kole hodnocení stupněm 2 (35,71 %), následované stupněm 3 (28,57 %). Ve druhém kole zůstalo nejčastější hodnocení na úrovni 2, jehož podíl se zvýšil na 41,67 %. Současně se zvýšil i podíl odpovědí na střední

úrovni (33,33 %). Výsledky tak poukazují spíše na zdrženlivější pohled respondentů na dlouhodobou finanční stabilitu současného systému.

Regulační efekt byl v prvním kole hodnocen poměrně kriticky. Největší podíl odpovědí připadal na stupně 1 a 2 (oba 28,57 %). Ve druhém kole došlo k určitému posunu směrem ke středním hodnotám, kdy nejčastější odpovědí byl stupeň 2 (41,67 %) a částečně se zvýšil také podíl vyšších hodnocení. Přesto lze konstatovat, že regulační účinnost dálničních známek je respondenty posuzována spíše na nízké úrovni.

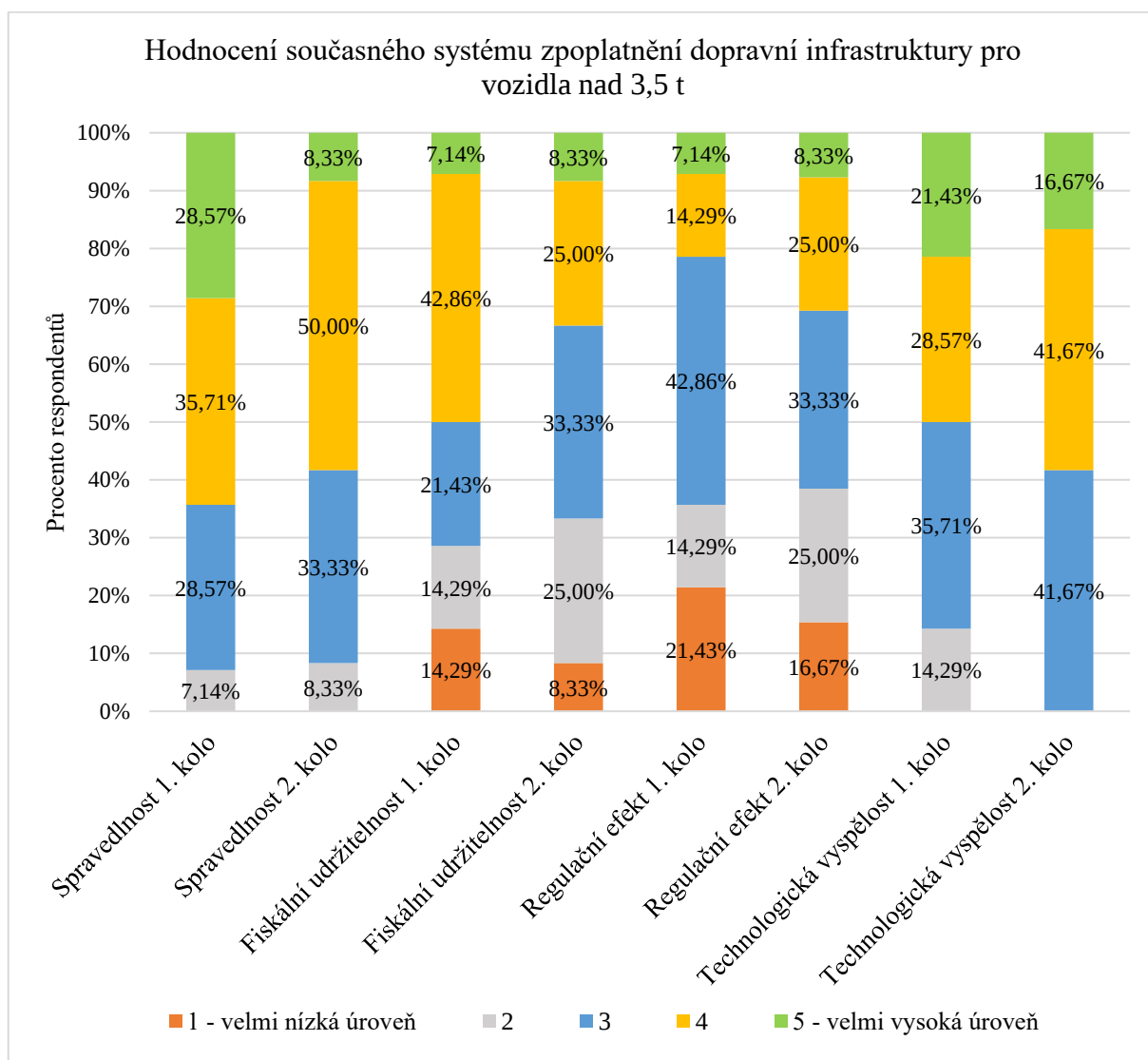
Nejlépe byla v obou kolech vnímána technologická vyspělost. v prvním kole převažovalo nejvyšší možné hodnocení (stupeň 5), které uvedlo 42,86 % respondentů. Ve druhém kole se sice podíl této kategorie snížil, avšak výrazně vzrostlo zastoupení hodnocení stupněm 4 (41,67 %) a také stupněm 3 (33,33 %). Odpovědi se tak více soustředily do středně vyšších kategorií, což naznačuje relativně pozitivní vnímání technologického řešení.

Celkově lze konstatovat, že druhé kolo šetření vedlo k větší koncentraci odpovědí kolem středních hodnot. Zatímco technologické aspekty dálničních známek jsou hodnoceny převážně příznivě, v oblasti fiskální udržitelnosti a zejména regulačního působení převažují spíše umírněné až kritičtější postoje respondentů.

4.1.2 Mýtný systém pro vozidla nad 3,5 t

Dále experti hodnotili vybrané aspekty mýtného, konkrétně jeho spravedlnost, fiskální udržitelnost, regulační efekt a technologickou vyspělost. Následující graf umožňuje porovnat rozložení odpovědí mezi oběma koly a identifikovat případné změny v názorech expertů.

Graf 14: Hodnocení současného systému mýtného



Zdroj: vlastní zpracování 2026

V případě spravedlnosti lze pozorovat, že v prvním kole byly odpovědi rozloženy především mezi střední a vyšší hodnoty hodnocení, přičemž významný podíl respondentů volil úroveň 4. Ve druhém kole se hodnocení částečně koncentrovalo do středních a vyšších kategorií, přičemž nejčastěji byla volena právě úroveň 4 (50 %). Současně se mírně zvýšil podíl hodnocení na střední úrovni (3), což naznačuje určitou stabilizaci názorů respondentů a postupné přibližování jejich hodnocení.

U fiskální udržitelnosti systému byl v prvním kole nejčastěji uváděn stupeň 4 (42,86 %), zatímco ostatní odpovědi byly rozloženy mezi nižší a střední úrovně. Ve druhém kole došlo k výraznějšímu rozproštění odpovědí, přičemž největší podíl respondentů hodnotil fiskální udržitelnost stupněm 3 (33,33 %) a zároveň se zvýšil podíl hodnocení stupněm 2 (25 %). Tento

vývoj naznačuje určitou revizi původně spíše pozitivního hodnocení směrem k umírněnějšímu pohledu.

Podobný trend lze sledovat u regulačního efektu systému. v prvním kole byl nejčastěji uváděn stupeň 3 (42,86 %), zatímco relativně vysoký podíl respondentů hodnotil regulační účinnost i velmi nízko (21,43 %). Ve druhém kole se rozložení odpovědí více vyrovnilo mezi stupni 2, 3 a 4, přičemž dominantní zůstala střední hodnota 3 (33,33 %).

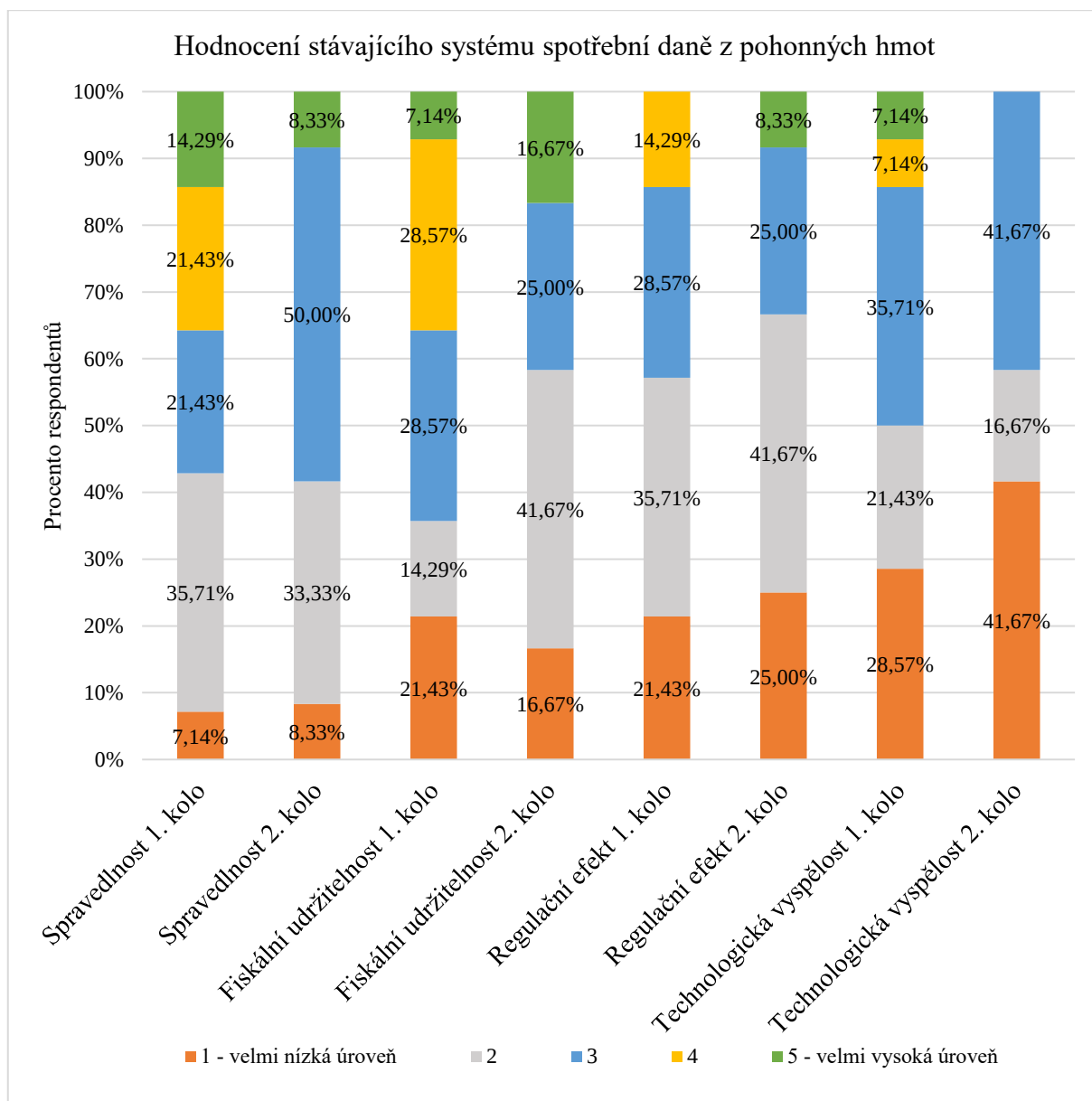
Nejpozitivněji byla respondenty hodnocena technologická vyspělost mýtného. Již v prvním kole převažovala hodnocení stupni 3 a 4 a relativně významný byl také podíl nejvyššího hodnocení (21,43 %). Ve druhém kole se odpovědi ještě více koncentrovaly do středně vysokých kategorií, kdy shodně 41,67 % respondentů zvolilo stupně 3 a 4. Podíl nejvyššího hodnocení se sice mírně snížil, avšak celkově lze technologickou úroveň hodnotit jako relativně dobře vnímanou.

Výsledky druhého kola naznačují postupnou stabilizaci názorů expertů. Hodnocení se ve většině sledovaných dimenzí soustřeďuje zejména kolem středních a mírně vyšších hodnot, přičemž nejlépe je vnímána technologická vyspělost systému, zatímco fiskální udržitelnost a regulační efekt jsou respondenty hodnoceny spíše umírněně.

4.1.3 Spotřební daň z pohonných hmot

Tato část se zaměřuje na hodnocení stávajícího systému spotřební daně z pohonných hmot na základě výsledků prvního a druhého kola Delphi šetření. Experti posuzovali vybrané aspekty tohoto nástroje, konkrétně jeho spravedlnost, fiskální udržitelnost, regulační efekt a technologickou vyspělost.

Graf 15: Hodnocení stávajícího systému spotřební daně z pohonných hmot



Zdroj: vlastní zpracování 2026

V oblasti spravedlnosti převažovalo v prvním kole hodnocení na úrovni 2 (35,71 % respondentů). Ve druhém kole se odpovědi výrazněji soustředily do střední kategorie, kterou označila polovina respondentů (50 %). Současně se snížilo zastoupení vyšších hodnot, výsledky tak naznačují spíše umírněné vnímání spravedlivosti tohoto nástroje.

Z hlediska fiskální udržitelnosti byly odpovědi v prvním kole poměrně rozptýlené. Nejvyšší zastoupení měly stupně 3 a 4 (oba 28,57 %), zatímco nižší úrovně byly zastoupeny v menší míře. Ve druhém kole došlo k určité změně ve struktuře odpovědí, kdy největší podíl respondentů zvolil stupeň 2 (41,67 %), následovaný stupněm 3 (25 %). Současně se snížil podíl

nejnižšího hodnocení (ze 21,43 % na 16,67 %) a mírně vzrostlo zastoupení nejvyšší úrovně (ze 7,14 % na 16,67 %). Výsledky tak naznačují určité přeskupení odpovědí směrem ke středním hodnotám, přičemž celkové hodnocení fiskální udržitelnosti systému zůstává spíše umírněné.

V případě regulačního efektu byl v prvním kole nejčastěji uváděn stupeň 2 (35,71 % respondentů), následovaný stupněm 3 (28,57 %). Ve druhém kole došlo k dalšímu posunu odpovědí směrem k nižším hodnotám, přičemž nejčastěji byl opět zvolen stupeň 2 (41,67 %). Zároveň se mírně zvýšil podíl nejnižšího hodnocení a méně se objevilo také nejvyšší hodnocení.

Nejméně příznivě byla respondenty hodnocena technologická vyspělost. v prvním kole převažovalo střední hodnocení (35,71 %), zatímco významný podíl respondentů uvedl také nejnižší úroveň (28,57 %). Ve druhém kole se tento trend ještě více prohloubil, kdy shodně 41,67 % respondentů zvolilo stupeň 1 a stupeň 3. Vyšší stupně hodnocení již ve druhém kole zaznamenány nebyly. Výsledky tak naznačují spíše kritické vnímání technologické úrovně tohoto systému.

Celkové výsledky naznačují, že systém spotřební daně z pohonných hmot je respondenty hodnocen spíše neutrálně, přičemž nejkritičtější hodnocení se objevuje zejména v oblasti regulačního efektu a technologické vyspělosti. Oproti tomu v ohledu spravedlnosti a fiskální udržitelnosti se odpovědi expertů soustřeďují převážně kolem středních hodnot škály, což poukazuje na spíše vyvážené, avšak nikoli jednoznačně pozitivní vnímání těchto aspektů. Výsledky druhého kola zároveň naznačují určitou stabilizaci názorů respondentů a větší koncentraci odpovědí v užším spektru hodnocení.

4.1.4 Naléhavost reformy systému zpoplatnění

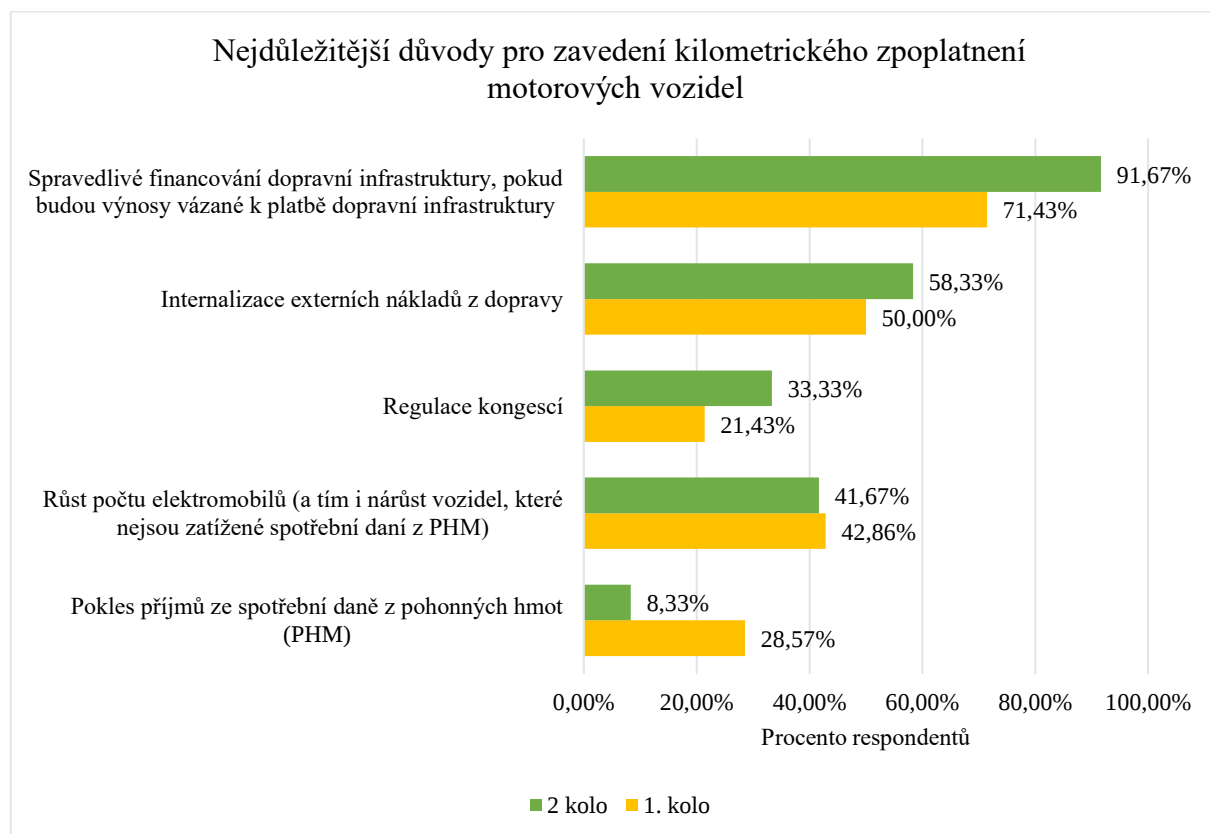
Další otázka měla za cíl zjistit, jak naléhavá je reforma systému zpoplatnění silniční dopravy. v druhém kole šetření se oproti prvnímu kolu názory respondentů ještě více přiklonily k potřebě reformy. Podíl odpovědí označujících reformu jako spíše naléhavou vzrostl na 75 %, zatímco 16,7 % expertů ji považovalo za velmi naléhavou. Neutrální postoj zaujalo 8,3 % respondentů a žádný z expertů již neoznačil reformu za nepotřebnou.

4.2 Ekonomické parametry kilometrického zpoplatnění (druhé kolo)

4.2.1 Důvody pro zavedení kilometrického zpoplatnění

V druhém kole Delphi šetření byli experti vyzváni, aby znovu posoudili důvody pro zavedení kilometrického zpoplatnění motorových vozidel, které byly identifikovány v prvním kole.

Graf 16: Nejdůležitější důvody pro zavedení kilometrického zpoplatnění motorových vozidel



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Graf 16 porovnává výsledky prvního a druhého kola Delphi šetření z hlediska nejdůležitějších důvodů pro zavedení kilometrického zpoplatnění motorových vozidel. Nejvyšší podporu v obou kolech získal argument spravedlivého financování dopravní infrastruktury při vázání výnosů na její údržbu a rozvoj (71,43 % v prvním kole a 91,67 % ve druhém), což naznačuje posilující konsenzus expertů. Stablní podporu si zachoval také princip internalizace externích nákladů dopravy, který v prvním kole uvedlo 50 % respondentů a ve druhém kole 58,33 %. Mírný nárůst podpory lze pozorovat u důvodu regulace dopravních kongescí, jehož význam vzrostl z 21,43 % v prvním kole na 33,33 % ve druhém kole. Nevýznamný pokles nastal u argumentu růstu počtu elektromobilů, který byl způsoben

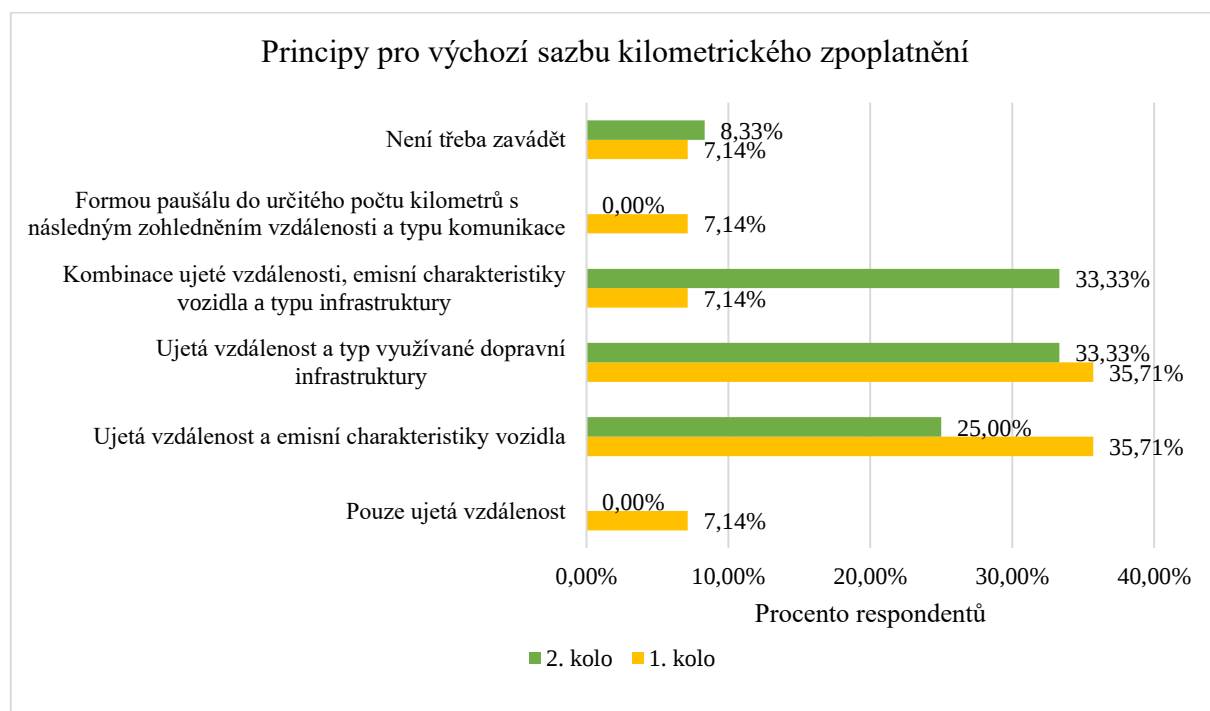
rozdílným počtem respondentů v prvním a ve druhém kole (z 42,86 % na 41,67 %) a výraznější u důvodu poklesu příjmů ze spotřební daně z pohonných hmot (z 28,57 % na 8,33 %).

Celkově výsledky druhého kola potvrzují, že mezi experty se postupně formuje silnější shoda zejména na systémových důvodech zavedení kilometrického zpoplatnění, tedy na spravedlivějším financování dopravní infrastruktury a internalizaci externích nákladů dopravy.

4.2.2 Principy pro výchozí sazbu kilometrického zpoplatnění

Další otázka se zaměřila na principy, na jejichž základě by měla být stanovena výchozí sazba kilometrického zpoplatnění motorových vozidel.

Graf 17: Principy při výchozí sazbě kilometrického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Graf 17 opět porovnává odpovědi respondentů z prvního a druhého kola šetření Delphi. Ve druhém kole se jako nejčastěji preferovaný princip objevila kombinace ujeté vzdálenosti, emisní charakteristiky vozidla a typu infrastruktury, kterou označilo 33,33 % respondentů. Ve srovnání s prvním kolem (7,14 %) tak došlo k výraznému nárůstu podpory tohoto komplexnějšího přístupu. Stablní podporu si zachovala varianta založená na ujeté vzdálenosti a typu infrastruktury (35,71 % v prvním kole a 33,33 % ve druhém). Mírně klesla podpora kombinace ujeté vzdálenosti a emisních charakteristik vozidla (z 35,71 % na 25 %). Jednodušší

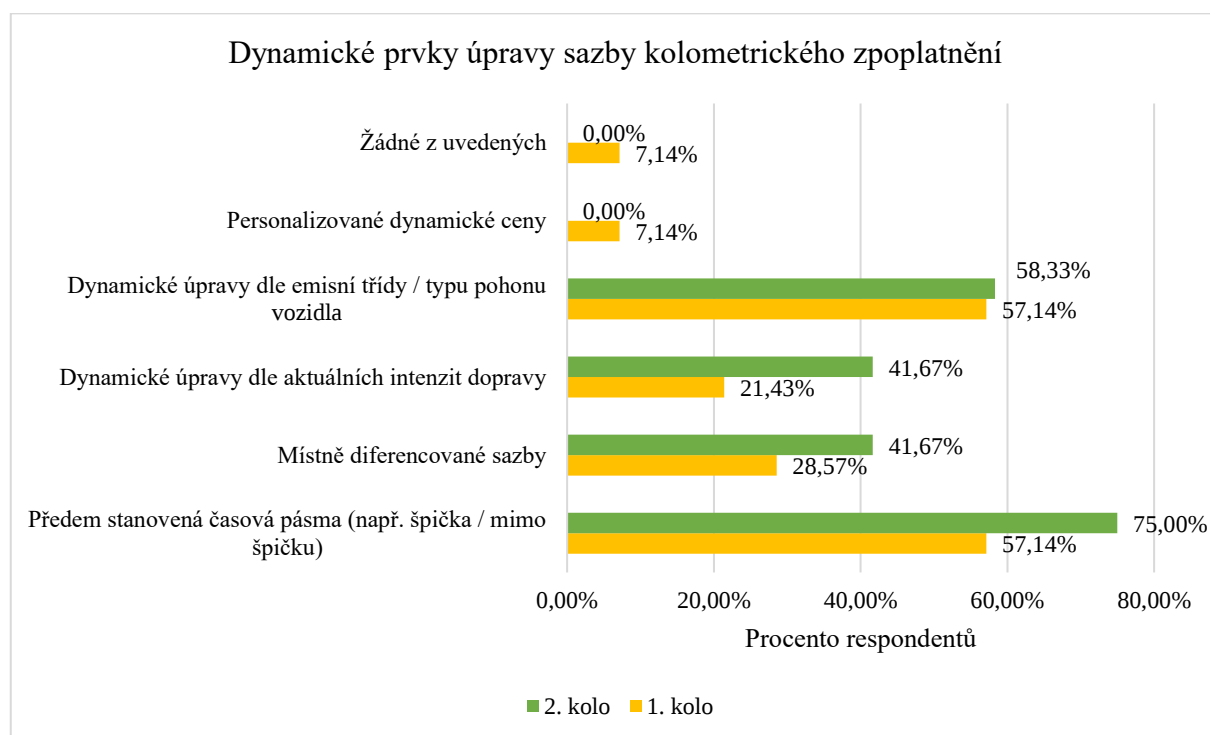
varianty založené pouze na ujeté vzdálenosti nebo na paušálním principu ve druhém kole podporu nezískaly.

Celkově výsledky druhého kola naznačují, že mezi experty postupně sílí preference komplexnějšího systému zpoplatnění, který kombinuje více faktorů, zejména ujetou vzdálenost, environmentální parametry vozidla a typ využívané dopravní infrastruktury. Tento přístup umožňuje lépe zohlednit skutečné dopady provozu jednotlivých vozidel na infrastrukturu i životní prostředí.

4.2.3 Dynamické prvky úpravy sazby kilometrického zpoplatnění

Následující otázka se zaměřila na možné dynamické prvky, které by mohly modifikovat základní sazbu kilometrického zpoplatnění. Respondenti tak posuzovali, jaké typy časových, místních či environmentálních úprav by měl systém případně obsahovat, aby lépe reagoval na aktuální dopravní situaci a cíle dopravní politiky.

Graf 18: Dynamické prvky úpravy sazby kilometrického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Jak shrnuje graf 18, nejvyšší podporu v obou kolech získala možnost zavedení předem stanovených časových pásem, jejíž podpora vzrostla z 57,14 % v prvním kole na 75 % ve druhém kole. Tento výsledek naznačuje, že experti považují časovou diferenciaci sazeb za důležitý nástroj, který může přispět ke snížení dopravních kongescí a k efektivnějšímu

využívání dopravní infrastruktury. Stabilní podporu si zároveň zachovala varianta úprav sazeb podle emisní třídy nebo typu pohonu vozidla (57,14 % v prvním kole a 58,33 % ve druhém kole), což potvrzuje význam environmentálních parametrů při nastavování systému zpoplatnění. Určitý nárůst podpory lze pozorovat také u místně diferencovaných sazeb a u úprav podle aktuální intenzity dopravy, jejichž podpora se mezi koly zvýšila.

Celkově výsledky naznačují, že experti preferují především takové dynamické úpravy sazeb, které zohledňují časové zatížení dopravní sítě, environmentální parametry vozidel a místní specifika dopravní infrastruktury. Tyto prvky mohou přispět k efektivnějšímu řízení dopravního provozu a k lepší internalizaci negativních dopadů silniční dopravy.

4.2.4 Typy vozidel podléhající kilometrickému zpoplatnění

Další otázka druhého kola Delphi šetření se zaměřila na vymezení okruhu vozidel, která by měla být předmětem daně založené na principu kilometrického zpoplatnění.

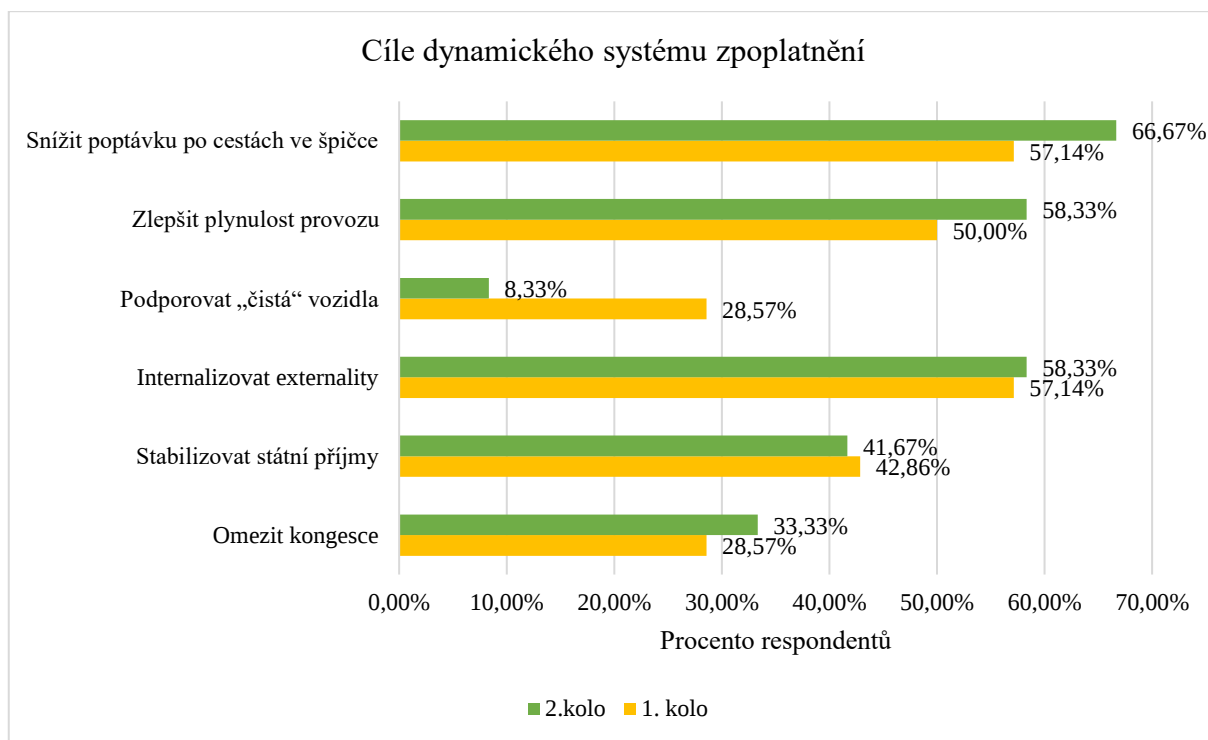
Ve druhém kole se výrazná většina respondentů přiklonila k variantě zahrnující všechna motorová vozidla. Tuto možnost uvedlo v druhém kole 75 % respondentů. Oproti prvnímu kolu tak došlo k posílení podpory této varianty, jelikož v prvním kole ji uvedlo 42,9 % respondentů. Výsledky tedy naznačují rostoucí konsenzus expertů, že případný systém kilometrického zpoplatnění by měl být uplatněn plošně na všechna motorová vozidla. Druhou nejčastější odpovědí byla varianta zaměřená pouze na nákladní vozidla nad 3,5 tuny, kterou uvedlo v druhém kole 25 %, i zde se oproti prvnímu kolu dotazování jedná o malý nárůst. Pouze 8,3 % respondentů uvedlo možnost zaměřit systém výhradně na elektrovozidla. Naopak žádný z respondentů ve druhém kole nepodpořil varianty z prvního kola zaměřené pouze na osobní vozidla, autobusy nebo osobní a lehká užitková vozidla.

Výsledky druhého kola tak ukazují výraznější sbližování názorů expertů a posun směrem k plošnému uplatnění kilometrického zpoplatnění na všechna motorová vozidla.

4.2.5 Prioritní cíle dynamického systému zpoplatnění

Další otázka se zaměřila na cíle, které by měl dynamický systém kilometrického zpoplatnění prioritně plnit. Respondenti tak znovu posuzovali, jaké funkce by měl systém zpoplatnění plnit z hlediska regulace dopravy, environmentálních dopadů a fiskálních efektů.

Graf 19: Cíle dynamického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Graf 19 ukazuje, že nejvyšší podporu ve druhém kole získal cíl snížit poptávku po cestách ve špičce, který označilo 66,67 % respondentů, zatímco v prvním kole jej uvedlo 57,14 %. Tento výsledek naznačuje, že experti považují časovou regulaci dopravní poptávky za jeden z hlavních přínosů dynamického systému zpoplatnění. Silnou podporu získaly také cíle zlepšit plynulost provozu a internalizovat externí náklady dopravy (58,33 %). v případě internalizace externalit zůstala podpora téměř totožná s prvním kolem (57,14 %), zatímco u zlepšení plynulosti provozu došlo k mírnému nárůstu oproti 50 % v prvním kole.

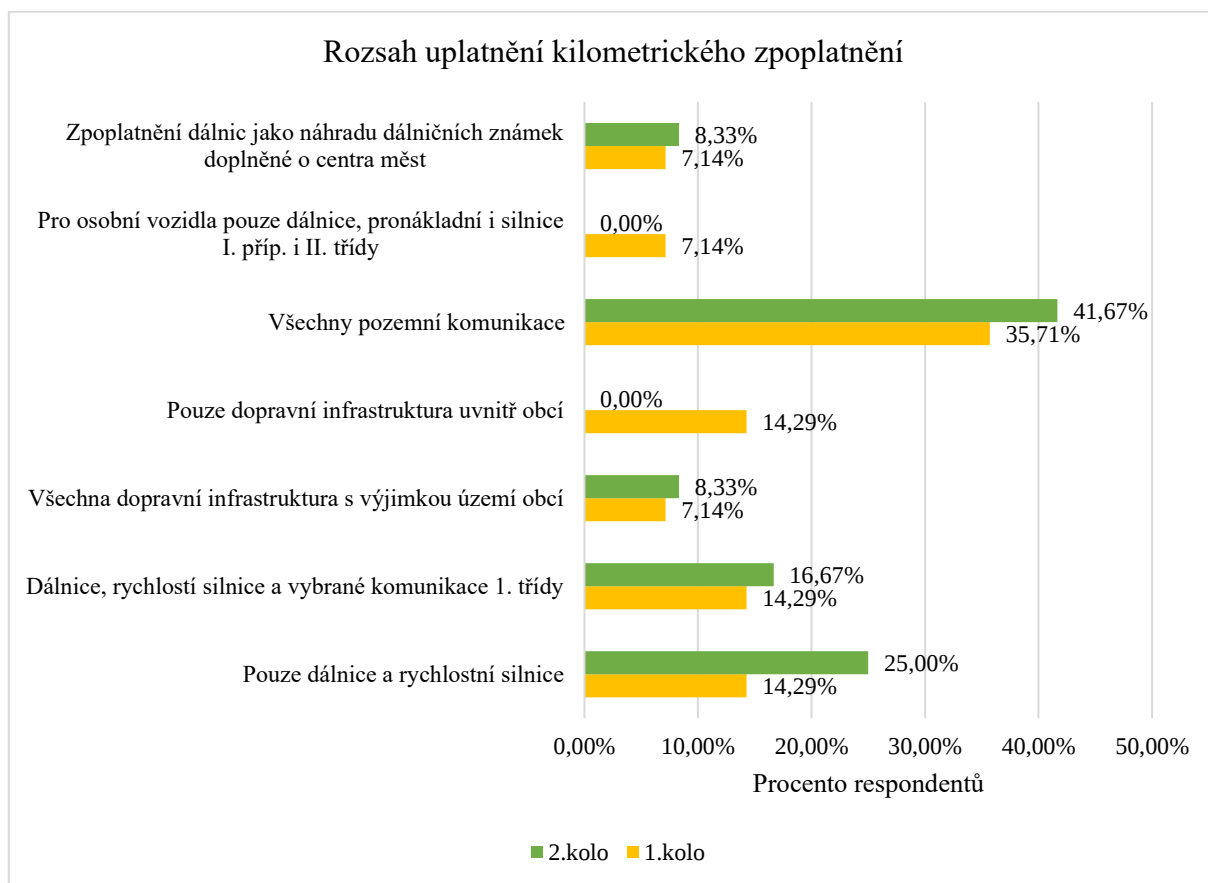
Střední míru podpory získal cíl stabilizovat státní příjmy (41,67 %), což je velmi podobná hodnota jako v prvním kole (42,86 %). Tento výsledek naznačuje, že fiskální funkce systému je vnímána spíše jako doplňková ve srovnání s jeho regulačními a environmentálními funkcemi. Mírně vzrostla podpora cíle omezit kongesce (33,33 % oproti 28,57 %), zatímco výrazně klesla podpora podpory „čistých“ vozidel (z 28,57 % na 8,33 %).

Celkově výsledky druhého kola naznačují, že experti vnímají dynamické kilometrické zpoplatnění především jako nástroj pro řízení dopravní poptávky a zlepšení plynulosti provozu, zatímco jeho fiskální či technologicky orientované cíle jsou považovány za méně prioritní.

4.2.6 Rozsah uplatnění kilometrického zpoplatnění na dopravní infrastrukturu

Další otázka se zaměřila na rozsah dopravní infrastruktury, na kterou by se mělo kilometrické zpoplatnění vztahovat.

Graf 20: Rozsah uplatnění kilometrického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Na základě grafu 20 bylo zjištěno, že nejvyšší podporu v obou kolech získala varianta, podle níž by se kilometrické zpoplatnění mělo vztahovat na všechny pozemní komunikace. v prvním kole tuto možnost uvedlo 35,71 % respondentů, zatímco ve druhém kole její podpora vzrostla na 41,67 %. Tento výsledek naznačuje, že část expertů preferuje komplexní přístup k zpoplatnění, který by se nevztahoval pouze na vybrané části silniční sítě. Relativně významnou podporu získala také varianta zaměřená pouze na dálnice a rychlostní silnice, jejíž podpora vzrostla z 14,29 % v prvním kole na 25 % ve druhém kole. Mírný nárůst lze pozorovat rovněž u možnosti zahrnout dálnice, rychlostní silnice a vybrané komunikace první třídy, kterou ve druhém kole označilo 16,67 % respondentů oproti 14,29 % v kole prvním. Naopak některé varianty zaznamenaly pokles podpory. Například možnost uplatnění zpoplatnění pouze na dopravní infrastrukturu uvnitř obcí byla v prvním kole označena 14,29 % respondentů, zatímco

ve druhém kole ji již neoznačil žádný respondent. Podobně variantu zpoplatnění pouze dálnic pro osobní vozidla ve druhém kole nepodpořil žádný respondent.

Celkově výsledky druhého kola naznačují, že mezi experty převažuje preference širšího rozsahu aplikace kilometrického zpoplatnění, přičemž největší podporu získává buď komplexní přístup zahrnující všechny pozemní komunikace, nebo systém zaměřený především na páteřní část dopravní infrastruktury, tedy dálnice a rychlostní silnice.

4.2.7 Úprava spotřební daně z pohonných hmot v souvislosti se zavedením kilometrického zpoplatnění

Ve druhém kole Delphi šetření došlo k určité změně ve struktuře odpovědí respondentů. Zatímco v prvním kole převažoval spíše opatrný souhlas se změnou spotřební daně z pohonných hmot při zavedení kilometrického systému, kdy 57,1 % respondentů uvedlo odpověď „spíše ano“ a 14,3 % „ano“, ve druhém kole se odpovědi rozdělily rovnoměrněji. Odpověď „ano“ uvedlo 33,3 % respondentů a stejný podíl respondentů zvolil možnost „spíše ano“. Celkem tedy 66,6 % expertů nadále podporuje alespoň částečnou úpravu spotřební daně v souvislosti se zavedením kilometrického zpoplatnění.

Současně však vzrostl podíl skeptických odpovědí, kdy možnost „spíše ne“ zvolilo 33,3 % respondentů oproti 7,1 % v prvním kole. Naopak ve druhém kole již nikdo neuvedl odpověď „nedokážu posoudit“, kterou v prvním kole zvolilo 21,4 % respondentů.

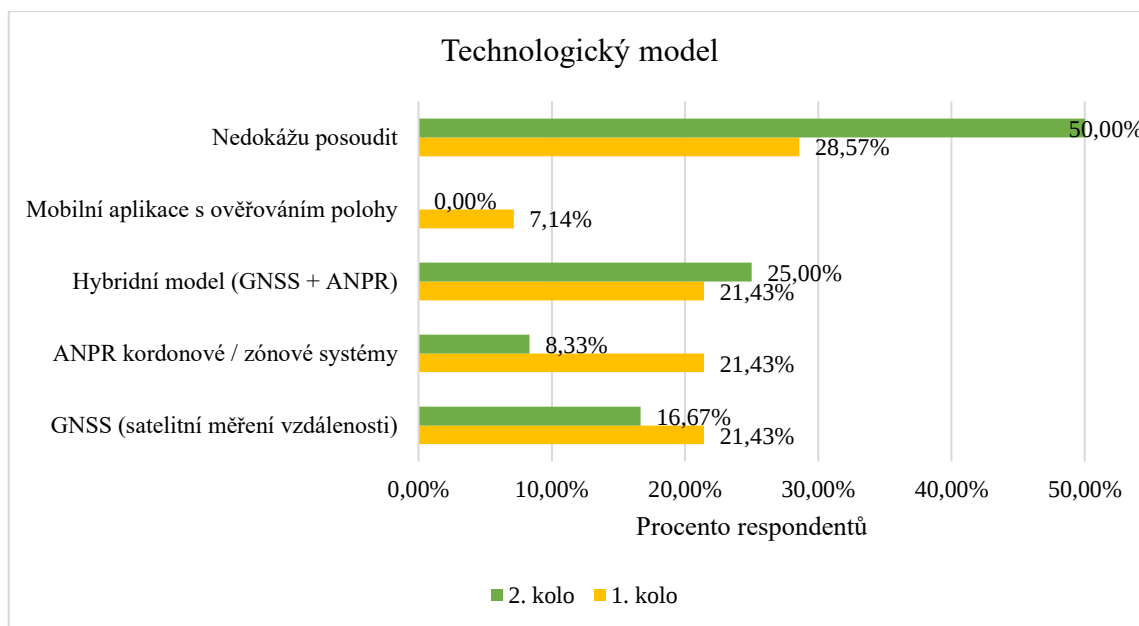
Výsledky druhého kola tak naznačují určité vyjasnění názorů respondentů. Zatímco v prvním kole část expertů nedokázala otázku jednoznačně posoudit, ve druhém kole se jejich postoje více vyprofilovaly do dvou hlavních skupin. Přesto i ve druhém kole převažuje názor, že zavedení kilometrického zpoplatnění by mělo být alespoň částečně doprovázeno úpravou stávajícího systému zdanění pohonných hmot.

4.3 Technické parametry kilometrického zpoplatnění (druhé kolo)

4.3.1 Technologický model

Další otázka se zaměřila na technologický model, který by byl podle expertů nejvhodnější pro zavedení systému kilometrického zpoplatnění v České republice.

Graf 21: Nejvhodnější technologický model



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Ve druhém kole (viz graf 21) výrazně vzrostl podíl respondentů, kteří uvedli, že nedokážou vhodný technologický model jednoznačně posoudit. Tuto možnost zvolilo 50 % respondentů, zatímco v prvním kole to bylo 28,57 %. Tento výsledek naznačuje určitou opatrnost expertů při hodnocení technologických modelů, případně vnímání této otázky jako více technicky specializované. z konkrétních variant získal ve druhém kole nejvyšší podporu hybridní model kombinující GNSS a ANPR technologie, který označilo 25 % respondentů.

Podpora samostatných technologických řešení v druhém kole spíše poklesla. GNSS technologie získala ve druhém kole podporu 16,67 % respondentů, zatímco v prvním kole to bylo 21,43 %. Ještě výraznější pokles lze pozorovat u ANPR kordonových či zónových systémů, jejichž podpora klesla z 21,43 % na 8,33 %. Možnost využití mobilní aplikace s ověřováním polohy nezískala ve druhém kole podporu žádného respondenta.

Celkově výsledky druhého kola naznačují, že mezi experty nepanuje jednoznačný konsenzus ohledně konkrétní technologické varianty systému kilometrického zpoplatnění.

4.3.2 Postoje expertů k anonymizovanému GNSS zpoplatnění

Další otázka se zaměřila na podporu anonymizovaného GNSS zpoplatnění podobného evropským schémátům. v prvním kole Delphi šetření vyjádřila určitou míru podpory přibližně polovina respondentů („spíše ano“ 28,6 % a „ano“ 21,4 %), zatímco 28,6 % respondentů

uvedlo, že otázku nedokáže posoudit. Ve druhém kole došlo k výrazné změně struktury odpovědí. Největší podíl respondentů (66,7 %) uvedl možnost „nedokážu posoudit“, zatímco odpověď „spíše ano“ zvolilo 25 % respondentů a jednoznačnou podporu („ano“) vyjádřilo 8,3 % respondentů. Oproti prvnímu kole se tak výrazně zvýšil podíl respondentů, kteří technologii nedokázali jednoznačně posoudit, zatímco podpora tohoto řešení se snížila.

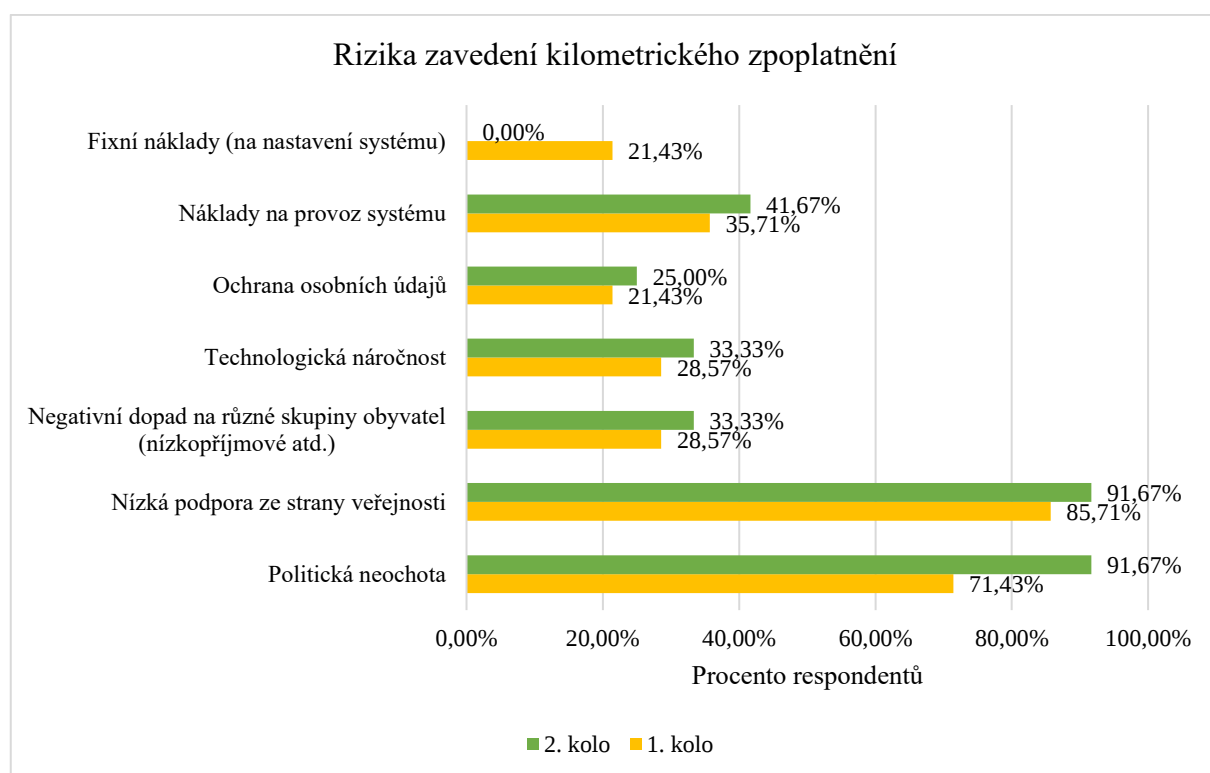
Výsledky druhého kola tedy ukazují, že mezi respondenty nebyla v této otázce dosažena shoda a významná část expertů považuje posouzení vhodnosti anonymizovaného GNSS zpoplatnění za obtížné. Tato otázka tak zůstává mezi experty otevřená a nevytvořil se u ní jednoznačný konsenzus.

4.4 Rizika, překážky a distribuční dopady (druhé kolo)

4.4.1 Identifikovaná rizika zavedení systému

Další část druhého kola Delphi šetření se zaměřila na identifikaci rizik spojených se zavedením systému dynamického kilometrického zpoplatnění.

Graf 22: Rizika zavedení dynamického kilometrického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Graf 22 porovnává odpovědi respondentů z prvního a druhého kola Delphi šetření týkající se hlavních rizik spojených se zavedením dynamického kilometrického zpoplatnění.

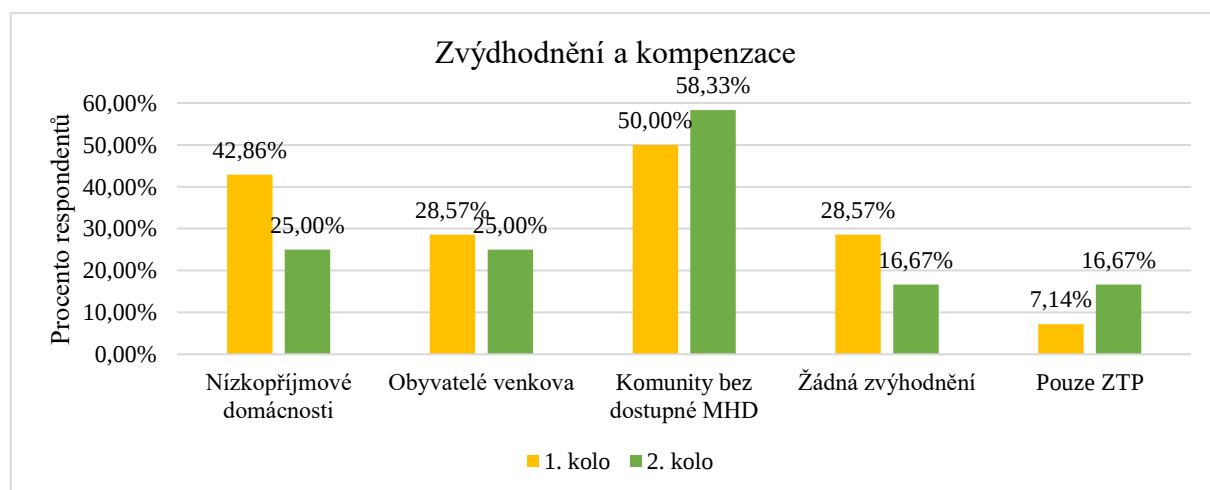
Nejvyšší podíl odpovědí v obou kolech získala rizika spojená s nízkou podporou veřejnosti, kterou uvedlo 85,71 % respondentů v prvním kole a 91,67 % ve druhém kole. Stejný podíl respondentů ve druhém kole (91,67 %) označil také politickou neochotu, zatímco v prvním kole tuto možnost uvedlo 71,43 %. Výsledky tak naznačují, že podle expertů představuje nejvýznamnější překážku zavedení systému především jeho společenská a politická akceptace.

Další uváděná rizika se týkala zejména nákladů na provoz systému (35,71 % v prvním kole a 41,67 % ve druhém kole), technologické náročnosti (28,57 % v prvním kole a 33,33 % ve druhém kole) a negativních dopadů na různé skupiny obyvatel, které ve druhém kole uvedlo 33,33 % respondentů. Rizika spojená s ochranou osobních údajů označilo 21,43 % respondentů v prvním kole a 25 % ve druhém kole. Naopak fixní náklady na nastavení systému, které v prvním kole uvedlo 21,43 % respondentů, nebyly ve druhém kole označeny žádným respondentem. Celkově výsledky ukazují, že experti vnímají jako hlavní překážky zavedení kilometrického zpoplatnění především faktory spojené s jeho politickou a společenskou přijatelností, zatímco technické a ekonomické aspekty jsou považovány za méně zásadní.

4.4.2 Zvýhodnění a kompenzace

Otázka se zaměřila na možná zvýhodnění nebo kompenzace vybraných skupin obyvatel v souvislosti se zavedením kilometrického zpoplatnění. Respondenti posuzovali skupiny identifikované v prvním kole a označili ty, u nichž by podle jejich názoru mělo být případné zvýhodnění zvažováno.

Graf 23: Zvýhodnění či kompenzace určitých skupin



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Nejvyšší podporu v obou kolech získala možnost kompenzace komunit bez dostupné veřejné dopravy, kterou v prvním kole uvedlo 50 % respondentů a ve druhém kole 58,33 %.

Naopak u nízkopříjmových domácností došlo k poklesu podpory z 42,86 % v prvním kole na 25 % ve druhém kole. Nepatrný pokles, způsoben rozdílným počtem respondentů v prvním a ve druhém kole je také u obyvatel venkova, kde se podíl odpovědí snížil z 28,57 % na 25 %. Možnost, že by systém neměl obsahovat žádná zvýhodnění, uvedlo v prvním kole 28,57 % respondentů, zatímco ve druhém kole pouze 16,67 %, což naznačuje větší podporu kompenzačních mechanismů. Naopak mírně vzrostl podíl respondentů, kteří by zvýhodnění uvažovali pouze pro osoby se zdravotním postižením (ZTP), a to ze 7,14 % v prvním kole na 16,67 % ve druhém kole. Celkově výsledky druhého kola ukazují, že respondenti považují za nejdůležitější zohlednit dopady případného zpoplatnění v oblastech, kde obyvatelé nemají reálnou alternativu k individuální automobilové dopravě

4.4.3 Přijetí systému veřejnosti

Tato podkapitola se zaměřuje na hodnocení expertů týkající se pravděpodobnosti přijetí systému kilometrického zpoplatnění veřejnosti. Výsledky prvního kola Delphi šetření již naznačily spíše skeptický pohled expertů na společenskou akceptaci tohoto opatření. v druhém kole Delphi šetření se největší podíl respondentů (66,7 %) přiklonil k názoru, že veřejnost by zavedení systému spíše nepřijala. Dalších 16,7 % respondentů uvedlo, že by jej veřejnost spíše přijala, a stejný podíl respondentů nedokázal situaci posoudit.

Porovnání obou kol ukazuje, že mezi experty přetrvává poměrně stabilní názor, že veřejnost by zavedení kilometrického zpoplatnění přijímala spíše negativně. Výsledky tak naznačují, že společenská akceptace tohoto opatření by mohla být problematická a jeho případné zavedení by pravděpodobně vyžadovalo důkladnou komunikaci přínosů systému a transparentní využití vybraných finančních prostředků.

4.4.4 Vnímání využití výnosů z kilometrického zpoplatnění

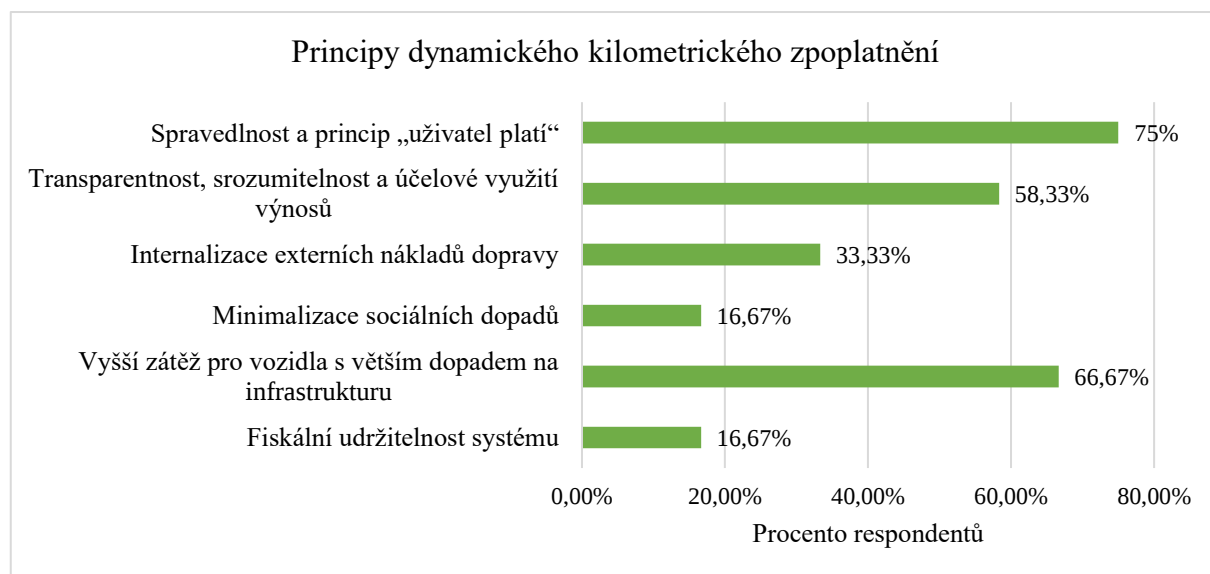
Tato část se zaměřuje na názory expertů na význam účelového vázání výnosů z kilometrického zpoplatnění na financování dopravní infrastruktury. Již výsledky prvního kola Delphi šetření naznačily, že většina respondentů považuje tuto podmínku za důležitý faktor při zavádění systému. Ve druhém kole se tento názor ještě více posílil. Největší podíl respondentů (75 %) uvedl, že účelové vázání výnosů považuje za spíše klíčové, zatímco 16,7 % respondentů jej označilo za velmi klíčové. Pouze malá část respondentů (8,3 %) uvedla, že tuto otázku považuje za zcela nedůležitou.

Porovnání obou kol ukazuje, že mezi experty existuje poměrně silná shoda na významu účelového využití výnosů z kilometrického zpoplatnění. Výsledky tak naznačují, že transparentní a jasně definované využití výnosů na financování dopravní infrastruktury může být jedním z důležitých faktorů zvyšujících legitimitu a společenskou přijatelnost systému kilometrického zpoplatnění.

4.4.5 Klíčové principy návrhu dynamického kilometrického zpoplatnění

Tato část prezentuje principy dynamického kilometrického zpoplatnění, které byly identifikovány na základě otevřených odpovědí expertů v prvním kole šetření. Respondenti měli možnost formulovat své názory bez předem definovaných odpovědí, což umožnilo zachytit širší spektrum pohledů na klíčové principy budoucího systému. Na základě těchto odpovědí byly následně formulovány jednotlivé principy, které byly ve druhém kole předloženy expertům k posouzení. Respondenti mohli označit ty principy, se kterými se nejvíce ztotožňují.

Graf 24: Principy dynamického kilometrického zpoplatnění



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Výsledky druhého kola ukazují, že nejvyšší podporu mezi experty získaly princip spravedlnosti a zásada „uživatel platí“, které označilo 75 % respondentů. Tento princip zdůrazňuje, že výše poplatku by měla odpovídat skutečné míře využívání dopravní infrastruktury, například podle ujeté vzdálenosti, typu vozidla nebo lokality. Silnou podporu získal také princip vyšší zátěže pro vozidla s větším dopadem na infrastrukturu, zejména v případě nákladní dopravy, který uvedlo 67 % respondentů. Dalším významným principem je transparentnost systému a jasné využití vybraných prostředků (58,33 %). Tento princip souvisí

zejména s důvěrou veřejnosti v systém zpoplatnění a s požadavkem, aby výnosy byly využívány především na financování dopravní infrastruktury a souvisejících služeb. Nižší podporu získaly principy zaměřené na internalizaci externích nákladů dopravy (33,33 %) a fiskální udržitelnost systému (16,67 %). Stejný podíl respondentů (16,67 %) označil také princip minimalizace sociálních dopadů systému.

Celkově výsledky naznačují, že experti považují za nejdůležitější především princip spravedlivého rozdělení nákladů mezi uživatele dopravní infrastruktury a zohlednění skutečné míry jejího využívání. Významnou roli hraje také transparentnost systému a jasně definované využití vybraných finančních prostředků

4.4.6 Strategická doporučení pro zavedení systému

Tato část se zaměřuje na strategická doporučení týkající se případného zavedení systému kilometrického zpoplatnění. v prvním kole šetření měli experti možnost formulovat svá doporučení otevřenou formou, což umožnilo identifikovat různé přístupy a priority, které by měly být při zavádění takového systému zohledněny. Na základě těchto odpovědí byly následně vytvořeny tematické okruhy doporučení, které byly ve druhém kole předloženy respondentům k posouzení.

Graf 25: Doporučení pro zavedení systému



Zdroj: vlastní zpracování 2026

Výsledky ukazují, že největší podporu mezi experty získalo doporučení postupného zavádění systému a jeho pilotní ověření, které označilo 83,33 % respondentů. Tento přístup

zdůrazňuje význam opatrného a postupného zavádění kilometrického zpoplatnění. Silnou podporu získalo také doporučení týkající se transparentnosti systému a jasného využití výnosů (66,67 %). S tím souvisí i důraz na důkladnou analytickou přípravu rozhodnutí a zohlednění zahraničních zkušeností (58,33 %). Stejný podíl respondentů zdůraznil také potřebu zohlednit specifika různých typů dopravy a zajistit férové nastavení podmínek pro osobní i nákladní dopravu. 41,67 % respondentů poukázalo na sociální dopady systému a principu spravedlnosti při jeho nastavování. 25 % respondentů zdůraznilo zejména otázky ochrany osobních údajů a bezpečnosti dat, které hrají důležitou roli z hlediska důvěry veřejnosti v nový systém.

Celkově výsledky naznačují, že experti považují za klíčové především postupné a dobře připravené zavádění systému, které bude doprovázeno transparentním nastavením pravidel a jasným využitím vybraných finančních prostředků. Zároveň je důležité zohlednit rozdíly mezi jednotlivými druhy dopravy a minimalizovat možné sociální dopady, aby byl systém zpoplatnění dlouhodobě udržitelný a společensky přijatelný.

5 Návrh systému pro Českou republiku

Následující kapitola představuje návrh možného modelu reformy systému zpoplatnění dopravní infrastruktury v České republice, kterou v rámci Delphi šetření označilo 91,7 % expertů jako naléhavou. Návrh vychází z poznatků odborné literatury, která se zabývá ekonomickými principy zpoplatnění dopravní infrastruktury, a ze zkušeností zemí, které již zavedly různé formy zpoplatnění nebo řízení dopravní poptávky. Klíčovým vstupem pro návrh jsou rovněž výsledky dvoukolového expertního Delphi šetření.

5.1 Základní principy navrhovaného systému

Navrhovaný systém zpoplatnění silniční dopravy v České republice vychází z několika základních principů, které reflektují jak poznatky odborné literatury, tak výsledky expertního šetření realizovaného metodou Delphi.

Prvním klíčovým principem je uplatnění zásady „uživatel platí“. Tento princip uvedlo 75 % respondentů jako klíčový a vychází z předpokladu, že náklady spojené s provozem a údržbou dopravní infrastruktury by měli nést především její uživatelé. v současném systému je tento princip uplatňován pouze částečně, zejména prostřednictvím mýtného systému pro nákladní vozidla nad 3,5 tuny. Navrhovaný systém by měl naopak zajistit větší vazbu mezi skutečným využíváním dopravní infrastruktury a výší placených poplatků.

S tím souvisí také princip proporcionality zatížení, podle něhož by výše poplatků měla odrážet nejen intenzitu využívání infrastruktury, ale také míru negativních dopadů jednotlivých vozidel. Vozidla, která způsobují vyšší opotřebení infrastruktury nebo mají větší environmentální dopady, by tak měla nést odpovídající část nákladů spojených s provozem dopravního systému.

Dalším důležitým principem je internalizace negativních externalit silniční dopravy. Dopravní provoz je spojen s řadou negativních dopadů, mezi které patří zejména znečištění ovzduší, emise skleníkových plynů, hluk nebo dopravní kongesce. Tento princip v rámci druhého kola expertního šetření prioritně podpořilo 58,3 % expertů. Moderní systémy zpoplatnění proto často využívají diferenciaci sazeb podle environmentálních charakteristik vozidel nebo podle dopravního zatížení v jednotlivých částech dne. Jedním z hlavních cílů navrhovaného systému je proto také snížení dopravní poptávky v dopravních špičkách, což jako prioritní přínos označilo 66,7 % respondentů ve druhém kole šetření, a následné zlepšení plynulosti provozu, které může přispět k efektivnějšímu využívání dopravní infrastruktury.

Významným principem je rovněž dlouhodobá fiskální udržitelnost systému financování dopravní infrastruktury. Současný model je do značné míry závislý na příjmech ze spotřební daně z pohonných hmot, jejichž význam postupně klesá v důsledku postupující elektrifikace dopravy. Tento pokles je umocněn skutečností, že daňové sazby jsou fixní částka na 1 000 litrů, nikoliv jako procentuální podíl z ceny, výnos daně tak stagnuje či klesá i v období inflace a růstu cen ropy. Zavedení systému kilometrického zpoplatnění proto může představovat stabilnější zdroj financování dopravní infrastruktury, který není přímo závislý na typu pohonu vozidla, ale na skutečné míře využívání infrastruktury. Většina expertů (66,6 %) se v druhém kole šetření shoduje, že zavedení tohoto nového systému by mělo být doprovázeno úpravou spotřební daně z pohonných hmot. S tímto principem úzce souvisí také účelové a transparentní využití vybraných finančních prostředků, kdy jejich návrat zpět do dopravního sektoru, ve formě investic do infrastruktury či podpory udržitelných forem mobility, přispívá nejen k posílení fiskální stability systému, ale také ke zvýšení jeho legitimacy a společenské přijatelnosti.

Součástí návrhu je také zohlednění sociálních dopadů systému, zejména prostřednictvím vhodně nastavených slev nebo kompenzačních mechanismů pro vybrané skupiny uživatelů. Taková opatření mohou přispět ke zvýšení společenské přijatelnosti systému a zmírnit potenciální negativní dopady na určité skupiny obyvatel, například obyvatele venkovských oblastí nebo nízkopříjmové domácnosti.

5.2 Konstrukce navrhovaného systému

Navrhovaný systém zpoplatnění silniční dopravy v České republice je založen na principu kilometrického zpoplatnění, které umožňuje stanovit výši poplatku přímo v závislosti na skutečném využívání dopravní infrastruktury. Na rozdíl od současného systému časového zpoplatnění osobních vozidel prostřednictvím dálničních známek by tento model reflektoval skutečný počet ujetých kilometrů a intenzitu využívání silniční sítě jednotlivými uživateli.

Na základě výsledků šetření Delphi lze konstatovat, že 75 % expertů podporuje zavedení systému, který by se vztahoval na všechna motorová vozidla bez ohledu na jejich hmotnost nebo typ pohonu. Takový přístup by umožnil zajistit spravedlivější rozdělení nákladů mezi jednotlivé uživatele silniční infrastruktury a zároveň by reflektoval technologické změny v dopravě, zejména rostoucí podíl vozidel s alternativními typy pohonu. z hlediska rozsahu by se systém měl vztahovat na celou síť pozemních komunikací. Zavedení plošného systému

kilometrického zpoplatnění by umožnilo lépe reflektovat skutečné využívání dopravní infrastruktury.

Základ systému by tvořila jednotná sazba za ujetý kilometr, která by byla dále upravována prostřednictvím dynamických prvků zohledňujících různé charakteristiky dopravního provozu. Diferenciace sazeb by tak reflektovala například emisní charakteristiky vozidel, typ komunikace nebo časové zatížení dopravní sítě. Jedním z hlavních cílů těchto dynamických prvků by bylo zejména ovlivnění dopravní poptávky v období dopravních špiček a zlepšení plynulosti silničního provozu (viz tabulka 5).

Součástí systému by rovněž měly být slevy nebo kompenzační mechanismy, které by zohledňovaly sociální a regionální dopady zavedení kilometrického zpoplatnění. Taková opatření mohou přispět k vyšší společenské přijatelnosti systému a zmírnit jeho potenciální dopady na vybrané skupiny uživatelů, například obyvatele venkovských oblastí nebo nízkopříjmové domácnosti.

Z technologického hlediska by bylo možné využít hybridní model kombinující satelitní technologii GNSS a kamerové systémy ANPR, který jako nejvhodnější označila největší skupina expertů s vyhraněným názorem (25 %). Satelitní technologie umožní flexibilní zpoplatnění celé sítě komunikací, což preferuje 41,7 % respondentů. Satelitní technologie by umožnila přesné zaznamenávání ujeté vzdálenosti jednotlivých vozidel, zatímco kamerové systémy by sloužily především pro kontrolu dodržování systému a identifikaci vozidel.

Navrhovaný model tak představuje systém, který umožňuje přesnější vazbu mezi využíváním dopravní infrastruktury a výší placených poplatků, a zároveň vytváří prostor pro efektivnější regulaci dopravní poptávky a internalizaci negativních dopadů silniční dopravy.

Tabulka 5: Návrh struktury sazeb kilometrického zpoplatnění

Kategorie vozidla	Typ pohonu	Základní sazba	Diferenciace dle velikosti / hmotnosti	Diferenciace dle emisí	Časová diferenciace (špička)
			Koeficient (návrh)		
Osobní automobil (M1)	Benzín	Základní sazba	-	1,5	1,3
	Diesel	Základní sazba	-	1,5	1,3
	Hybrid	Základní sazba	-	1,2	1,3
	Elektro	Základní sazba	-	-	1,3

Lehká užitková vozidla (N1)	Benzín	Základní sazba	1,2	1,5	1,3
	Diesel	Základní sazba	1,2	1,5	1,3
	Hybrid	Základní sazba	1,2	1,2	1,3
	Elektro	Základní sazba	1,2	-	1,3
Nákladní vozidla (N2, N3)	Diesel	Základní sazba	1,5	1,5	1,3
	Nízkoemisní pohon	Základní sazba	1,5	1,2	1,3
	Elektro	Základní sazba	1,5	-	1,3
Autobusy (M2, M3)	Diesel	Základní sazba	1,5	1,5	1,3
	Nízkoemisní pohon	Základní sazba	1,5	1,2	1,3
	Elektro	Základní sazba	1,5	-	1,3

Zdroj: vlastní zpracování 2026

Tabulka 5 zachycuje návrh struktury diferenciací sazby kilometrického zpoplatnění, která je tvořena základní složkou společnou pro všechna vozidla a navazujícími úpravami reflektujícími vybrané charakteristiky dopravy. Základní sazba představuje výchozí úroveň zpoplatnění za ujetý kilometr, na kterou jsou následně aplikovány jednotlivé koeficienty diferenciací. Hodnoty jednotlivých koeficientů byly stanoveny na základě odborného odhadu autorky za účelem ilustrace principu diferenciací sazeb. Jejich přesné stanovení by v praxi mělo být realizováno na základě ekonometrických analýz, dostupných dat a konkrétně nadefinovaných politik a cílů dopravní a environmentální regulace.

Prvním faktorem je typ vozidla, respektive jeho velikost a hmotnost, kdy u těžších kategorií vozidel dochází k navýšení sazby prostřednictvím vyšší hodnoty koeficientu, z důvodu vyššího zatížení dopravní infrastruktury. U osobních automobilů se tato složka neuplatňuje, což je v tabulce vyjádřeno absencí diferenciací. Druhým významným faktorem je typ pohonu a s ním související emisní charakteristiky vozidla. Vozidla se spalovacím motorem jsou zatížena vyšším koeficientem, zatímco hybridní vozidla vykazují pouze mírné navýšení. U bezemisních vozidel se emisní diferenciací neuplatňuje. Další složkou je časová diferenciací, která reflektuje aktuální dopravní podmínky. Ve všech kategoriích vozidel je v období dopravní špičky uplatněno navýšení sazby prostřednictvím zvýšeného koeficientu s cílem regulovat dopravní poptávku a přispět ke snížení kongescí. Jednotlivé složky sazby se uplatňují kumulativně, přičemž výsledná výše poplatku je dána součinem základní sazby a příslušných koeficientů odpovídajících charakteristikám vozidla a podmínkám jeho provozu.

Praktický dopad navrhovaných koeficientů na roční náklady lze demonstrovat na modelovém příkladu s nájezdem 10 000 km/rok a stanovenou základní sazbou 1 Kč/km. Zatímco řidič elektromobilu jedoucí mimo špičku by za rok zaplatil 10 000 Kč, vlastník vozu se spalovacím motorem (benzínovým i naftovým s emisním koeficientem 1,5) by při stejném nájezdu uhradil 15 000 Kč. Pokud by tento řidič realizoval polovinu svých cest v ranních či odpoledních špičkách (s koeficientem 1,3), jeho celková roční platba by vzrostla na 17 250 Kč. Tento výpočet vychází z částky 7 500 Kč za 5 000 km mimo špičku ($5\,000 \times 1,5$) a částky 9 750 Kč za 5 000 km v exponovaných časech ($5\,000 \times 1,5 \times 1,3$). Model názorně ilustruje, jak systém skrze cenovou signalizaci motivuje k přesunu cest mimo nejvíce zatížená období, což jako prioritní přínos označilo 66,7 % expertů.

Pro srovnání, v současném systému zaplatí řidič benzínového osobního automobilu při stejném nájezdu 10 000 km a průměrné spotřebě 7 l/100 km na spotřební dani celkem 8 988 Kč, k čemuž je nutné připočítat dalších 1 887 Kč jako DPH z této daně. Tento celkový fiskální přínos ve výši 10 875 Kč je však fixní a na rozdíl od navrhovaného modelu nijak nediferencuje podle času ani místa jízdy. Navrhovaný systém by tak u stejného vozidla generoval o 4–6 tis. Kč vyšší příjmy, které by navíc přímo reflektovaly skutečné využívání infrastruktury a motivovaly k regulaci dopravy v exponovaných časech.

5.3 Dopady a související opatření

Zavedení systému kilometrického zpoplatnění by představovalo významnou změnu v systému financování silniční infrastruktury v České republice. Výsledky Delphi šetření naznačují, že většina expertů považuje za vhodné, aby zavedení kilometrického zpoplatnění bylo alespoň částečně doprovázeno úpravou stávajícího systému zdanění pohonných hmot. Ve druhém kole šetření tento přístup podpořilo 66,6 % respondentů. Navrhovaný systém by proto měl být vnímán spíše jako doplnění a postupná transformace současného modelu financování silniční dopravy než jako jeho okamžitá náhrada.

Dalším důležitým aspektem je způsob využití výnosů z nového systému. v souladu s principy zpoplatnění dopravní infrastruktury by měly být tyto prostředky primárně využívány na financování výstavby, údržby a modernizace dopravní infrastruktury. Zároveň mohou sloužit také k podpoře rozvoje udržitelnějších forem dopravy.

Vzhledem k identifikovanému riziku nízké podpory veřejnosti, které v druhém kole šetření potvrdilo 91,7 % respondentů, jsou součástí návrhu kompenzační mechanismy a strategická opatření zaměřená na zvýšení společenské akceptovatelnosti celého systému. Jako prioritní

skupina pro určité formy zvýhodnění byly identifikovány především komunity bez dostupné veřejné hromadné dopravy, což podpořilo 58,3 % expertů ve druhém kole šetření. Návrh dále počítá se specifickou podporou pro osoby se zdravotním postižením formou úplného osvobození od poplatků, k čemuž se přiklonilo 16,7 % respondentů, s cílem zajistit sociální spravedlnost. Konkrétní přehled možných opatření pro vybrané skupiny obyvatel a subjektů shrnuje Tabulka 6.

Tabulka 6: Přehled možných opatření k řešení distribučních dopadů a zvýšení akceptovatelnosti systému

Skupina obyvatel	Typ opatření	Ekonomické zdůvodnění	Riziko
Nízkopříjmové domácnosti	snížená sazba (např. koeficient 0,7) nebo mobilitní kredit na alternativy k individuální automobilové dopravě	zmírnění regresivního dopadu zpoplatnění	vyšší fiskální náklady, riziko oslabení cenových signálů
Obyvatelé venkova	snížená sazba nebo regionální diferenciací sazeb	omezená dostupnost alternativ k individuální automobilové dopravě	oslabení principu „uživatel platí“, tlak na rozšiřování výjimek
Zdravotně postižení	úplné osvobození	zajištění sociální spravedlnosti a mobility	administrativní náročnost vymezení nároku
Záchranné složky	úplné osvobození	veřejný zájem a zajištění základních funkcí státu	

Zdroj: vlastní zpracování 2026

Navržená opatření reflektují potřebu minimalizace negativních sociálních dopadů, což je jeden z klíčových principů, který by měl systém podle části expertů splňovat. Zavedení snížených sazeb nebo mobilitních kreditů pro nízkopříjmové domácnosti má za cíl zmírnit regresivní charakter zpoplatnění, ovšem za cenu potenciálního oslabení cenových signálů a vyšších nároků na státní rozpočet. U obyvatel venkova je možná např. regionální diferenciací sazeb, která zohledňuje omezenou dostupnost alternativ k individuální automobilové dopravě. Je však nutné zdůraznit, že jakákoliv plošná zvýhodnění s sebou nesou riziko politických tlaků na další rozšiřování výjimek, což by mohlo ohrozit základní princip „uživatel platí“. Pro úspěšnou implementaci těchto opatření je proto nezbytná důkladná analytická příprava a jasné vymezení nároků, aby byla zachována transparentnost a srozumitelnost systému, kterou 58,3 % expertů považuje za strategicky klíčovou

Zavedení systému kilometrického zpoplatnění je však spojeno také s určitými riziky a výzvami. Mezi hlavní patří zejména technologická náročnost implementace systému, otázky ochrany osobních údajů při využívání satelitních technologií nebo potenciální politická a společenská citlivost zavedení nového typu poplatku. Tyto faktory je proto nutné zohlednit již ve fázi návrhu systému a věnovat jim dostatečnou pozornost při jejich případné implementaci.

Navrhovaný systém dynamického kilometrického zpoplatnění představuje oproti současnému modelu založenému převážně na spotřební dani z pohonných hmot a mýtném pro vozidla nad 12 tun několik zásadních přínosů. Především umožňuje spravedlivější rozdělení nákladů mezi uživateli komunikací, jelikož je založen na principu „uživatel platí“ a výše poplatků tak lépe odpovídá skutečnému využívání dopravní infrastruktury bez ohledu na typ pohonu vozidla. Současně přispívá ke stabilnějšímu a udržitelnějšímu financování dopravní infrastruktury, protože není závislý na výnosech ze spotřební daně, jejichž význam v důsledku rostoucí efektivity vozidel a rozvoje elektromobility dlouhodobě klesá. Významnou výhodou je také možnost aktivního řízení dopravní poptávky prostřednictvím dynamické úpravy sazeb podle aktuálních dopravních podmínek, což umožňuje efektivněji reagovat na kongesce a motivovat uživatele ke změně dopravního chování. Navrhovaný systém dále umožňuje přesnější internalizaci externích nákladů dopravy, jako jsou emise, hluk či opotřebení infrastruktury, a tím lépe promítá skutečné společenské náklady do cen za užívání komunikací. Zároveň zahrnuje všechny typy vozidel včetně elektromobilů, čímž eliminuje nedostatky současného systému a přispívá k dlouhodobé fiskální udržitelnosti. v neposlední řadě zvyšuje transparentnost zpoplatnění, protože vytváří přímou vazbu mezi placenými poplatky a reálným využíváním dopravní infrastruktury, což může podpořit i jeho společenskou akceptaci

6 Diskuze

Výsledky provedeného Delphi šetření poskytují přehled o názorech odborníků na budoucí směřování systému zpoplatnění silniční dopravy v České republice. Jedním z nejvýraznějších zjištění je vysoká míra shody mezi respondenty ohledně potřeby reformy současného systému. Většina expertů (75 %) považuje změnu stávajícího modelu za naléhavou, což naznačuje, že současný systém je experty vnímán jako nedostatečně připravený na budoucí vývoj v oblasti dopravy. Tento vývoj souvisí zejména s technologickými změnami v dopravě, rostoucími environmentálními požadavky a postupnou transformací energetiky v dopravním sektoru.

Dalším zjištěním je také skutečnost, že experti nespojují potřebu reformy primárně s fiskálními důvody. v odborné literatuře bývá změna systému zpoplatnění často spojována s možným poklesem příjmů ze spotřební daně z pohonných hmot v důsledku rostoucí energetické účinnosti vozidel a rozšiřování elektromobility (ITF, 2023; Noll a kol., 2024). v odpovědích expertů však větší význam získala otázka spravedlivého rozdělení nákladů mezi uživatele dopravní infrastruktury a potřeba zohlednění negativních externalit dopravy. Tento přístup odpovídá ekonomickým principům zpoplatnění dopravní infrastruktury, které vycházejí z konceptu „uživatel platí“ a z principu internalizace externích nákladů dopravy.

Výsledky výzkumu jsou v mnoha ohledech v souladu s poznatky uvedenými v odborné literatuře. Řada autorů zdůrazňuje (Eliasson, 2021; ITF, 2023; Noll a kol., 2024), že systémy založené na kilometrickém zpoplatnění umožňují přesněji propojit výši poplatku se skutečným využíváním dopravní infrastruktury. Oproti tradičním formám zpoplatnění, jako jsou například časové dálniční známky, poskytuje tento přístup spravedlivější rozdělení nákladů mezi jednotlivé uživatele dopravní sítě a zároveň vytváří prostor pro zohlednění environmentálních dopadů dopravy.

Výsledky Delphi šetření zároveň naznačují, že experti doporučují spíše postupné a srozumitelné nastavení systému. Přestože respondenti připouštějí přínosy dynamického zpoplatnění, zdůrazňují také potřebu, aby byl systém pro uživatele dostatečně přehledný a technicky realizovatelný. z tohoto pohledu může být vhodné uvažovat o takovém nastavení dynamických prvků, které bude schopné reagovat na rozdílná dopravní zatížení a zároveň zůstane srozumitelné pro uživatele i správce systému. Takový přístup může usnadnit implementaci systému zejména v počáteční fázi jeho zavádění.

Vedle samotného nastavení systému experti upozornili také na faktory, které mohou komplikovat jeho zavedení v praxi. Za jednu z hlavních překážek byla označena zejména nízká

veřejná podpora a potenciální politická neochota realizovat rozsáhlejší reformu systému zpoplatnění dopravy. Podobné obavy se objevují i v zahraničních zkušenostech, kde zavádění nových forem dopravního zpoplatnění často vyvolává intenzivní veřejnou diskusi. Důležitou roli proto mohou sehrát transparentnost systému a způsob využití vybraných prostředků.

Respondenti zároveň zdůrazňovali význam transparentního využití výnosů z nového systému. Pokud budou finanční prostředky z poplatků využívány na financování dopravní infrastruktury nebo na opatření související s dopravní politikou, může to přispět ke zvýšení důvěry veřejnosti a k lepší akceptaci systému. Otázka sociálních dopadů systému byla rovněž vnímána jako důležitý aspekt reformy. Experti upozornili zejména na možné dopady na skupiny obyvatel, které mají omezené možnosti využívat alternativní formy dopravy. v této souvislosti byla zmiňována především potřeba zohlednit situaci obyvatel regionů s omezenou dostupností veřejné dopravy.

Diskuse se dotkla také technologických aspektů budoucího systému zpoplatnění. Výsledky šetření naznačují, že mezi experty nepanuje jednoznačná shoda na konkrétním technologickém řešení. Mezi zvažovanými možnostmi se objevují především systémy založené na satelitní lokalizaci nebo systémy využívající automatické rozpoznávání registračních značek. Tyto technologie mají z teoretického hlediska řadu výhod, například možnost flexibilního nastavení systému nebo jeho postupného rozšiřování na další části dopravní sítě. Zároveň však vyvolávají otázky související s ochranou soukromí, správou dat a technologickou náročností systému. Skutečnost, že část expertů nedokázala jednoznačně určit preferované technologické řešení, naznačuje potřebu detailnějších technických a ekonomických analýz v této oblasti.

Při interpretaci výsledků je však nutné zohlednit také určitá omezení tohoto výzkumu. Počet respondentů zapojených do Delphi šetření odpovídá běžným standardům této metody, nicméně výsledky reprezentují především názory odborné komunity a nelze je automaticky vztahovat na postoje širší veřejnosti. Dalším omezením je skutečnost, že výzkum se zaměřoval především na koncepční parametry budoucího systému zpoplatnění. Samotná implementace takového systému by však vyžadovala detailnější ekonomické a technické analýzy, například formou analýzy nákladů a přínosů nebo pilotních projektů a analýz distribučních dopadů a dopadů na fiskální systém a dopravní sektor. Přesto však získané výsledky poskytují cenný vhled do názorů odborníků na možné směřování budoucí reformy systému zpoplatnění silniční dopravy v České republice.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo navrhnout model dynamického kilometrického zpoplatnění silniční dopravy pro Českou republiku na základě analýzy současných přístupů ke zpoplatnění dopravní infrastruktury v zahraničí a prostřednictvím expertního šetření realizovaného metodou Delphi.

Teoretická část práce představuje základní ekonomické principy zpoplatnění dopravní infrastruktury a jednotlivé typy systémů zpoplatnění využívaných v praxi. Součástí této části je také analýza vybraných zahraničních systémů zpoplatnění, která ukazuje, že moderní přístupy k financování dopravní infrastruktury stále častěji kombinují fiskální funkci s regulačními cíli a jsou součástí širších dopravních politik zaměřených na podporu udržitelné mobility.

Empirická část práce využívá Delphi metodu, jejímž prostřednictvím jsou získány názory expertů na klíčové parametry navrhovaného systému. Výsledky šetření umožňují identifikovat hlavní principy, které by měl systém kilometrického zpoplatnění v České republice respektovat. Mezi tyto principy patří zejména transparentnost systému, technologická proveditelnost, spravedlivé rozložení nákladů mezi uživatele dopravní infrastruktury a zohlednění environmentálních a dopravních dopadů.

Na základě těchto zjištění je v závěrečné části práce formulován rámcový návrh dynamického kilometrického zpoplatnění pro Českou republiku. Navrhovaný systém vychází z principu „uživatel platí“ a reaguje na pokles příjmů ze spotřebních daní z pohonných hmot související s rozvojem elektromobility. Současně umožňuje flexibilní úpravu sazeb podle dopravního zatížení, čímž může přispět ke stabilizaci veřejných příjmů z dopravy, efektivnějšímu řízení dopravní poptávky a omezení negativních externalit ze silniční dopravy.

Stanovený cíl práce byl naplněn prostřednictvím kombinace teoretické analýzy a expertního šetření, které umožňuje propojit poznatky z odborné literatury se stanovisky expertů a formulovat základní principy návrhu systému zpoplatnění silniční dopravy pro podmínky České republiky. Výsledky práce naznačují, že dynamické kilometrické zpoplatnění může představovat perspektivní nástroj modernizace systému zpoplatnění silniční dopravy v České republice. Výsledky práce mohou sloužit jako podklad pro další odbornou diskusi o budoucí reformě tohoto systému a o možnostech využití dynamických nástrojů řízení dopravní poptávky.

Seznam zdrojů

- Al-Hasan, T. M., Alomary, A., Altuwaijri, G. A., a Alharbi, S. (2024). Enhanced YOLOv8-based system for automatic number plate recognition. *Technologies*, 12(9), 164. <https://doi.org/10.3390/technologies12090164>
- Attard, M., a Ison, S. G. (2010). The implementation of road user charging and the lessons learnt: the case of Valletta, Malta. *Journal of Transport Geography*, 18(1), 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.05.009>
- Baranzini, A., Carattini, S., a Tesauro, L. (2021). Designing effective and acceptable road pricing schemes: Evidence from the Geneva congestion charge. *Environmental and Resource Economics*, 79(3), 417–482. <https://doi.org/10.1007/s10640-021-00564-y>
- Beiderbeck, D., Frevel, N., von der Gracht, H. A., Schmidt, S. L., a Schweitzer, V. M. (2021). Preparing, conducting, and analyzing Delphi surveys: Cross-disciplinary practices, new directions, and advancements. *MethodsX*, 8, 101401. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101401>
- Biswas, S., Burris, M., Jha, K. a Holloway, L. (2024). Comparing pricing mechanisms for managed lanes. *Transport Economics and Management*, 2, 112–121. <https://doi.org/10.1016/j.team.2024.05.001>
- Brůhová-Foltýnová, H. (2009). *Doprava a společnost. Ekonomické aspekty udržitelné dopravy*. Praha: Karolinum
- Campaign for Better Transport. (2022). *Pay-as-you-drive: The British public's views on vehicle taxation reform*. Dostupné 9. 5. 2025 z: <https://bettertransport.org.uk/research/5110/>
- Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (2025). *Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí v České republice za rok 2024*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Dostupné 20. 3. 2026 z: https://mzp.gov.cz/system/files/2025-10/OOO-Studie_vliv_dopravy_rok2024-20251015.pdf
- Eliasson, J. (2021). *Efficient transport pricing – Why, what, and when?* *Communications in Transportation Research*, 1, 100006. <https://doi.org/10.1016/j.commtr.2021.100006>
- European Commission. (2025). *Road charging (tolls and vignettes)*. Dostupné 9. 5. 2025 z: https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/road/road-charging_en

- European Commission. (2026). *ETS2: buildings, road transport and additional sectors*. Dostupné 4. 3. 2026 z: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-markets/ets2-buildings-road-transport-and-additional-sectors_en
- European Environment Agency. (2026). *EU new Emissions Trading System (ETS2) and Social Climate Fund: Mechanisms, challenges and conditions for a fair decarbonisation in road transport*. Dostupné 17. 3. 2026 z: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/emissions-reduction-from-transport-in-europe-how-the-ets2-will-help-this-sector-meet-its-climate-targets>
- Evropská agentura pro kosmický program (EUSPA). (2022). *GNSS adoption for road user charging*. Dostupné 9. 5. 2025 z: https://www.euspa.europa.eu/sites/default/files/euspa_ruc_brochure.pdf
- Farias, A. V., Zhu, S., a Mardan, A. (2024). An overview of dynamic pricing toll roads in the United States: Pricing algorithms, operation strategies, equity concerns, and funding mechanism. *Case Studies on Transport Policy*, 17, 101226. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2024.101226>
- Fathullah, M. A., Subbarao, A., a Muthaiyah, S. (2023). Methodological investigation: Traditional and systematic reviews as preliminary findings for Delphi technique. *International Journal of Qualitative Methods*, 22, 1–7. <https://doi.org/10.1177/16094069231190747>
- Finanční správa České republiky. (2022). *Informace k novele zákona o dani silniční*. Dostupné 17. 3. 2026 z: <https://financnisprava.gov.cz/cs/dane/dane/silnicni-dan/informace-stanoviska-a-sdeleni/2022/informace-k-novele-zakona-o-dani>
- Chen, Y., Zhang, Z., Yang, H., a Meng, Q. (2024). Optimal coordinated congestion pricing for multiple regions: a surrogate-based approach. *Transportation*. <https://doi.org/10.1007/s11116-023-10400-5>
- Iceland.is. (2026). *Kilometer fee*. Dostupné 22. 2. 2026 z: <https://island.is/en/kilometer-fee>
- Jolfaei, A. A., Boualouache, A., Rupp, A., Schiffner, S., a Engel, T. (2023). A survey on privacy-preserving electronic toll collection schemes for intelligent transportation systems. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 24(9), 8945–8962. <https://doi.org/10.1109/TITS.2023.3266828>

- Kalinowska, D., a Steininger, K. W. (2009). Distributional impacts of car road pricing: Settlement structures determine divergence across countries. *Ecological Economics*, 68(10), 2890–2896. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.07.004>
- Koh, W. P., a Chin, K. K. (2022). The applicability of prospect theory in examining drivers' trip decisions, in response to Electronic Road Pricing (ERP) rates adjustments – a study using travel data in Singapore. *Transportation Research Part A*, 155, 115–127. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.11.012>
- Lichtin, F., Smith, E. K., Axhausen, K. W., a Bernauer, T. (2024). How to design publicly acceptable road pricing? Experimental insights from Switzerland. *Ecological Economics*, 218, 108102. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.108102>
- Liu, R., Jiang, Y., Seshadri, R., Ben-Akiva, M., a Lima Azevedo, C. (2024). Contextual Bayesian optimization of congestion pricing with day-to-day dynamics. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 179, 103927. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103927>
- Marcucci, E. (1999). Road Pricing: Old Beliefs, Present Awareness and Future Research Patterns. *University of Urbino*.
- Ministerstvo dopravy ČR. (2025a). *Elektronické dálniční kupóny (známky)*. Dostupné 30. 3. 2026 z: <https://md.gov.cz/Zivotni-situace/Dalnicni-kupony-a-mytne-Dalnicni-kupony-a-mytne/elektronicke-dalnicni-znamky>
- Ministerstvo dopravy ČR. (2025b). *Mýtné (výkonové zpoplatnění pozemních komunikací)*. Dostupné 30. 3. 2026 z: <https://md.gov.cz/Zivotni-situace/Dalnicni-kupony-a-mytne-Dalnicni-kupony-a-mytne/mytne>
- Ministerstvo financí ČR. (2016). *Schodek státního rozpočtu za rok 2015 je o 37 mld. nižší než plánovaný*. Dostupné 7. 3. 2026 z: <https://mf.gov.cz/cs/ministerstvo/media/tiskove-zpravy/2016/schodek-statniho-rozpocetu-za-rok-2015-je-23541>
- Ministerstvo financí ČR. (2018). *Stát loni hospodařil s druhým nejlepším výsledkem od roku 1997, schodek dosáhl 6,2 mld. Kč*. Dostupné 7. 3. 2026 z: <https://mf.gov.cz/cs/ministerstvo/media/tiskove-zpravy/2018/pokladni-plneni-sr-leden-listopad-2017-30618>

- Ministerstvo financí ČR. (2020). *Výsledek hospodaření státního rozpočtu v roce 2019 je o 11,5 mld. lepší než očekávání.* Dostupné 7. 3. 2026 z: <https://mf.gov.cz/cs/ministerstvo/media/tiskove-zpravy/2020/pokladni-plneni-sr-37026>
- Ministerstvo financí ČR. (2022). *Plnění státního rozpočtu ČR za prosinec 2021.* Dostupné 7. 3. 2026 z: <https://mf.gov.cz/cs/ministerstvo/media/tiskove-zpravy/2022/pokladni-plneni-sr-44160>
- Ministerstvo financí ČR. (2024). *Schodek rozpočtu nižší než plán. Státní rozpočet hospodařil v roce 2023 s deficitem 288,5 mld. Kč oproti plánovaným 295 mld. Kč.* Dostupné 7. 3. 2026 z: <https://mf.gov.cz/cs/ministerstvo/media/tiskove-zpravy/2024/pokladni-plneni-sr-54299>
- Ministerstvo financí ČR. (2025). *Deficit státního rozpočtu za rok 2024 je 271,4 mld. Kč, proti plánu je lepší o 10,6 mld. Kč.* Dostupné 7. 3. 2026 z: <https://mf.gov.cz/cs/ministerstvo/media/tiskove-zpravy/2025/pokladni-plneni-sr-58324>
- Moulin, L., a Urbano, V. M. (2025). Evaluating the effectiveness of two congestion limitation policies in Milan: Charge increase and vehicle type. *Transport Policy*, 165, 17–27. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2025.02.006>
- Munir, T., Dia, H., a Ghaderi, H. (2021). A Systematic Review of the Role of Road Network Pricing in Shaping Sustainable Cities: Lessons Learned and Opportunities for a Post-Pandemic World. *Sustainability*, 13(21), 12048. <https://doi.org/10.3390/su132112048>
- Noll, B., Schmidt, T. S., a Egli, F. (2024). Managing trade-offs between electric vehicle taxation and adoption. *Cell Reports Sustainability*, 1(5), 100235. <https://doi.org/10.1016/j.crsus.2024.100130>
- OECD. (2018). *The Social Impacts of Road Pricing: Summary and Conclusions (ITF Roundtable Report No. 170).* Dostupné 8. 5. 2025 z: <https://www.itf-oecd.org/road-pricing-roundtable>
- ITF (2023), *Decarbonisation and the Pricing of Road Transport: Summary and Conclusions, ITF Roundtable Reports, No. 191.* Dostupné 8. 5. 2025 z: <https://www.itf-oecd.org/decarbonisation-pricing-road-transport>
- Rijksoverheid.nl. (2022). *Vanaf 2030 betalen automobilisten naar gebruik.* Dostupné 22. 2. 2026 z: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/07/01/vanaf-2030-betalen-automobilisten-naar-gebruik>

- Rijksoverheid.nl. (2023). *Plannen kabinet met betalen naar gebruik*. Dostupné 22. 2. 2026 z: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/belastingen-op-auto-en-motor/plannen-kabinet-met-betalen-naar-gebruik>
- Rijksoverheid.nl. (2025). *Vrachtwagenheffing*. Dostupné 22. 2. 2026 z: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/goederenvervoer/vrachtwagenheffing>
- Rod, A. a kol. (2019). *Analýza vývoje spotřebního zdanění pohonných hmot v České republice*. Praha: CETA – Centrum ekonomických a tržních analýz, z.ú.
- Rouhani, O. M. (2014). Road pricing: An overview. Munich Personal RePEc Archive (MPRA Paper No. 59662). Dostupné 9. 5. 2025 z: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/59662/>
- Santos, G. a Caranzo, A. (2022). Potential distributional impacts of road pricing: A case study. *Case Studies on Transport Policy*, 10, 1–31. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.07.015>
- Selmoune, A., Cheng, Q., Wang, L. a Liu, Z. (2020). Influencing factors in congestion pricing acceptability: A literature review. *Journal of Advanced Transportation*, 2020, 4242964. <https://doi.org/10.1155/2020/4242964>
- Shahrier, M., Hasnat, A., Al-Mahmud, J., Huq, A. S., Ahmed, S. a Haque, M. K. (2024). Towards intelligent transportation system: A comprehensive review of electronic toll collection systems. *IET Intelligent Transport Systems*, 18(10), 1156–1185. <https://doi.org/10.1049/itr2.12500>
- Steininger, K. W., Friedl, B., a Gebetsroither, B. (2007). Sustainability impacts of car road pricing: A computable general equilibrium analysis for Austria. *Ecological Economics*, 63(1), 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.09.021>
- Tan, Y., Sun, Z., Zhu, B., Qin, Z., Zhao, Y. a Wang, X. (2024). Minimize population exposure to vehicle-generated emissions by road pricing. *Transport Policy*, 148, 15–30. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.12.025>
- Tang, J., Wan, L., Schooling, J., Zhao, P., Chen, J. a Wei, S. (2022). Automatic number plate recognition (ANPR) in smart cities: A systematic review on technological advancements and application cases. *Cities*, 129, 103833. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103833>
- Transport for London. (2023). *ULEZ expansion 2023*. Dostupné 30. 3. 2026 z: <https://tfl.gov.uk/modes/driving/ultra-low-emission-zone/ulez-expansion-2023>
- Vegir okkar allra. (2026). *Roads for all — Transport policy for Iceland*. Dostupné 22. 2. 2026 z: <https://vegirokkarallra.is/en>

- Vonk Noordegraaf, D., Annema, J. A., a van Wee, B. (2014). Policy implementation lessons from six road pricing cases. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 59, 172–191. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2013.11.003>
- Xie, Y., Seshadri, R., Zhang, Y., Akinepally, A., a Ben-Akiva, M. E. (2024). Real-time personalized tolling for managed lanes. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 163, 104629. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2024.104629>
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění účinném od 10. 9. 2025.
- Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční, ve znění účinném od 1. 7. 2025.
- Zákon č. 104/2000 Sb., o Státním fondu dopravní infrastruktury, ve znění účinném od 1. 7. 2025.
- Zákon č. 184/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, ve znění účinném od 1. 1. 2024.
- Zákon č. 243/2000 Sb. o rozpočtovém určení výnosů některých daní územním samosprávným celkům a některým státním fondům (zákon o rozpočtovém určení daní), ve znění účinném od 1. 1. 2026.
- Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění účinném od 1. 1. 2026.

Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník pro první kolo Delphi

Příloha 2: Dotazník pro druhé kolo Delphi

Příloha 1: Dotazník pro první kolo Delphi

Dobrý den,

děkuji, že jste se rozhodl/a zúčastnit prvního kola šetření metodou Delphi, které je součástí mé diplomové práce na téma možných budoucích změn ve zpoplatnění silniční dopravy v ČR. v prvním kole jsou sbírány individuální odborné názory, které budou anonymně vyhodnoceny. v následujícím kole obdržíte souhrn výsledků s možností své odpovědi doplnit či upravit.

Děkuji za Váš čas a spolupráci.

A) Názory na stávající stav

- 1. Jak hodnotíte současný systém zpoplatnění využívání dopravní infrastruktury pro osobní vozidla (dálniční známky) v ČR z hlediska:** (1 = velmi neefektivní, 5 = velmi efektivní)

Kritérium	1	2	3	4	5
Spravedlnost					
Fiskální udržitelnost					
Regulační efekt					
Technologická vyspělost					

Prostor pro komentář

- 2. Jak hodnotíte současný mýtný systém pro vozidla nad 3,5 t (GNSS) z hlediska:** (1 = velmi neefektivní, 5 = velmi efektivní)

Kritérium	1	2	3	4	5
Spravedlnost					
Fiskální udržitelnost					
Regulační efekt					
Technologická vyspělost					

Prostor pro komentář

- 3. Jak hodnotíte stávající systém spotřební daně z pohonných hmot (PHM) z hlediska:** (1 = velmi neefektivní, 5 = velmi efektivní)

Kritérium	1	2	3	4	5
Spravedlnost					
Fiskální udržitelnost					
Regulační efekt					
Technologická vyspělost					

Prostor pro komentář

4. Jak naléhavě je podle Vás potřeba systém zpoplatnění silniční dopravy v ČR reformovat?

- ☐ Velmi naléhavě
- ☐ Spíše naléhavě
- ☐ Neutrálně
- ☐ Spíše není potřeba
- ☐ Není potřeba vůbec

Prostor pro komentář

5. Do jaké míry souhlasíte s tvrzením, že ČR by měla přejít na kilometrické (výkonové) zpoplatnění osobních vozidel? (1 = zcela souhlasím, 5 = zcela nesouhlasím)

Zcela souhlasím	Spíše souhlasím	Nedokážu posoudit	Spíše nesouhlasím	Zcela nesouhlasím
-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------

Prostor pro komentář

B) Parametry kilometrického zpoplatnění – ekonomické

6. Které důvody považujete za nejdůležitější pro zavedení kilometrického zpoplatnění motorových vozidel? (možno vybrat více)

- ☐ Pokles příjmů ze spotřební daně z pohonných hmot (PHM)
- ☐ Růst počtu elektromobilů (a tím i nárůst vozidel, které nejsou zatížené spotřební daní z PHM)
- ☐ Regulace kongescí
- ☐ Internalizace externích nákladů z dopravy
- ☐ Spravedlivé financování dopravní infrastruktury, pokud budou výnosy vázané k platbě dopravní infrastruktury
- ☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

7. Na jakém základním principu by měla být založena výchozí sazba kilometrického zpoplatnění pro motorová vozidla? (= Co má určovat základní, neměnnou konstrukci sazby)

- ☐ Pouze ujetá vzdálenost
- ☐ Ujetá vzdálenost a emisní charakteristiky vozidla

- ☐ Ujetá vzdálenost a typ využívané dopravní infrastruktury (dálnice, silnice I. třídy)
- ☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

8. Jaké typy úprav nebo dynamických prvků by měla sazba kilometrického zpoplatnění případně obsahovat? (= Jak má být výchozí sazba dále modifikována podle času, místa nebo situace) (možno vybrat více)

- ☐ Předem stanovená časová pásma (např. špička / mimo špičku)
- ☐ Místně diferencované sazby
- ☐ Dynamické úpravy dle aktuálních intenzit dopravy
- ☐ Dynamické úpravy dle emisní třídy / typu pohonu vozidla
- ☐ Personalizované dynamické ceny
- ☐ Nedokážu posoudit
- ☐ Žádné z uvedených

Prostor pro komentář

9. Jaký typ vozidel by měl být předmětem daně postavené na kilometrickém zpoplatnění? (možno vybrat více)

- ☐ Pouze elektrovozidla
- ☐ Všechna motorová vozidla
- ☐ Jen osobní vozidla
- ☐ Osobní a lehká užitková vozidla do 3,5 t
- ☐ Nákladní vozidla nad 3,5 tuny
- ☐ Autobusy
- ☐ Nikdo – zpoplatnění nepodporuji

Prostor pro komentář

10. Které cíle by měl dynamický systém zpoplatnění vozidel prioritně plnit? (možno vybrat více)

- ☐ Omezit kongesce
- ☐ Stabilizovat státní příjmy
- ☐ Internalizovat externality

- ☐ Podporovat „čistá“ vozidla
- ☐ Zlepšit plynulost provozu
- ☐ Snížit poptávku po cestách ve špičce

Prostor pro komentář

11. Na jaké části dopravní infrastruktury by se podle Vás mělo kilometrické zpoplatnění uplatňovat?

- ☐ Pouze dálnice a rychlostní silnice
- ☐ Dálnice, rychlostí silnice a vybrané komunikace 1. třídy
- ☐ Všechna dopravní infrastruktura s výjimkou území obcí
- ☐ Pouze dopravní infrastruktura uvnitř obcí
- ☐ Všechny pozemní komunikace
- ☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

12. Mělo by zavedení kilometrického zpoplatnění motorových vozidel být doprovázeno změnou spotřební daně z pohonných hmot?

Ano	Spíše ano	Nedokážu posoudit	Spíše ne	Ne
-----	-----------	-------------------	----------	----

Prostor pro komentář

C) Parametry kilometrického zpoplatnění – technické a další

13. Který technologický model považujete pro ČR za nejvhodnější?

- ☐ GNSS (satelitní měření vzdálenosti)
- ☐ ANPR kordonové / zónové systémy
- ☐ Hybridní model (GNSS + ANPR)
- ☐ Mobilní aplikace s ověřováním polohy
- ☐ Nedokážu posoudit
- ☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

14. Podporujete anonymizované GNSS zpoplatnění podobné evropským návrhům?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Neutrálně
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne
- ☐ Nedokážu posoudit

Prostor pro komentář

D) Rizika a překážky, distribuční dopady atd.

15. Které z následujících rizik podle Vašeho názoru nejvíce ohrožuje zavedení dynamického kilometrického zpoplatnění v ČR? (zatrhněte max. 3 nejdůležitější) (možno vybrat více)

- ☐ Politická neochota
- ☐ Nízká podpora ze strany veřejnosti
- ☐ Negativní dopad na různé skupiny obyvatel (nízkopříjmové atd.)
- ☐ Technologická náročnost
- ☐ Ochrana osobních údajů
- ☐ Náklady na provoz systému
- ☐ Fixní náklady (na nastavení systému)
- ☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

16. Které skupiny by měly dostat slevy či kompenzace? (možno vybrat více)

- ☐ Nízkopříjmové domácnosti
- ☐ Obyvatelé venkova
- ☐ Komunity bez dostupné MHD
- ☐ Dopravní firmy
- ☐ Žádná zvýhodnění – jednotná cena pro všechny bez slev či kompenzací

☐ Nedokážu posoudit

☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

17. Jak realisticky odhadujete, že veřejnost přijme zavedení kilometrického zpoplatnění?

Určitě přijme	Spíše přijme	Nedokážu posoudit	Spíše nepřijme	Určitě nepřijme
---------------	--------------	-------------------	----------------	-----------------

Prostor pro komentář

18. Do jaké míry je pro vás klíčové, aby výnosy kilometrického zpoplatnění byly účelově vázané (na výstavbu a údržbu dopravní infrastruktury)?

Velmi klíčové	Spíše klíčové	Nedokážu posoudit	Spíše ne	Vůbec
---------------	---------------	-------------------	----------	-------

Prostor pro komentář

19. Jaký je podle Vás nejdůležitější princip, který by měl návrh dynamického kilometrického zpoplatnění v ČR splňovat?

(otevřená otázka)

20. Jaké hlavní doporučení byste dal/a tvůrcům politiky při úvahách o zavedení kilometrického zpoplatnění? *(otevřená otázka)*

21. Prostor pro případný komentář k tomuto výzkumu

22. Do kterého sektoru spadá Vaše odborná působnost?

☐ Akademický sektor

☐ Státní správa

☐ Soukromý sektor

☐ Jiné – uveďte:

23. E-mail pro zaslání podkladů k druhému kolu:

(e-mail bude využit výhradně pro účely tohoto šetření, nikoli pro jiné účely)

Děkuji za Váš čas a názory. Ráda bych Vás tímto požádala o účast ve druhém kole šetření, které proběhne po vyhodnocení získaných odpovědí od všech odborníků. Jakmile obdržím

odpovědi od všech účastníků průzkumu, shrneme jeho výsledky a zašleme Vám je spolu s novým dotazníkem. Dotazník do druhého kola obdržíte na začátku ledna. Nezapomeňte, prosím, dotazník odeslat.

Příloha 2: Dotazník pro druhé kolo Delphi

Dobrý den,

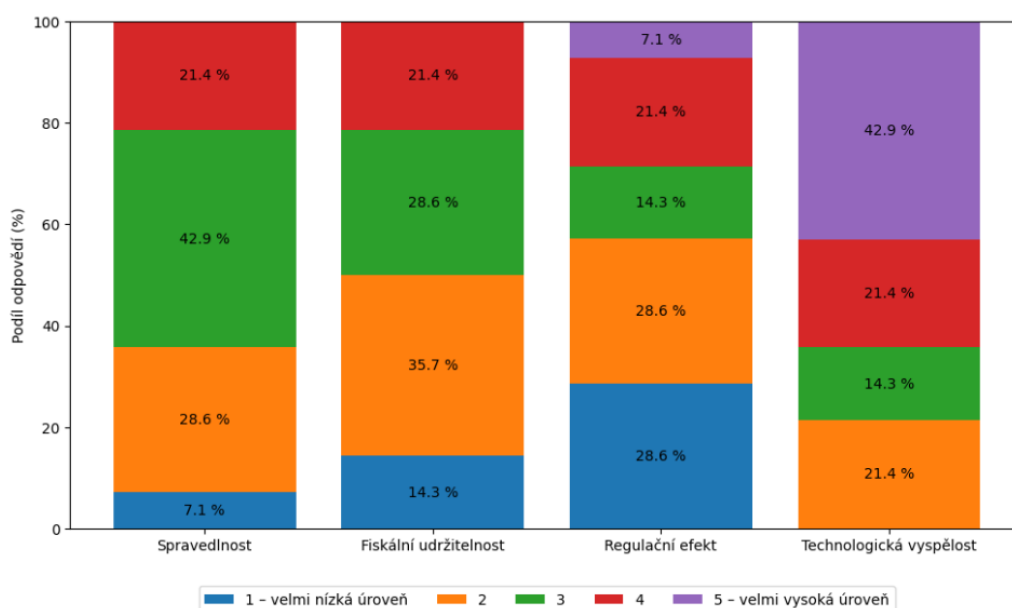
děkuji Vám za účast v prvním kole průzkumu. Toto je druhé a poslední kolo dotazování, které využívá metodu Delphi. Ve druhém kole jsou k dispozici výsledky od všech zúčastněných expertů z prvního kola. Každý má tak možnost zohlednit názory ostatních expertů a případně upravit své odpovědi.

Děkuji za Váš čas a spolupráci.

A) Názory na stávající stav

1. Jak hodnotíte současný systém zpoplatnění využívání dopravní infrastruktury pro osobní vozidla (dálniční známky) v ČR z hlediska: (1 = velmi neefektivní, 5 = velmi efektivní)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

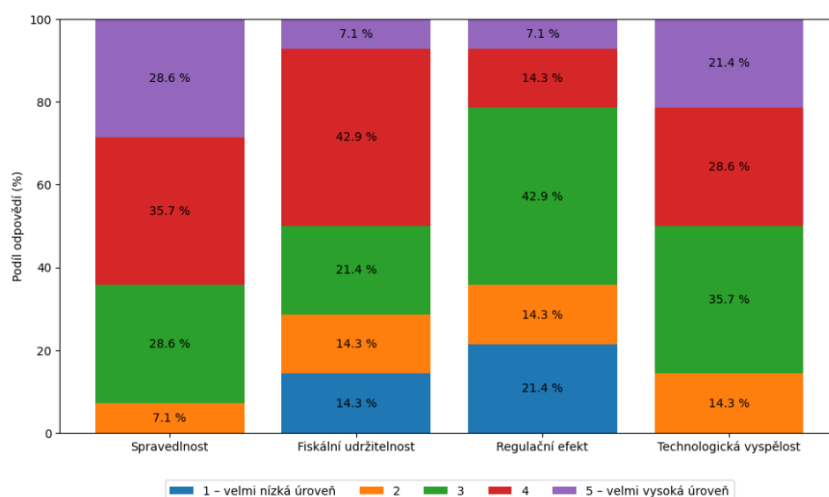


Kritérium	1	2	3	4	5
Spravedlnost					
Fiskální udržitelnost					
Regulační efekt					
Technologická vyspělost					

Prostor pro komentář

2. Jak hodnotíte současný mýtný systém pro vozidla nad 3,5 t (GNSS) z hlediska: (1 = velmi neefektivní, 5 = velmi efektivní)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

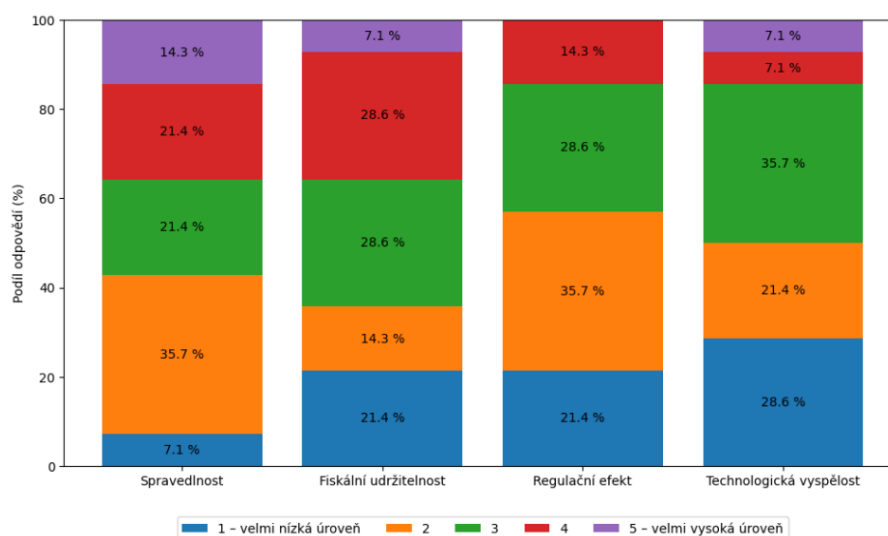


Kritérium	1	2	3	4	5
Spravedlnost					
Fiskální udržitelnost					
Regulační efekt					
Technologická vyspělost					

Prostor pro komentář

3. Jak hodnotíte stávající systém spotřební daně z pohonných hmot (PHM) z hlediska: (1 = velmi neefektivní, 5 = velmi efektivní)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:



Kritérium	1	2	3	4	5
Spravedlnost					
Fiskální udržitelnost					
Regulační efekt					
Technologická vyspělost					

Prostor pro komentář

4. Jak naléhavě je podle Vás potřeba systém zpoplatnění silniční dopravy v ČR reformovat?

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 50 % respondentů uvedlo spíše naléhavě
- 21,4 % respondentů uvedlo velmi naléhavě
- 14,3 % respondentů uvedlo neutrálně
- 14,3 % respondentů uvedlo spíše není potřeba

- ☐ Velmi naléhavě
- ☐ Spíše naléhavě
- ☐ Neutrálně
- ☐ Spíše není potřeba
- ☐ Není potřeba vůbec

Prostor pro komentář

5. Do jaké míry souhlasíte s tvrzením, že ČR by měla přejít na kilometrické (výkonové) zpoplatnění osobních vozidel? (1 = zcela souhlasím, 5 = zcela nesouhlasím.)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 42,9 % respondentů uvedlo spíše souhlasím
- 21,4 % respondentů uvedlo zcela souhlasím
- 14,3 % respondentů uvedlo nedokážu posoudit
- 14,3 % respondentů uvedlo zcela nesouhlasím
- 7,1 % respondentů uvedlo spíše nesouhlasím

Zcela souhlasím	Spíše souhlasím	Nedokážu posoudit	Spíše nesouhlasím	Zcela nesouhlasím
-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------

Prostor pro komentář

B) Parametry kilometrického zpoplatnění – ekonomické

6. Které důvody považujete za nejdůležitější pro zavedení kilometrického zpoplatnění motorových vozidel? (možno vybrat více)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- dle 71,4 % je nejdůležitější spravedlivé financování dopravní infrastruktury, pokud budou výnosy vázané k platbě dopravní infrastruktury

- 50 % uvedlo internalizaci externích nákladů z dopravy
- 42,9 % uvedlo růst počtu elektromobilů
- 28,6 % uvedlo pokles příjmů ze spotřební daně z pohonných hmot
- 21,4 % uvedlo regulaci kongescí
- 7,1 % uvedlo, že není potřeba zavádět zpoplatnění
- 7,1 % uvedlo neobjíždění dálnic při krátkých cestách

- ☐ Pokles příjmů ze spotřební daně z pohonných hmot (PHM)
- ☐ Růst počtu elektromobilů (a tím i nárůst vozidel, které nejsou zatížené spotřební daní z PHM)
- ☐ Regulace kongescí
- ☐ Internalizace externích nákladů z dopravy
- ☐ Spravedlivé financování dopravní infrastruktury, pokud budou výnosy vázané k platbě dopravní infrastruktury
- ☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

7. Na jakém základním principu by měla být založena výchozí sazba kilometrického zpoplatnění pro motorová vozidla? (= Co má určovat základní, neměnnou konstrukci sazby)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 35,7 % respondentů uvedlo ujetou vzdálenost a typ využívané dopravní infrastruktury
- 35,7 % respondentů uvedlo ujetou vzdálenost a emisní charakteristiky vozidla
- 7,1 % respondentů uvedlo pouze ujetou vzdálenost
- 7,1 % respondentů uvedlo vzdálenost, emise a typ infrastruktury
- 7,1 % respondentů uvedlo paušál do určitého počtu km
- 7,1 % respondentů uvedlo, že není třeba zavádět zpoplatnění.

- ☐ Pouze ujetá vzdálenost
- ☐ Kombinace ujeté vzdálenosti, emisní charakteristiky vozidla a typu infrastruktury
- ☐ Ujetá vzdálenost a emisní charakteristiky vozidla
- ☐ Formou paušálu do určitého počtu kilometrů s následným zohledněním vzdálenosti a typu komunikace

☐ Ujetá vzdálenost a typ využívané dopravní infrastruktury (dálnice, silnice I. třídy)

☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

8. Jaké typy úprav nebo dynamických prvků by měla sazba kilometrického zpoplatnění případně obsahovat? (= Jak má být výchozí sazba dále modifikována podle času, místa nebo situace) (možno vybrat více)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 57,1 % respondentů uvedlo předem stanovená časová pásma
- 57,1 % respondentů uvedlo dynamické úpravy dle emisní třídy / typu pohonu
- 28,6 % respondentů uvedlo místně diferencované sazby
- 21,4 % respondentů uvedlo dynamické úpravy dle aktuální intenzity dopravy
- 7,1 % respondentů uvedlo personalizované dynamické ceny
- 7,1 % respondentů uvedlo žádné z uvedených

☐ Předem stanovená časová pásma (např. špička / mimo špičku)

☐ Místně diferencované sazby

☐ Dynamické úpravy dle aktuálních intenzit dopravy

☐ Dynamické úpravy dle emisní třídy / typu pohonu vozidla

☐ Personalizované dynamické ceny

☐ Nedokážu posoudit

☐ Žádné z uvedených

Prostor pro komentář

9. Jaký typ vozidel by měl být předmětem daně postavené na kilometrickém zpoplatnění? (možno vybrat více)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 42,9 % respondentů uvedlo všechna motorová vozidla
- 21,4 % respondentů uvedlo osobní a lehká užitková vozidla
- 21,4 % respondentů uvedlo nákladní vozidla nad 3,5 tuny
- 14,3 % respondentů uvedlo pouze elektrovozidla
- 14,3 % respondentů uvedlo, že zpoplatnění by nemělo být zavedeno vůbec
- 7,1 % respondentů uvedlo pouze osobní vozidla

- 7,1 % respondentů uvedlo autobusy

- ☐ Pouze elektrovozidla
- ☐ Všechna motorová vozidla
- ☐ Jen osobní vozidla
- ☐ Osobní a lehká užitková vozidla do 3,5 t
- ☐ Nákladní vozidla nad 3,5 tuny
- ☐ Autobusy
- ☐ Nikdo – zpoplatnění nepodporuji

Prostor pro komentář

10. Které cíle by měl dynamický systém zpoplatnění vozidel prioritně plnit? (možno vybrat více)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 57,1 % respondentů uvedlo snížení poptávky po cestách ve špičce
- 57,1 % respondentů uvedlo internalizaci externalit
- 50 % respondentů uvedlo zlepšení plynulosti provozu
- 42,9 % respondentů uvedlo stabilizaci státních příjmů
- 28,6 % respondentů uvedlo omezení kongescí
- 28,6 % respondentů uvedlo podporu „čistých“ vozidel.

- ☐ Omezit kongesce
- ☐ Stabilizovat státní příjmy
- ☐ Internalizovat externality
- ☐ Podporovat „čistá“ vozidla
- ☐ Zlepšit plynulost provozu
- ☐ Snížit poptávku po cestách ve špičce

Prostor pro komentář

11. Na jaké části dopravní infrastruktury by se podle Vás mělo kilometrické zpoplatnění uplatňovat?

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 35,7 % respondentů uvedlo všechny pozemní komunikace
- 14,3 % respondentů uvedlo pouze dálnice a rychlostní silnice

- 14,3 % respondentů uvedlo dálnice, rychlostní silnice a vybrané komunikace I. třídy
- 14,3 % respondentů uvedlo pouze dopravní infrastrukturu uvnitř obcí
- 7,1 % respondentů uvedlo pro osobní vozidla pouze dálnice, pro nákladní i silnice I. případně II. třídy
- 7,1 % uvedlo zpoplatnění dálnic jako náhradu dálničních známek doplněné o centra měst
- 7,1 % respondentů uvedlo veškerou dopravní infrastrukturu s výjimkou území obcí

- ☐ Pouze dálnice a rychlostní silnice
- ☐ Dálnice, rychlostí silnice a vybrané komunikace 1. třídy
- ☐ Všechna dopravní infrastruktura s výjimkou území obcí
- ☐ Pouze dopravní infrastruktura uvnitř obcí
- ☐ Všechny pozemní komunikace
- ☐ Diferencovaný přístup podle typu vozidla (např. osobní vozidla pouze dálnice, nákladní i silnice I./II. třídy)
- ☐ Dálnice jako náhrada dálničních známek doplněné o centra měst

Prostor pro komentář

12. Mělo by zavedení kilometrického zpoplatnění motorových vozidel být doprovázeno změnou spotřební daně z pohonných hmot?

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 57,1 % respondentů uvedlo spíše ano
- 21,4 % nedokáže posoudit
- 14,3 % uvedlo ano
- 7,1 % uvedlo spíše ne.

Ano	Spíše ano	Nedokážu posoudit	Spíše ne	Ne
-----	-----------	-------------------	----------	----

Prostor pro komentář

C) Parametry kilometrického zpoplatnění – technické a další

13. Který technologický model považujete pro ČR za nejvhodnější?

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 28,6 % respondentů uvedlo, že nedokáže posoudit
- 21,4 % uvedlo ANPR kordonové / zónové systémy
- 21,4 % hybridní model (GNSS + ANPR)

- 21,4 % uvedlo GNSS (satelitní měření vzdálenosti)
- 7,1 % mobilní aplikaci s ověřováním polohy

- ☐ GNSS (satelitní měření vzdálenosti)
- ☐ ANPR kordonové / zónové systémy
- ☐ Hybridní model (GNSS + ANPR)
- ☐ Mobilní aplikace s ověřováním polohy
- ☐ Nedokážu posoudit
- ☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

14. Podporujete anonymizované GNSS zpoplatnění podobné evropským návrhům?

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 28,6 % nedokáže posoudit
- 28,6 % respondentů uvedlo spíše ano
- 21,4 % uvedlo ano
- 14,3 % spíše ne
- 7,1 % zaujalo neutrální postoj

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Neutrálně
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne
- ☐ Nedokážu posoudit

Prostor pro komentář

D) Rizika a překážky, distribuční dopady atd.

15. Které z následujících rizik podle Vašeho názoru nejvíce ohrožuje zavedení dynamického kilometrického zpoplatnění v ČR? (zatrhněte max. 3 nejdůležitější) (možno vybrat více)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 85,7 % respondentů uvedlo nízkou podporu ze strany veřejnosti
- 71,4 % politickou neochotu

- 35,7 % uvedlo náklady na provoz systému
- 28,6 % respondentů uvedlo technologickou náročnost
- 28,6 % uvedlo negativní dopad na různé skupiny obyvatel
- 21,4 % uvedlo ochranu osobních údajů
- 21,4 % fixní náklady na nastavení systému
 - ☐ Politická neochota
 - ☐ Nízká podpora ze strany veřejnosti
 - ☐ Negativní dopad na různé skupiny obyvatel (nízkopříjmové atd.)
 - ☐ Technologická náročnost
 - ☐ Ochrana osobních údajů
 - ☐ Náklady na provoz systému
 - ☐ Fixní náklady (na nastavení systému)
 - ☐ Jiné – uveďte:

Prostor pro komentář

16. Které skupiny by měly dostat slevy či kompenzace? (možno vybrat více)

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 50 % komunity bez dostupné MHD
- 42,9 % respondentů uvedlo nízkopříjmové domácnosti
- 28,6 % uvedlo obyvatele venkova
- 28,6 % uvedlo, že by neměla být zavedena žádná zvýhodnění
- 7,1 % respondentů uvedlo pouze osoby se zdravotním postižením.
 - ☐ Nízkopříjmové domácnosti
 - ☐ Obyvatelé venkova
 - ☐ Komunity bez dostupné MHD
 - ☐ Dopravní firmy
 - ☐ Žádná zvýhodnění – jednotná cena pro všechny bez slev či kompenzací
 - ☐ Pouze osoby ZTP
 - ☐ Nedokážu posoudit

Prostor pro komentář

17. Jak realisticky odhadujete, že veřejnost přijme zavedení kilometrického zpoplatnění?

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 57,1 % respondentů uvedlo spíše nepřijme
- 21,4 % respondentů uvedlo určitě nepřijme
- 14,3 % respondentů nedokáže posoudit
- 7,1 % respondentů uvedlo spíše přijme

Určitě přijme	Spíše přijme	Nedokáže posoudit	Spíše nepřijme	Určitě nepřijme
---------------	--------------	-------------------	----------------	-----------------

Prostor pro komentář

18. Do jaké míry je pro vás klíčové, aby výnosy kilometrického zpoplatnění byly účelově vázané (na výstavbu a údržbu dopravní infrastruktury)?

V prvním kole bylo zodpovězeno následovně:

- 50 % respondentů uvedlo spíše klíčové
- 35,7 % respondentů uvedlo velmi klíčové
- 7,1 % respondentů uvedlo spíše ne
- 7,1 % respondentů uvedlo vůbec

Velmi klíčové	Spíše klíčové	Nedokáže posoudit	Spíše ne	Vůbec
---------------	---------------	-------------------	----------	-------

Prostor pro komentář

19. Jaký je podle Vás nejdůležitější princip, který by měl návrh dynamického kilometrického zpoplatnění v ČR splňovat? (možno vybrat více)

V prvním kole zazněly tyto principy, zatrhněte prosím principy, s kterými se ztotožňujete:

- ☐ Spravedlnost a princip „uživatel platí“ (placení podle ujeté vzdálenosti, typu vozidla, lokality a míry využívání infrastruktury)
- ☐ Transparentnost, srozumitelnost a účelové využití výnosů (jasná pravidla systému a transparentní využití vybraných prostředků, zejména na dopravní infrastrukturu a obslužnost)
- ☐ Internalizace externích nákladů dopravy (zohlednění negativních dopadů dopravy)
- ☐ Minimalizace sociálních dopadů (nezhoršení dostupnosti mobility, ochrana domácností a pracovní mobility)
- ☐ Vyšší zátěž pro vozidla s větším dopadem na infrastrukturu (zejména nákladní doprava)
- ☐ Fiskální udržitelnost systému (zajištění stabilních příjmů státu)

20. Jaké hlavní doporučení byste dal/a tvůrcům politiky při úvahách o zavedení kilometrického zpoplatnění? (možno vybrat více)

Zatrhňte prosím doporučení, s kterými se ztotožňujete:

- ☐ Důraz na spravedlnost a sociální dopady
- ☐ Transparentnost, srozumitelnost a účelové využití výnosů
- ☐ Postupné zavádění a časové rozlišení zpoplatnění (pilotní fáze, nižší sazby na začátku, postupné navyšování)
- ☐ Důkladná analytická příprava rozhodnutí (cost-benefit analýza, vyhodnocení zahraničních zkušeností, srovnání modelů)
- ☐ Zohlednění jak osobní, tak nákladní dopravy (férově nastavené podmínky podle typu vozidla a míry zatížení infrastruktury)
- ☐ Ochrana osobních údajů a bezpečnost dat

Děkuji za Váš čas a názory. Nezapomeňte, prosím, dotazník odeslat.