

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Možnosti provozu regionálních vlaků bez obsluhy vlaku

Radim Grebík

Bakalářská práce

2025

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Radim Grebik**
Osobní číslo: **D21118**
Studijní program: **B1041A040002 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Dopravní management a marketing**
Téma práce: **Možnosti provozu regionálních vlaků bez obsluhy vlaku**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude obsahovat:

- teoretické vymezení problematiky odbavování cestujících v regionální železniční dopravě,
- analýzu stávajícího stavu odbavování cestujících v konkrétní provozní oblasti,
- posouzení možnosti a návrh implementace provozu bez obsluhy vlaku.

Rozsah pracovní zprávy: **35-45 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Helena Becková, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **27. června 2025**

L.S.

doc. Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.
děkan

Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 18. června 2025

Prohlašuji:

Práci s názvem Možnosti provozu regionálních vlaků bez obsluhy vlaku jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 26. 6. 2025

Radim Grebík v. r.

Rád bych poděkoval své vedoucí práce Ing. Heleně Beckové, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a připomínky při zpracovávání této bakalářské práce. Poděkování patří také mému zaměstnavateli za vstřícný přístup ke studiu a za umožnění realizovat dotazníkové šetření, které tvoří klíčovou součást praktické části práce. V neposlední řadě děkuji svým nejbližším za podporu, motivaci a pochopení po celou dobu studia i při zpracování závěrečné práce.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá možnostmi provozu regionálních vlaků bez přítomnosti členů obsluhy vlaku. Cílem práce je na základě analýzy stávajícího stavu odbavování a vyhodnocení postoje cestujících, strojvedoucích a obsluhy vlaku posoudit a navrhnout možné způsoby provozu bez obsluhy vlaku na železničních linkách v Olomouckém kraji. V teoretické části je popsán systém dopravní obslužnosti, role vlakového personálu a vývoj v oblasti digitalizace odbavení. Praktická část je založena na dotazníkovém šetření a přináší ucelený obraz postojů zúčastněných skupin. Na základě těchto výsledků jsou v závěru práce shrnuty přínosy, rizika a doporučení k navrhovanému provoznímu modelu.

KLÍČOVÁ SLOVA

regionální železniční doprava, dopravní obslužnost, obsluha vlaku, odbavení cestujících, samoobslužný způsob odbavování, dotazníkové šetření, Olomoucký kraj

TITLE

Possibilities of Regional Train Operation without Train Crew

ANNOTATION

This bachelor thesis focuses on the possibilities of operating regional trains without the presence of on-board train staff. The aim of the thesis is to analyse the current method of passenger ticketing in regional rail transport in the Olomouc Region and to evaluate the attitudes of passengers, train crew members and train drivers towards the implementation of a self-service ticketing system. The theoretical part describes the system of public transport services, the role of train crew, and developments in the digitalisation of ticketing. The practical part is based on a questionnaire survey and provides a comprehensive overview of the attitudes of the involved groups. Based on these findings, the thesis concludes with a summary of the benefits, risks and recommendations related to the proposed operational model.

KEYWORDS

regional rail transport, public transport services, train crew, passenger ticketing, self-service ticketing, questionnaire survey, Olomouc Region

OBSAH

ÚVOD	9
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	10
1.1 Regionální železniční doprava v ČR.....	10
1.1.1 Struktura a organizace.....	10
1.1.2 Základní dopravní obslužnost	11
1.1.3 Objednávání dopravní obslužnosti v železniční dopravě	12
1.1.4 Financování dopravní obslužnosti v železniční dopravě.....	13
1.1.5 Vývoj a trendy v regionální železniční dopravě.....	14
1.2 Odbavování cestujících v regionální železniční dopravě	15
1.2.1 Způsoby odbavení a technické možnosti	16
1.2.2 Obsluha vlaku a její funkce.....	18
1.2.3 Provoz bez obsluhy vlaku v ČR	20
1.2.4 Provoz bez obsluhy vlaku v zahraniční.....	23
1.2.5 Rizika a přínosy provozu bez obsluhy	24
2 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU	26
2.1 Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje (IDSOK).....	26
2.2 Dopravci a smluvní zajištění	28
2.3 Odbavení cestujících v systému IDSOK.....	28
2.4 Vozový park a technické možnosti provozu bez obsluhy	30
2.5 Mimořádné události a role obsluhy vlaku	33
3 VÝZKUM	34
3.1 Cíle výzkumu, výzkumné otázky a hypotézy.....	34
3.2 Charakteristika respondentů.....	36
3.3 Metoda výzkumu a sběru dat	37
3.3.1 Struktura dotazníků	37
3.3.2 Sběr dat	38
3.3.3 Limity výzkumu a etické zásady.....	39
3.4 Výsledky výzkumu a ověření hypotéz	39
3.4.1 Cestující	40
3.4.2 Strojvedoucí	43
3.4.3 Obsluha vlaku.....	44

3.4.4	Porovnání skupin.....	45
4	POSOUZENÍ MOŽNOSTI A NÁVRH PROVOZU BEZ OBSLUHY VLAKU.....	47
4.1	SWOT analýza provozu bez obsluhy vlaku.....	47
4.2	Typy scénářů podle výsledku výzkumu.....	48
4.3	Vyhodnocení rizik a přínosů na základě výzkumu.....	50
4.4	Provozní, technické a personální podmínky realizace.....	51
4.5	Návrh implementace do provozu.....	52
	ZÁVĚR.....	54
	POUŽITÁ LITERATURA.....	55
	SEZNAM TABULEK.....	60
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	61
	SEZNAM ZKRATEK.....	62
	SEZNAM PŘÍLOH.....	63

ÚVOD

V posledních letech čelí veřejná doprava v České republice i v dalších evropských zemích rostoucímu tlaku na zvyšování provozní efektivity a snižování nákladů. Tyto požadavky se promítají nejen do plánování dopravní obslužnosti a organizace provozu, ale také do způsobu obsluhy cestujících. Vedle ekonomických aspektů hraje významnou roli rovněž trend digitalizace, který výrazně mění proces odbavování cestujících, poskytování informací i zajišťování bezpečnosti ve veřejné dopravě.

Jedním z konkrétních opatření, které se v této souvislosti dostává do popředí, je zrušení přítomnosti členů obsluhy vlaku na některých regionálních linkách. Tento model, který byl již částečně zaveden například v Jihomoravském kraji od platnosti jízdního řádu 2024, vyvolává diskusi o jeho dopadech na komfort a bezpečnost cestujících, ale také na organizaci práce železničního personálu. Zatímco některé názory zdůrazňují ekonomické úspory a nevyhnutelnost modernizace systému, jiné upozorňují na možná rizika spojená s absencí lidského faktoru při řešení mimořádných situací, poskytování informací cestujícím nebo kontrole dodržování přepravního řádu.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu možnosti provozu regionálních vlaků bez obsluhy vlaku na linkách v Olomouckém kraji. Pomocí teoretických poznatků je nejprve zhodnocen stávající způsob odbavování cestujících, načež je realizováno dotazníkové šetření mezi uživateli i pracovníky veřejné dopravy. Cílem práce je na základě analýzy stávajícího stavu odbavování a vyhodnocení postoje cestujících, strojvedoucích a obsluhy vlaku posoudit a navrhnout možné způsoby provozu bez obsluhy vlaku na železničních linkách v Olomouckém kraji.

Struktura práce je rozdělena do čtyř hlavních kapitol. První kapitola představuje teoretická východiska týkající se systému dopravní obslužnosti, odbavování cestujících a role vlakového doprovodu. Druhá kapitola se věnuje analýze současného provozu a technologických podmínek v zájmové oblasti. Ve třetí, praktické, kapitole je popsán postup výzkumu a prezentovány výsledky dotazníkového šetření. Čtvrtá, závěrečná, kapitola nabízí souhrn hlavních poznatků a návrh možného řešení problematiky provozu vlakových linek bez obsluhy, včetně doporučení, rizik i přínosů.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Tato kapitola představuje teoretický rámec potřebný pro pochopení problematiky provozu regionálních vlaků bez přítomnosti členů obsluhy vlaku. Zaměřuje se na základní principy fungování regionální železniční dopravy v České republice, její organizační i právní strukturu, systémy odbavování cestujících a úlohu vlakového doprovodu ve veřejné dopravě. Součástí výkladu jsou také aktuální trendy a vybrané příklady ze zahraničí, kde byl provoz bez obsluhy již zaveden. Poznatky uvedené v této části slouží jako východisko pro analytickou a výzkumnou část práce.

1.1 Regionální železniční doprava v ČR

Regionální železniční doprava představuje nedílnou součást systému veřejné dopravy v České republice. Jejím hlavním úkolem je zajištění každodenní mobility obyvatel mezi městy, obcemi a přestupními body dálkové dopravy. Organizace a financování této dopravy se odvíjí od platných právních předpisů. Ty zároveň vymezují úlohu objednatelů, kteří stanovují rozsah, způsob a podmínky poskytování veřejných služeb v přepravě cestujících.

Tento oddíl se zaměřuje na uspořádání regionální železniční dopravy v ČR a její význam pro zajištění základní dopravní obslužnosti. Dále se věnuje principům objednávání a financování této zásadní služby, včetně charakteru vztahu mezi objednatelem a dopravcem.

1.1.1 Struktura a organizace

Strukturou regionální železniční dopravy v České republice rozumíme soubor tratí, dopravců, jejich technickou základnu a také příslušné instituce. Propojení těchto klíčových složek je nezbytné pro správné a spolehlivé fungování regionální dopravy na daném území.

Z pohledu infrastruktury se železniční síť dělí podle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách (Česko, 1994) na dvě hlavní kategorie:

- dráhy celostátní,
- dráhy regionální.

Regionální železniční doprava je provozována na obou těchto kategoriích drah, které v součtu tvoří přes 9000 km (Správa železnic, 2024). Vlastníkem a provozovatelem většiny železniční infrastruktury je státní organizace Správa železnic, která odpovídá za technický stav tratí, řízení provozu a rozvoj dopravní infrastruktury. Jednou z výjimek je trať Šumperk – Kouty nad Desnou, která je ve vlastnictví Svazku obcí údolí Desné. Ta je pro další části práce významná, neboť na ní probíhá objednávka veřejné dopravy v zájmové oblasti. Dopravci si

přístup na tuto infrastrukturu zajišťují prostřednictvím každoročního procesu přidělování kapacity dopravní cesty.

Dopravu objednanou ve veřejném zájmu na území České republiky v současnosti zajišťuje několik dopravců. Nejvýznamnějším z nich jsou České dráhy, které představují tradičního provozovatele regionálních i jiných vlaků. V posledních letech se však čím dál více prosazují i soukromí dopravci, například ARRIVA vlaky, RegioJet nebo Leo Express Tenders, kteří působí v některých regionech na základě vysoutěžených kontraktů.

Regionální železniční doprava je dnes na celém území ČR začleněna do jednotlivých integrovaných dopravních systémů (např. IDSOK v Olomouckém kraji), kde funguje v kooperaci s autobusovou dopravou i městskou hromadnou dopravou. Tato integrace usnadňuje cestujícím přestupy, zjednodušuje tarify a zlepšuje koordinaci spojů, přičemž jejím „cílem je spojit přednosti jednotlivých dopravních oborů do jednoho funkčního systému“ (Široký a kol., 2020, s. 42).

Z hlediska technického zabezpečení dochází v posledních letech k postupné modernizaci vozového parku a tím i k výraznému zvýšení kvality dopravy. Do provozu jsou zařazovány bezbariérové, klimatizované a nízkopodlažní jednotky, které odpovídají rostoucím požadavkům na komfort a dostupnost.

Strukturu regionální železniční dopravy v ČR lze charakterizovat jako komplexní a propojený celek, který v posledních desetiletích prošel významným rozvojem a dnes tvoří páteř většiny integrovaných dopravních systémů.

1.1.2 Základní dopravní obslužnost

V současné době nelze mnoho služeb obecného hospodářského zájmu provozovat čistě na komerčním základě. Nejinak je tomu v případě veřejné dopravy, která zajišťuje základní dopravní obslužnost (ZDO) daného území. Nedílnou součástí tohoto systému je i regionální železniční doprava. V podmínkách České republiky je ZDO vymezena zákonem č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících.

Podle tohoto zákona se dopravní obslužností rozumí „zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu“ (Česko, 2010).

Tato definice zdůrazňuje nejen praktický, ale i sociální a rozvojový rozměr veřejné dopravy. Dopravní obslužnost není výhradně tržním vztahem mezi dopravcem a cestujícím, ale je v ní promítán zájem veřejné správy na zajištění rovnoměrné dostupnosti služeb pro všechny obyvatele bez ohledu na jejich bydliště či ekonomickou situaci. Obecně účel ZDO shrnuje i Široký a kol. (2020, s. 42): „*Vhodná organizace dopravy je základní podmínkou pro kvalitu života kohokoli a kdekoli*“.

Základní dopravní obslužnost je tedy nástrojem, který propojuje principy dostupnosti veřejné služby a regionálního rozvoje. Její zajišťování se promítá nejen do každodenní mobility obyvatel, ale i do soudržnosti území, udržitelnosti a životní úrovně obyvatelstva.

1.1.3 Objednávání dopravní obslužnosti v železniční dopravě

Efektivní fungování systému základní dopravní obslužnosti vyžaduje jasné rozdělení odpovědnosti mezi jednotlivé úrovně veřejné správy. Takzvané objednatele výkonů v osobní drážní dopravě rozlišuje zákon č. 194/2010 Sb. (Česko, 2010) na:

- stát, který prostřednictvím své organizační složky – Ministerstva dopravy – zajišťuje dopravní obslužnost vlaky celostátní dopravy, jež mají nadregionální nebo mezistátní charakter,
- kraje, zajišťující veřejnou drážní dopravu regionálního charakteru ve svém územním obvodu a se svolením jiného kraje i v jeho obvodu,
- obce, zajišťující veřejnou drážní dopravu ve svém územním obvodu nad rámec dopravní obslužnosti území kraje v případě potřeby.

Veřejnou dopravu v České republice tak v současnosti objednává celkem 15 subjektů. Tyto subjekty mohou základní dopravní obslužnosti zajišťovat prostřednictvím svého vnitřního provozovatele (tedy poskytovat veřejné služby samy) nebo uzavírat smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících s dopravci (Česko, 2010).

Uzavírání těchto smluv se řídí právním rámcem stanoveným zmíněným zákonem č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících. Podle tohoto zákona jsou dopravci povinni být oprávněnými provozovateli drážní dopravy a splňovat stanovené standardy kvality a bezpečnosti. Objednatel dále uzavírá smlouvy v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici, a to prostřednictvím otevřeného nabídkového řízení. Za stanovených podmínek daných tímto nařízením však lze smlouvu o veřejných službách uzavřít také napřímo bez konání nabídkového řízení (Evropská unie, 2007).

Rozsah poskytovaných služeb a samotnou objednávku dopravních výkonů určují Ministerstvo dopravy a jednotlivé kraje na základě tzv. plánů dopravní obslužnosti území (např. Plán dopravní obsluhy území vlaky celostátní dopravy, Plán dopravní obslužnosti území Olomouckého kraje) (Široký a kol., 2020, s. 43).

1.1.4 Financování dopravní obslužnosti v železniční dopravě

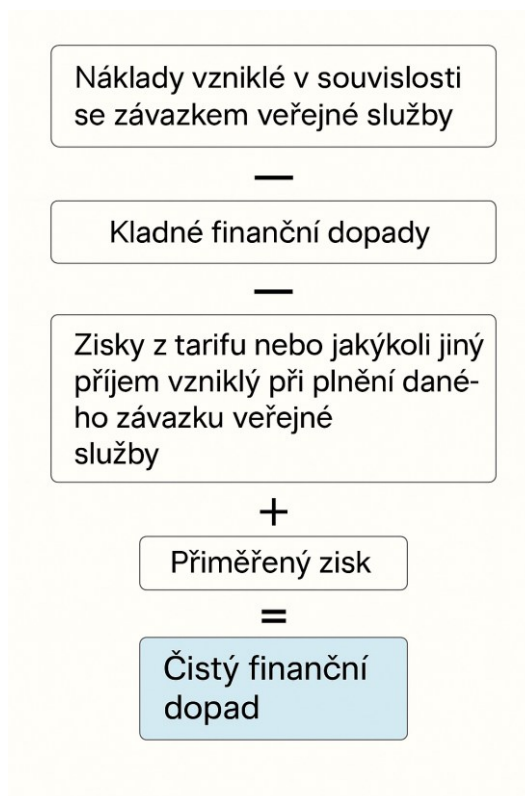
Jak už bylo zmíněno, provozování základní dopravní obslužnosti není ve většině případů ekonomicky soběstačné. To je zásadní rozdíl oproti dopravě komerční, která nese kompletní podnikatelské riziko a je financována pouze z tržeb, případně z vlastních zdrojů soukromého subjektu.

Dopravcům zajišťujícím základní dopravní obslužnost je poskytována kompenzace za závazek veřejné služby. Její výši stanovuje objednatel ve smlouvě o veřejných službách v souladu se zákonem č. 194/2010 Sb. Postup při stanovení kompenzace upravuje také nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007, které klade důraz na transparentnost a přiměřenost veřejné podpory.

Poskytnutí kompenzace dopravci, který vzešel z nabídkového řízení, případně byl osloven přímým zadáním, je podmíněno předložením konkrétního finančního modelu, jímž se prokazuje oprávněnost požadované kompenzace a současně se vylučuje poskytnutí nadměrné veřejné podpory (Česko, 2010).

Financování kompenzací za základní dopravní obslužnost je zajišťováno z veřejných rozpočtů. V případě státu v roli objednatele jsou ztráty z provozu sanovány ze státního rozpočtu. Veřejnou drážní dopravu regionálního významu hradí ze svých rozpočtů jednotlivé krajské úřady, případně obce se zhruba třetinovým příspěvkem ze státního rozpočtu.

Kompenzace nesmí překročit částku rovnající se tzv. čistému finančnímu dopadu. Ten zjednodušeně pokrývá rozdíl mezi prokazatelnými náklady na zajištění dopravní obslužnosti a výnosy z tržeb (viz obrázek 1) (Evropská unie, 2007).



Obrázek 1 Schéma výpočtu čistého finančního dopadu (Evropská unie, 2007)

1.1.5 Vývoj a trendy v regionální železniční dopravě

Ne vždy byl vývoj v regionální dopravě, zejména té železniční, tak dynamický. V minulosti byla místní obsluha regionů objednáвана centrálně Ministerstvem dopravy společně s dálkovou dopravou. Navíc, jak uvádí v článku o liberalizaci železnic Ema Marušáková: „Většina zemí udržovala ještě donedávna na železnici monopol, kdy veškeré služby zajišťoval jeden národní dopravce, například v ČR České dráhy“ (Marušáková, 2021).

K zásadním změnám v organizaci veřejné dopravy došlo po roce 2000 v souvislosti se vznikem krajů. Nedlouho poté přešla odpovědnost za zajišťování regionální železniční dopravy právě na jednotlivé krajské úřady. Tento proces jim umožnil lépe reagovat na konkrétní potřeby obyvatelstva a aktivně vstupovat do rozhodování o rozsahu a kvalitě služeb na svém území. Právní rámec tohoto přechodu vymezil až zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících, který v českém právním prostředí zároveň implementoval nařízení (ES) č. 1370/2007 o veřejných službách v přepravě cestujících.

Tlak na liberalizaci železniční sektoru na základě schválené evropské legislativy postupně rostl. „Soukromí dopravci měli už před lety zájem vstoupit na trh dotovaných služeb, což jim ale nebylo umožněno“ (Marušáková, 2021). Zároveň většina krajů ohledně vyhlášení výběrových řízení na provozování železniční dopravy dlouho váhala. První pokusy o vytvoření

konkurenčního prostředí se uskutečnily v Karlovarském kraji v roce 2005. Přesto se vlivem průtahů a četných právních sporů trh naplno otevřel až s hraničním rokem 2023, od kterého podle Nařízení musí být smlouvy o veřejných službách uzavírány výhradně na základě nabídkového řízení (Evropská unie, 2007).

Otevřených nabídkových řízení na jednotlivé provozní soubory se obvykle účastní více dopravců, což má pozitivní dopad na cenové kalkulace předkládaných nabídek. Konkrétní požadavky na vozidla uvedené v zadávacích dokumentacích, rozvoj moderních technologií a možnost čerpání evropských dotací přispěly k rozsáhlé modernizaci vozového parku v regionální dopravě. Kraje ve spolupráci s dopravci investují do nových, komfortních a bezbariérových jednotek. Důraz je kladen také na digitalizaci a zlepšování informovanosti cestujících. Rozvíjejí se online systémy prodeje jízdenek, cestující mají k dispozici mobilní aplikace integrovaných dopravních systémů, elektronické jízdní řády nebo informační tabule v reálném čase.

Všechny tyto novinky cílí na zvýšení komfortu a atraktivity veřejné dopravy. Zároveň však představují významné investiční náklady ze strany dopravců, které se následně promítají do ceny dopravního výkonu účtovaného objednatelům. To zvyšuje tlak na rozpočty určené pro zajištění dopravní obslužnosti a vede kraje k pečlivé analýze efektivity provozu či přesnému vymezování rozsahu objednávaných služeb. Jednou z těchto služeb je například přítomnost obsluhy vlaku na regionálních železničních linkách.

1.2 Odbavování cestujících v regionální železniční dopravě

Proces odbavování cestujících je nezbytnou součástí každodenního fungování železniční dopravy. Zahrnuje nejen kontrolu jízdních dokladů a výběr jízdného, ale také asistenci cestujícím, poskytování informací či dohled nad bezpečností ve vozidle. Způsob provedení odbavení významně ovlivňuje komfort cestujících, efektivitu provozu i ekonomiku dopravní obslužnosti.

V podmínkách České republiky je odbavování cestujících v regionálních vlacích tradičně spojeno s přítomností vlakového personálu – obvykle vlakvedoucího, případně průvodčího. V souvislosti s technologickým vývojem a tlakem na udržení výdajů za veřejnou dopravu se však stále častěji objevují modely provozu, které s trvalou přítomností personálu ve vlaku nepočítají. Tyto změny přinášejí nejen nové možnosti, ale také výzvy v oblasti odbavení, kontroly jízdních dokladů a komunikace s cestujícími.

Následující pododdíly se věnují přehledu základních způsobů odbavování cestujících, roli obsluhy vlaku, příkladům provozu bez doprovodu ve vlacích v Česku i v zahraničí a rovněž rizikům a přínosům těchto řešení.

1.2.1 Způsoby odbavení a technické možnosti

V regionální dopravě se proces odbavení může realizovat různými způsoby, které se liší podle technologické vybavenosti vozidla, dopravní politiky objednatele, tarifního systému i přístupu samotného dopravce.

Mezi tradiční možnosti odbavení cestujícího patří zakoupení jízdenky u **pokladní přepážky**. Tento způsob je historicky nejstarší a dodnes běžně využívaný zejména ve větších železničních stanicích. Pokladní přepážka umožňuje osobní kontakt, platbu v hotovosti i kartou, výběr z komplexních tarifních nabídek nebo zakoupení místenek či doplňkových služeb (Špičková, 2019). Výhodou je také možnost konzultace s obsluhou v případě nejasností, chybného výběru spoje nebo požadavku na speciální přepravní podmínky. Na druhou stranu provoz pokladny vyžaduje stále personální a technické zajištění, což je ekonomicky výhodné jen v místech s dostatečným obratem cestujících (Špičková, 2019). V menších stanicích a zastávkách jsou proto pokladní přepážky postupně rušeny nebo nahrazovány jinými formami odbavení (Sůra, 2018).

Další hojně využívaný a známý způsob odbavení cestujícího je **přímo ve vlaku** u vlakvedoucího či průvodčího. Tento model je typický pro regionální dopravu, kde se nachází stanice s omezenou otevírací dobou pokladní přepážky či zastávky, kde jízdní doklad fyzicky ani koupit nelze. V takovém případě je cestující odbaven personálem ve vlaku obdobně jako u pokladní přepážky. Zakoupit jízdní doklad ve vlaku lze i v případě, že je pokladna ve stanici otevřená. Pak ale obvykle výše jízdného obsahuje tzv. manipulační přírážku za koupi jízdního dokladu u vlakového personálu (České dráhy, 2024). Výhodou tohoto způsobu je zajištění odbavení cestujících tam, kde chybí možnost prodeje jízdního dokladu v předstihu. Nicméně prodej jízdních dokladů na palubě vlaku je pro příslušný personál zátěží navíc a může způsobit zpoždění vlaku nebo únik tržeb, kdy prodleva spojená s prodejem dokladů vede k omezené revizi dokladů ostatních cestujících. Jak uvádí odborný server Vlaky.net ve svém článku o odbavení cestujících: „Zejména v příměstské dopravě kolem Prahy se ukazuje, že není v lidských silách vlakvedoucího v nějakém rozumném čase zkontrolovat všech 700 cestujících v zaplněné soupravě dvou CityElefantů. Řada cestujících pak jezdí (legálně) načerno, ostatně při cestě na kratší vzdálenost se ani nemusíte tolik snažit, abyste placení unikli“ (Havel, 2019). Tento příklad jen dokládá, že rozšiřování tohoto způsobu odbavení rozhodně není v zájmu

doprovodce ani objednatele a je nutno hledat vhodné alternativy. Těmi mohou být stále populárnější aplikace na prodej jízdních dokladů online nebo nákupní automaty přímo ve vlaku či na nástupišti (Sůra, 2021). Cílem je umožnit nástup cestujících do vlaku vždy pouze s platnou jízdenkou bez ohledu na otevírací dobu pokladen nebo přítomnost obsluhy vlaku.

Specifickou formou odbavení je tzv. **samoobslužný způsob**. V tomto režimu není vlak obsazen žádným doprovodným personálem a cestující si musí jízdenku zajistit sami, případně o výdej požádat strojvedoucího. Jedná se o doplňkový způsob odbavení, který je využíván zejména na méně vytižených regionálních tratích. Podrobnější výklad této formy provozu bude uveden v pododdíle 1.2.3.

Okrajovou záležitostí pro nákup jízdních dokladů představuje služba TeleTiket zajišťovaná Českými drahami. Jedná se o **nákup jízdenek po telefonu** prostřednictvím Centrálního zákaznického servisu. Platba jízdenky probíhá telefonicky pomocí platební karty a vyhotovený jízdní doklad je zasílán e-mailem (České dráhy, 2024a).

Samozřejmostí, jak jízdní doklad pořídit, je **e-shop** jednotlivých dopravců, případně integrovaných dopravních systémů. Cestující si jej mohou zakoupit prostřednictvím webového rozhraní nebo **mobilní aplikace**, která umožňuje rychlý výběr spoje, zobrazení cenových tarifů i platbu online. Tento způsob odbavení je plně bezkontaktní a nevyžaduje přímou součinnost obsluhy – cestující zpravidla prokazuje platnost jízdenky kontrolou QR kódu či jiného elektronického dokladu ve svém zařízení. Výhodou je pohodlí a dostupnost – jízdenku lze získat odkudkoliv a kdykoliv, často i těsně před odjezdem vlaku. Tento způsob je zároveň efektivní i pro dopravce, protože snižuje potřebu personálního zajištění odbavení a umožňuje snadnou integraci s dalšími digitálními nástroji, jako jsou jízdní řády nebo lokalizace spojů v reálném čase. Nevýhodou může představovat technologická bariéra u některých skupin cestujících, například seniorů, nebo komplikace v případě výpadku internetu či vybití zařízení.

Posledním způsobem, kterým se cestující může odbavit, jsou **automaty na jízdenky** (obrázek 2) či **validátory integrovaných dopravních systémů** (obrázek 3), umístěné přímo ve vlaku či na nástupišti stanic a zastávek. Ve všech případech jde o nákup bez nutnosti interakce s personálem. Validátory umožňují nákup jízdenky prostřednictvím bezkontaktní platební karty nebo tzv. dopravní peněženky, případně slouží k označení již zakoupeného dokladu.



Obrázek 2 Automat na jízdenky (autor, 2025)



Obrázek 3 Validátor IDS (autor, 2025)

Příkladem, že posledně vyjmenované modely odbavení cestujících jsou trendem, je Jihomoravský kraj. Ten již přešel na výhradně bezkontaktní odbavení a pokladny, případně informační kanceláře, zůstaly pouze ve velkých městech a významných přestupních uzlech. Jak vysvětluje krajský náměstek pro dopravu Jiří Crha: „Prodej jízdenek řešíme jednodušším systémem pomocí automatů přímo ve vlacích. Čerpáme inspiraci i v zahraničí, kde to bez problémů funguje. Odbavení bude jednodušší, a navíc tím snížíme náklady na provoz“ (Jihomoravský kraj, 2021). O zavedeném dopravním modelu na území Jihomoravského kraje se zmiňuje pododíl 1.2.3.

Z pohledu cestujícího je forma odbavení významná nejen z hlediska pohodlí, ale také z hlediska přístupu k informacím a pocitu bezpečí. Konečná podoba systému odbavení v regionální dopravě však vždy vychází z rozhodnutí příslušného integrovaného dopravního systému, který by měl zohlednit jak provozní možnosti, tak potřeby cestujících.

1.2.2 Obsluha vlaku a její funkce

Podle definice Národní soustavy povolání „*obsluha železniční osobní dopravy zajišťuje doprovod vlaků osobní dopravy a vykonává nebo řídí práce související s přepravou osob, zviřat a zavazadel*“ (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2025).

Tento pojem souhrnně zahrnuje především profese vlakvedoucího osobní přepravy a průvodčího osobní přepravy, přičemž rozsah jejich činností se může mírně lišit v závislosti na konkrétním dopravci, typu vlaku nebo místní organizaci dopravy. Jejich činnost se zdaleka neomezuje pouze na kontrolu jízdních dokladů – naopak zahrnuje široké spektrum úkolů souvisejících s odbavením, bezpečností i koordinací provozu.

Podle Národní soustavy povolání (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2025) zahrnuje pracovní náplň obsluhy vlaku zejména následující činnosti:


- provádění úkonů dopravce v určených stanicích a zastávkách,
- zajišťování doprovodu vlaků osobní dopravy,
- přípravu podkladů pro jízdu vlaku,
- kontrolu jízdních dokladů cestujících,
- odbavování cestujících a zavazadel,
- provádění jednoduchého posunu v určených stanicích,
- předávání pokynů mezi dopravními zaměstnanci,
- obsluhu výhybek a výměnových zámků,
- poskytování informací cestujícím o vlakových spojích,
- řízení nakládky a překládky zavazadel a spěšnin,
- kontrolu zařízení a vybavení vozu,
- zajišťování pořádku, bezpečnosti a pohodlí cestujících,
- spolupráci se strojvedoucím a dispečerem,
- vedení příslušné dokumentace,
- součinnost s jednotkami IZS, Policie ČR při mimořádných událostech.

Jak uvádí server iDnes.cz: „*Už od nepaměti k jízdě vlakem neodmyslitelně patří průvodčí jakožto kontrolor, případně prodejce jízdenek*“ (Osouch, 2021). Díky této šíři úkolů byla obsluha vlaku dlouhodobě považována za nedílnou součást při zajištění provozní bezpečnosti, informovanosti cestujících i zvládnání mimořádných událostí.

S rozvojem integrovaných dopravních systémů, moderních technologií a masivní obnovou vozového parku se však část dříve nezbytných funkcí obsluhy vlaku dostává do pozadí. Někteří objednatelé dopravy na základě vlastních opatření zvažují, zda je nadále nezbytné zachovávat trvalou přítomnost členů obsluhy vlaku na regionálních spojích. Jak vysvětluje mluvčí jedné z krajských samospráv Alena Knotková: „*Odbavení vlaku je činnost potřebná zejména na starších vlacích, kde nebylo automatické zavírání dveří, bezpečnostní*

kamery a ochrana proti rozjezdu při otevřených dveřích“ (Vojtek, 2024). Podle tohoto kraje by provozní model bez obsluhy vlaku mohl přinést finanční úspory a tím pomoci zachovat stávající rozsah dopravy jako doposud (Sůra, 2021).

1.2.3 Provoz bez obsluhy vlaku v ČR

Jednou z forem provozu bez trvalé přítomnosti členů obsluhy vlaku je tzv. **samoobslužný způsob odbavení cestujících**, který se v českém železničním prostředí uplatňuje zejména na nejméně vytižených regionálních tratích. Tyto spoje jsou v jízdních řádech označeny symbolem oka (), který cestujícím signalizuje, že se jedná o vlak bez vlakvedoucího i průvodčího (viz obrázek 4).



Obrázek 4 Označení vozu se samoobslužným způsobem odbavení cestujících (autor, 2025)

„Systém tohoto specifického odbavení cestujících začaly jako první zavádět České dráhy v roce 1994 na základě dobrých zkušeností zahraničních železnic“ (Internet Info, 2006). Příkladem úspěšného využití tohoto modelu ke snižování nákladů na provoz osobní regionální dopravy jsou železniční společnosti ve Švýcarsku, Německu, Rakousku, Francii a dalších evropských zemích (Internet Info, 2006). „Díky tomuto opatření byla snížena potřeba vlakvedoucích o několik desítek zaměstnanců, což představuje úsporu řádově miliony korun ročně. Personální náklady dnes na železnici tvoří přibližně polovinu veškerých nákladů“ (Internet Info, 2006).

Cestující si v těchto vlacích za své odbavení odpovídají sami, neboť na palubě není přítomen žádný zaměstnanec, který by kontroloval či prodával jízdenky (Tefi, 2024). Jízdenku je potřeba si opatřit ještě před nástupem do vlaku, případně ihned po nástupu prostřednictvím jízdenkového automatu, validátoru nebo přímo u strojvedoucího (České dráhy, 2025). Jízdní doklady zakoupené v předprodeji je navíc nutné označit v označovači (Tefi, 2024). Zesílenou kontrolu v těchto vlacích provádějí vlakoví revizoři a další pověřené osoby dopravce (Internet Info, 2006).

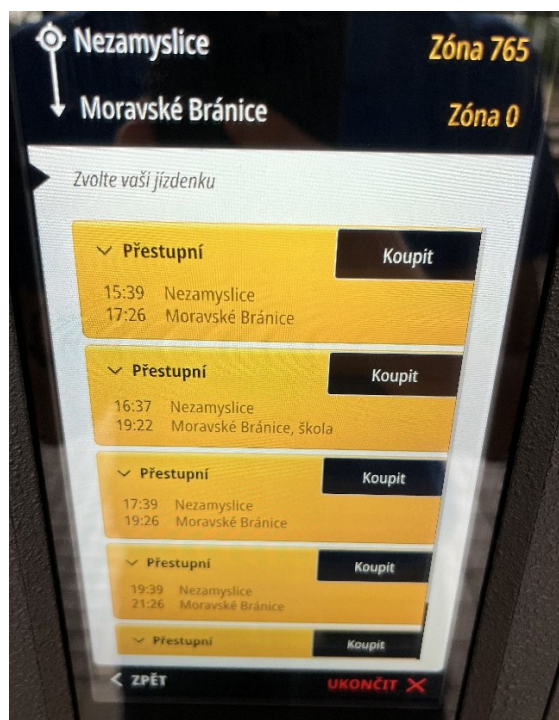
Inspiraci ze samoobslužného systému odbavování si převzal **Jihomoravský kraj**, který se rozhodl plošně zrušit přítomnost obsluhy vlaku na většině regionálních linek. Upřesnění dodává regionální jihomoravská televize Info TV Brno: „*Vlakvedoucí zůstanou na čtvrtině linek. Jde o ty se staršími vlaky bez moderních technologií*“ (TP Pohoda, 2024). „*O této možnosti se v kraji mluvilo několik let, nacenění verze bez vlakvedoucích a s vlakvedoucími tak bylo i podmínkou veřejné soutěže na provozovatele regionálních vlaků*“ (Sůra, 2024a).

Prvním krokem bylo již v roce 2020 zavedení tzv. usměrněného nástupu cestujících. Nástup bez platného jízdního dokladu byl umožněn pouze do vozu se zeleným pruhem, kde jej bylo možné zakoupit u vlakvedoucího (Havel, 2019). Impulsem k tomuto opatření byly nezanedbatelné úniky tržeb od cestujících, kteří nastoupili ve stanicích a zastávkách, kde nebylo možné jízdenku získat (Havel, 2019).

Následně se začátkem platnosti nové smlouvy na provozování regionální dopravy v prosinci 2024 začal v Jihomoravském kraji ostrý provoz. Na nástupišťích a ve vybraných vlacích byly v rámci projektu „Jezdi jednoduše“ IDS JMK instalovány tzv. validátory a samoobslužné automaty na jízdenky. Validátor je malý žlutý terminál, který cestujícím umožňuje zakoupit jízdenku bezhotovostně a zároveň označit papírový doklad zakoupený předem. Nově instalované validátory poskytují i funkce zobrazení jízdního řádu, aktuální polohy vozidel nebo základní informace o dopravě (viz obrázky 5 a 6) (TP Pohoda, 2024).



Obrázek 5 Validátor JMK (autor, 2025)



Obrázek 6 Ilustrace nákupu (autor, 2025)

Tento krok se stal v českých podmínkách předmětem veřejné i odborné debaty, neboť na rozdíl od většiny ostatních krajů se Jihomoravský kraj rozhodl provozovat regionální vlaky bez obsluhy i na silně zatížených linkách, nikoliv pouze na lokálních tratích s nízkým počtem cestujících. Za zachování členů obsluhy vlaku se postavil dopravce, jehož mluvčí Vanda Rajnochová před startem projektu uvedla: „*Vlaky mají kamery a zabezpečení dveří, ne vždy je to ale dostačující. Na základě zkušeností z provozování osobních vlaků bychom doporučili u vlaků krajských linek, kde jsou kapacitní příměstské jednotky, aby byly s ohledem na bezpečnost a servis cestujícím vlakovým personálem doprovázeny*“ (Vojtek, 2024). Naopak mluvčí kraje Alena Knotková argumentuje: „*Výrobce jednotek garantuje, že mohou být v provozu obsazeny jen strojvedoucím. Z tohoto pohledu tedy není nutné, aby na vlaku byl personál pro odbavení vlaku přítomen*“ (Vojtek, 2024). Svůj pohled, zejména v případě vzniku mimořádností, přidali také zástupci odborové organizace OSŽ: „*Není reálné, aby strojvedoucí zároveň monitoroval veškeré dění v soupravě. Strojvedoucí tak bude jediným, kdo by mohl poskytnout první pomoc v případě mimořádné události, pokud sám nebude mimořádnou událostí postižen*“ (Sůra, 2024b).

Mezi největší **přínosy** provozu bez obsluhy vlaku kraj (KORDIS, 2020) uvádí:

- dostupnost odbavení před cestou, v halách i vlcích, bez potřeby fyzické přepážky nebo personálu,
- rychlý přístup k dopravním informacím, zvyšující pocit komfortu a samostatnosti cestujících,
- nižší provozní náklady díky nahrazení pokladen a redukci personálu.

Zároveň však připouští, že zavedení tohoto systému přináší některé **nevýhody a výzvy**:

- technické závady, například poruchy nebo ucpávání automatů, což vyžaduje pravidelný servis a reklamace,
- potenciální bariéra pro starší nebo technologicky méně zdatné cestující,
- závislost na bezhotovostní platbě, která může být nevýhodná pro některé skupiny cestujících bez přístupu k platebním kartám.

Zkušenost Jihomoravského kraje ukazuje, že provoz regionálních vlaků bez přítomnosti členů obsluhy vlaku je v určitých podmínkách realizovatelný, nicméně zároveň vyvolává diskusi o bezpečnosti, komfortu a vhodnosti tohoto modelu na vytížených linkách. Přístupy jednotlivých zemí k provozu bez obsluhy vlaku se však liší nejen v rozsahu, ale i v podmínkách realizace. Další pododdíl naváže právě na zahraniční příklady a porovná odlišné přístupy k tomuto typu provozu.

1.2.4 Provoz bez obsluhy vlaku v zahraničí

Ve vybraných zahraničních železničních systémech je provoz vlaků bez přítomnosti palubního personálu rozšířenou praxí a v některých případech dokonce standardním provozním modelem. V jednotlivých zemích se tento způsob liší mírou technologické podpory, organizací kontroly jízdních dokladů i tím, zda se týká pouze regionálních tratí, nebo také páteřních spojů. Přehled níže shrnuje příklady států, které mají s tímto typem provozu dlouhodobou zkušenost a nabízejí různé přístupy k jeho zavádění a fungování v každodenním provozu.

Ve **Velké Británii** představuje provoz vlaků s přítomností pouze strojvedoucího běžnou součástí železniční sítě. Například společnost Govia Thameslink Railway provozuje všechny vlaky na linkách Thameslink a Great Northern jako „driver-only operation“ (DOO), včetně dlouhých regionálních tras jako Peterborough–Horsham (190 km), Brighton–Bedford (166 km) a Londýn King’s Cross–King’s Lynn (159 km) (Calder, 2024). V těchto spojích ovládá dveře a sleduje provoz výhradně strojvedoucí, zatímco kontroly jízdenek provádějí namátkově mobilní inspektoři. Tento model je opakovaně předmětem diskusí ohledně bezpečnosti

a přístupnosti, zejména pro osoby se zdravotním postižením. Podle výpovědí cestujících může samotná přítomnost člena personálu působit preventivně vůči antisociálnímu chování a zvyšovat subjektivní pocit bezpečí (Jayanetti, 2023). Naopak podle serveru Railway Technology, který odkazuje na výzkumy organizace Rail Safety and Standards Board (RSSB), bylo v letech 2010–2015 evidováno více incidentů na vlacích s obsluhou (1,35 FWI/miliarda cest) než u DOO vlaků (0,87 FWI/miliarda cest) (Lo, 2019).

V **Dánsku** je provoz bez průvodčího uplatňován především na regionálních linkách v Jutsku a na Zélandu. Společnost Arriva provozuje regionální tratě v Jutsku v režimu DOO již od roku 2003 (Kemmeter, 2019). Motivací zavedení tohoto systému byla úspora provozních nákladů a zvýšení efektivity.

V regionu **Île-de-France**, který zahrnuje Paříž a přilehlé oblasti, byl provoz bez obsluhy zaveden ve velkém rozsahu. Již v roce 2014 bylo z celkových 15 000 spojů přibližně 6 500 provozováno bez přítomnosti vlakvedoucího (Kemmeter, 2019). Náhodné kontroly probíhají na nástupištích nebo přímo ve vlaku.

Velká míra odpovědnosti se klade na cestující také ve **Švýcarsku**, kde se provoz bez obsluhy týká téměř všech vlaků. „*Cestující jsou odkázáni na jízdenkové automaty na zastávkách, případně na mobilní aplikaci Fairtiq*“ (Havel, 2019).

V některých dalších zemích se můžeme setkat s alternativním přístupem k bezobslužnému modelu. U vstupů na nástupiště jsou umístěny turnikety, díky nimž je cestující vpuštěn do nástupního prostoru pouze s platnou jízdenkou (Havel, 2019). Toto řešení však vyžaduje značné investice a může obtěžovat pravidelné cestující, kteří vlastní časové či předplatné jízdenky.

1.2.5 Rizika a přínosy provozu bez obsluhy

Zavedení provozu regionálních vlaků bez přítomnosti obsluhy vlaku představuje významnou změnu v organizaci železniční dopravy. Tato praxe, již uplatňovaná v mnoha oblastech, přináší řadu potenciálních přínosů, ale i rizik. V této části jsou shrnuty hlavní argumenty obou stran.

Přínosy:

- úspora nákladů na personál – nejčastěji zmiňovaným důvodem je ekonomická efektivita,
- lepší alokace pracovní síly – v případě nedostatku personálu lze zaměstnance přesunout tam, kde jsou skutečně potřební (např. dálkové nebo problematické spoje),

- využití moderních technologií – například samoobslužného odbavení a elektronických jízdenek,
- zkrácení pobytů ve stanicích a zastávkách – odpadá koordinace dopravních úkonů mezi strojvedoucím a obsluhou vlaku. To přispívá ke zlepšení plynulosti a dodržování jízdního řádu, zejména v příměstských systémech,
- zvýšení autonomie cestujících – zejména pro pravidelné uživatele není přítomnost personálu vždy nezbytná.

Rizika a nevýhody:

- zhoršení bezpečnosti – odbory i někteří dopravci upozorňují na případy, kdy obsluha zasáhla při mimořádných událostech, například při zdravotních komplikacích cestujícího nebo strojvedoucího,
- psychologický efekt – u některých cestujících může nepřítomnost obsluhy vyvolávat stres nebo nejistotu, zejména ve večerních hodinách nebo při zpoždění,
- snížená dostupnost asistence pro zranitelné skupiny – starší osoby, cestující s hendikepem nebo rodiny s dětmi mohou mít problém s nástupem či orientací bez pomoci personálu,
- zvýšené riziko konfliktů a vandalismu – absence dohledu může vést k nižšímu pocitu bezpečí a častějšímu porušování přepravního řádu,
- únik tržeb – absence obsluhy vlaku může vést k nárůstu neplaticích cestujících a oslabit důvěru ve spravedlivost systému vůči platicím cestujícím.

Zatímco některé výhody provozu bez obsluhy jsou nesporné, nelze opomenout ani související rizika, zejména v oblasti bezpečnosti a dostupnosti služeb. Ve výsledku je proto vhodné zohlednit nejen ekonomická hlediska, ale i charakter tratě, složení cestujících a dostupné technické zázemí.

2 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU

Olomoucký kraj představuje jednu z oblastí, kde je regionální železniční doprava dosud zajišťována tradičním způsobem s přítomností personálu na většině spojů. Vzhledem k rozmanité síti tratí, pestrému vozovému parku a rychlému vývoji v možnostech odbavení cestujících představuje vhodný celek pro analýzu současného stavu a posouzení možnosti zavedení provozu bez členů obsluhy vlaku.

Analýza se zaměřuje na provozní podmínky železniční dopravy v kraji, která je součástí integrovaného dopravního systému IDSOK. Dále se věnuje roli dopravce a funkci obsluhy vlaku při odbavení cestujících. Nedílnou součástí je zhodnocení technických předpokladů vozového parku. Závěrem jsou připomenuty nejvýznamnější mimořádné události, při nichž sehráli členové obsluhy vlaku klíčovou roli.

2.1 Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje (IDSOK)

Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje (IDSOK) slouží k organizaci a koordinaci veřejné dopravy na území kraje (viz obrázek 7). Zajišťuje provázanost železniční, autobusové i městské hromadné dopravy prostřednictvím jednotného tarifu, přestupních návazností a centrálního informačního systému. Zajištěním a provozním řízením dopravy je pověřen Koordinátor IDSOK (KIDSOK). V jeho kompetenci je také uzavírání smluv s dopravci nebo tvorba plánu dopravní obslužnosti území (PDOÚ) (KIDSOK, 2023).



Obrázek 7 Územní platnost IDSOK (Správa železnic, 2023)

Dopravní centrum celého IDSOK tvoří krajské město Olomouc, kam je patrná silná spádovost ze všech okresů především v pracovních dnech. Olomouc si postupně vytváří aglomeraci, která je vymezena obcemi Prostějov, Přerov, Lipník nad Bečvou, Hlubočky, Šternberk, Štěpánov, Litovel a Senice na Hané. Při započtení těchto obcí dosahuje olomoucký aglomerační areál přes 400 tisíc obyvatel. To představuje přibližně 63,9 % obyvatel a 65,1 % pracovních příležitostí v kraji (KIDSOK, 2023). Druhým jádrem osídlení a dopravním uzlem se stává Šumperk, výrazně integrovaný se Zábřehem. Toto „dvojměstí“ již dnes tvoří jádro vztahů v severní části kraje a s Olomoucí je propojeno významným železničním koridorem (KIDSOK, 2023).

Železniční doprava je do IDSOK začleněna ve všech částech kraje a tvoří páteřní osu systému, zejména v relacích vedených přes krajské město. Z hlediska provozního konceptu je rozdělena do tří souborů. Od roku 2024 byl v IDSOK zaveden linkový systém železničních spojů (M) v taktovém režimu. Přehled linek v objednávkce Olomouckého kraje je uveden v tabulce 1.

Linka	Trasa
M1	Nezamyslice – Prostějov – Olomouc – Zábřeh na Moravě – Kouty nad Desnou
M2	Nezamyslice – Přerov – Olomouc – Uničov – Šumperk
M4	Olomouc – Drahanovice (- Prostějov)
M5	Olomouc – Moravský Beroun
M6	Šumperk – Jeseník
M7	Olomouc – Přerov – Hustopeče nad Bečvou (- Vsetín)
M10	Olomouc – Prostějov, Olomouc – Velké Losiny (spěšné vlaky)
M11	Zábřeh na Moravě – Hoštejn (- Česká Třebová)
M14	Šumperk – Sobotín
M20	Nezamyslice – Přerov – Olomouc, Olomouc – Uničov – Šumperk (spěšné vlaky)
M41	Červenka – Prostějov
M42	Červenka – Litovel – Mladeč
M44	Prostějov – Džbel
M61	(Jeseník -) Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku
M62	Hanušovice – Staré Město pod Sněžníkem
M63	Hanušovice/Moravský Karlov – Dolní Lipka (- Ústí nad Orlicí)
M65	Jeseník – Zlaté Hory
M70	Olomouc – Hranice na Moravě – Hustopeče nad Bečvou (- Vsetín) (spěšné vlaky)

Tabulka 1 Linky v objednávkce Olomouckého kraje (autor s využitím DALL·E, 2025)

Do systému IDSOK jsou zahrnuty také rychlíkové a mezikrajské spoje, ve kterých lze využít tarif integrované dopravy. Tyto vlaky však nejsou objednávány Olomouckým krajem, ale Ministerstvem dopravy nebo jiným krajským koordinátorem na základě vzájemné dohody. Z tohoto důvodu nejsou uvedeny v přehledu linek.

2.2 Dopravci a smluvní zajištění

Olomoucký kraj má s dopravci zajišťujícími dopravní obslužnost sjednané dlouhodobé smlouvy. V drážní dopravě byly kontrakty v jednotlivých provozních souborech uzavřeny přímým zadáním se společností České dráhy, a.s., v roce 2019 (Šindelář, 2021). Ty si tak udržely pozici dominantního dopravce a na území Olomouckého kraje zůstávají jedinou společností zajišťující pravidelnou regionální železniční dopravu.

Objednávka dopravní obslužnosti je strukturována podle linkového vedení IDSOK a rozdělena do souborů, které odrážejí geografické a technologické rozvržení sítě (Haná, Sever, Elektrická trakce). Pro nezávislou trakci (soubor Haná, Sever) platí smlouva do roku 2029, pro trakci závislou (soubor Elektrická trakce) do roku 2032. Smluvní vztah je založen na objednávce výkonů v rámci zajištění základní dopravní obslužnosti a zahrnuje jak provozní, tak ekonomická kritéria, včetně sankcí za nedodržení smluvních podmínek. Převážné výkony jsou pravidelně vyhodnocovány a objednatel si ponechává možnost upravovat rozsah dopravy podle aktuálních potřeb a rozpočtových možností (Olomoucký kraj a České dráhy, 2019).

Olomoucký kraj si ve smlouvě zároveň definuje minimální požadavky na kvalitu poskytovaných služeb, vybavení vozidel, informační standardy i způsob odbavení cestujících. Role dopravce tak přesahuje samotný provoz spojů a zahrnuje také spolupráci při rozvoji IDSOK, přenosu dat a plnění standardů kvality.

Smluvní model je nastaven v tzv. režimu brutto, kdy dopravce nese pouze riziko nákladů, zatímco riziko tržeb přebírá objednatel (Menčík, 2018). Výhodou tohoto nastavení je výrazně větší možnost kontroly a dohledu objednatele nad rozsahem a plněním objednaných výkonů a služeb. Mezi další přínosy patří vlastní cenotvorba a sestavování jízdních řádů, což úzce souvisí s rozvojem integrovaných dopravních systémů. Naopak nevýhodou je zmíněné riziko poklesu tržeb a slabší motivace dopravců k získávání nových cestujících. Obecně lze konstatovat, že v posledních letech převažuje uzavírání smluv v režimu brutto před netto smlouvami, kde dopravce nese riziko jak nákladů, tak tržeb. Nevýhody obou modelů však lze do určité míry eliminovat vhodným nastavením smluvních ustanovení (Sniehotta, 2019).

2.3 Odbavení cestujících v systému IDSOK

„Území Olomouckého kraje a blízkého okolí je rozčleněno do tarifních zón, přičemž každá zóna má definovanou cenu jízdného“ (IDSOK, 2025). Konečnou cenu za jízdenku dále ovlivňuje její časová platnost a případný nárok na slevu. Cestující mají k dispozici mapový portál CestujOK, který zobrazuje aktuální polohu jedoucích spojů nebo vyhledávač spojení

s integrovanou kalkulačkou jízdného. Všechny tarifní a přepravní podmínky jsou každý rok vyhlášovány v rámci dokumentu Tarif IDSOK (KIDSOK, 2025).

„Jednou z největších výhod IDSOK je možnost přestupů mezi jednotlivými druhy dopravy a dopravci, kteří jsou zahrnuti do systému IDSOK“ (KIDSOK, 2025). Tato „finální“ integrace proběhla v Olomouckém kraji v roce 2023 a výrazně zjednodušuje a urychluje odbavení cestujících. Těm tak nyní stačí jedna jízdenka, aby mohli během své cesty využít následujících druhů dopravních prostředků:

- MHD v Olomouci, Šumperku, Zábřehu, Prostějově, Hranicích a Přerově,
- příměstské autobusy,
- osobní, spěšné vlaky,
- rychlíky a expresy linek Ex 2, R 8, R 12, R 13, R 18, R 27.

Způsob odbavení cestujících se v jednotlivých dopravních prostředcích liší. Zatímco v MHD a příměstských autobusech se jedná výhradně o odbavení v příslušných zónách dle tarifu IDSOK, v železniční dopravě je i po integraci nadále možné požádat o jízdní doklad v tarifu dopravce.

Zakoupení jízdních dokladů lze provést v předstihu v papírové podobě na několika předprodejních místech nebo elektronicky v e-shopu IDSOK i mobilní aplikaci. Z hlediska typu se podle stránek IDSOK jedná o následující jízdné (KIDSOK, 2025):

- jednotlivá jízdenka,
- časová jízdenka,
- síťová jízdenka.

pozn.: Síťová jízdenka je jízdní doklad platný pro všechny zóny IDSOK.

Na palubách příměstských autobusů je nákup umožněn přímo u řidiče jak v hotovosti, tak platební kartou. Případně je možné se prokázat již zakoupeným dokladem v podobě QR kódu na papírové jízdence nebo QR kódem v mobilní aplikaci. Podobný systém funguje i na linkách MHD s výjimkou Olomouce, kde lze jízdenky MHD zakoupit v prodejních automatech na zastávkách (od roku 2025 také platební kartou ve vozidlech) a u řidiče probíhá pouze doplňkový prodej v hotovosti. MHD v Hranicích je zdarma.

V železniční dopravě, jak bylo zmíněno, mohou cestující využívat jak tarif IDSOK, tak tarif dopravce. Zakoupenou jízdenkou v předprodeji (elektronicky, papírově) se prokazují vlakvedoucímu na palubě. Využít k nákupu mohou pokladny Českých drah, e-shop nebo mobilní aplikaci Můj vlak. Stejně tak lze využít e-shop i aplikaci IDSOK (MobilOK_new).

Následný doplňkový prodej přímo u vlakvedoucího je určen k odbavení cestujících ze stanic a zastávek bez otevřené pokladny (viz pododdlíl 1.2.1 Způsoby odbavení a technické možnosti). Prodej jízdních dokladů pomocí jízdenkových automatů nebo validátorů zatím není rozšířen. Výjimkou je linka S9 Přerov – Hulín (– Břeclav), která je v objednávce Zlínského kraje a automaty i validátory je vybavena.

Odlišně se postupuje na dvou tratích se samoobslužným způsobem odbavení cestujících (viz pododdlíl 1.2.3 Provoz bez obsluhy vlaku v ČR). Jde o linky trasované v méně obydlených oblastech s velmi nízkou frekvencí cestujících. Na těchto spojích nejsou pravidelně přítomni členové obsluhy vlaku a jízdenky je nutné zakoupit předem, v jízdenkovém automatu nebo v krajním případě u strojvedoucího. Na území IDSOK se pravidelně dle jízdního řádu jedná o tyto linky:

- M11 Zábřeh na Moravě – Hoštejn (– Česká Třebová),
- M62 Hanušovice – Staré Město pod Sněžníkem.

Celkově lze zhodnotit, že systém odbavení cestujících v Olomouckém kraji již dosáhl plné integrace, využívá moderní technologie a nabízí několik způsobů pořízení jízdního dokladu. Díky začlenění veřejné dopravy do IDSOK je uživatelům zajištěna kontinuita odbavení a standardů i v případě, že by v budoucnu do některých provozních souborů vstoupili další dopravci, jak k tomu došlo v jiných krajích. Ve srovnání s jinými IDS a zahraničím je však patrné omezené využívání doplňkového prodeje pomocí jízdenkových automatů a validátorů, stejně jako nízký počet tratí se samoobslužným způsobem odbavení. Toto může být dáno rozhodnutím objednatele držet určitý standard komfortu pro cestující. Hlubkový rozbor této problematiky je předmětem praktické části práce (viz kapitola č. 4).

2.4 Vozový park a technické možnosti provozu bez obsluhy

Regionální železniční doprava v Olomouckém kraji je provozována různými typy vozidel, které se liší zejména podle trakce a zařazení do příslušných provozních souborů.

V souboru **Elektrická trakce** došlo k zásadnímu zlepšení komfortu a bezpečnosti cestování nákupem 27 nových elektrických jednotek řady 640.2. „RegioPanter“. Každá jednotka má 234 míst k sezení a aktuálně pokrývají veškerý regionální provoz v elektrické trakci na území IDSOK (linky M1, M2, M7, M10, M20, M70). K jejich nákupu se dopravce zavázal podpisem smlouvy v roce 2023 a nasazením těchto vlaků došlo na některých tratích k nárůstu cestujících o více než 30 % (České dráhy, 2024a). Nahradily klasické osobní vozy s lokomotivou a staré elektrické jednotky řady 460.

Mezi největší výhody nových jednotek podle tiskové zprávy (České dráhy, 2024) patří:

- zabezpečovač ETCS,
- klimatizovaný interiér,
- bezbariérový nástup,
- nástupní dveře centrálně uzavírané a blokované již před rozjezdem vlaku,
- prostorné bezbariérové WC,
- elektrické zásuvky 230 V včetně USB portů, Wi-Fi,
- velké prostory pro přepravu osob na invalidním vozíku, umístění kočárků, jízdních kol,
- moderní audiovizuální informační systém poskytující informace o jízdě vlaku.

Provozní soubor Haná zahrnuje linky M4, M41, M42, M44, kde se dopravce ve smlouvě z roku 2019 zavázal obměnit část vozového parku nákupem 12 modernizovaných jednotek řady 848 „Stadler“ (Sůra, 2021). Ty jsou primárně nasazovány na trať Olomouc – Senice na Hané (M4) a stejně jako „RegioPantery“ disponují veškerými požadavky na moderní cestování:

- klimatizovaný interiér,
- bezbariérový nástup,
- nástupní dveře centrálně uzavírané a blokované již před rozjezdem vlaku,
- prostorné bezbariérové WC,
- elektrické zásuvky 230 V, Wi-Fi,
- prostory pro přepravu osob na invalidním vozíku, umístění kočárků, jízdních kol,
- moderní audiovizuální informační systém poskytující informace o jízdě vlaku,
- kapacita 108 cestujících.

Linka M41 a sezónní linka M42 na tratích Červenka – Prostějov, respektive Mladeč, je obsluhována starými motorovými vozy řady 810. Jedná se o stroje ze 70. až 80. let minulého století, které neprošly výraznější modernizací. Důvodem je nízká frekvence cestujících a s tím spojená ekonomika provozu na těchto tratích. Přispívajícím důvodem je, že vozidlo o požadované kapacitě ani není momentálně k dispozici na trhu, tudíž je řada 810 na linkách zasmulvněna po celé období do roku 2029 (Sůra, 2023). Přesto i tyto vozy nabízí některé standardy:

- nástupní dveře centrálně uzavírané a blokované již před rozjezdem vlaku,
- prostor pro umístění kočárků a jízdních kol,

- audiovizuální informační systém poskytující informace o jízdě vlaku,
- kapacita 48 cestujících.

Pro linku M44 jsou určeny motorové jednotky řady 814 „Regionova“, které vznikly přestavbou vozů řady 810 po roce 2005. Vzhledem k frekvenci cestujících na lince a traťové rychlosti jsou tyto jednotky prozatím adekvátním vozidlem. Po dalších modernizacích navíc splňují nemálo přepravních standardů:

- částečně bezbariérový nástup,
- nástupní dveře centrálně uzavírané a blokováné již před rozjezdem vlaku,
- prostorné bezbariérové WC,
- elektrické zásuvky 230 V, Wi-Fi,
- prostory pro přepravu osob na invalidním vozíku, umístění kočárků, jízdnicích kol,
- audiovizuální informační systém poskytující informace o jízdě vlaku,
- kapacita 84 cestujících.

V **provozním souboru Sever** jsou vozidla nasazována především podle potřebné kapacity. Na linkách M5, M6 a M61 jsou zaslouvněny motorové jednotky „Stadler“ a u linky M62 (+ sezónní linka M65) jde o vozidla řady 810. Ostatní regionální linky v okrajových částech IDSOK zajišťují vozidla ze sousedních krajů na základě mezikrajských smluv.

Z hlediska analýzy možnosti provozu bez obsluhy vlaku jsou všechna uvedená vozidla za určitých podmínek technicky způsobilá k tomuto provozu. Základním požadavkem je vybavení systémem **centrálního ovládnání dveří strojvedoucím (CODS)**, který je u těchto jednotek a vozů standardem. Podle interního předpisu dopravce ČD D2: Předpis pro provozování drážní dopravy dopravce České dráhy, a. s. (České dráhy, 2024c) se jedná o zařízení, pomocí něhož jsou nástupní dveře uzavírány úkonem strojvedoucího a ten má po celou dobu jízdy informaci o jejich zajištění již od nulové rychlosti. Dveře zůstávají zajištěné až do opětovného provedení úkonu pro jejich odblokování. Současně je tímto zařízením zajištěno blokování jízdy v případě, že nejsou všechny nástupní dveře správně uzavřeny.

Hlavní překážkou tak v současnosti zůstává absence kamerového dohledu se záznamem v interiéru a chybějící technologie pro samoobslužné odbavení cestujících. Podrobnější technické a provozní posouzení je uvedeno v oddíle 4.2 Provozní, technické a personální podmínky.

2.5 Mimořádné události a role obsluhy vlaku

Otázka přítomnosti členů obsluhy vlaku na palubě nejčastěji vyvolává diskuse ohledně bezpečnosti cestujících, kteří se na jejich pomoc mohou spolehnout nejen při vlastních potížích, ale zejména v případě mimořádných událostí na trati. V posledních letech se v Olomouckém kraji odehrály situace, při nichž sehrála obsluha vlaku zásadní roli.

První událostí je **pád dvouleté dívky z otevřených dveří vlaku** u obce Štěpánov v roce 2016. Dítě následkům vážných poranění podlehl. Mimořádnost se odehrála na spoji dálkového charakteru, vozy s problematickými zalamovacími dveřmi však zůstávají v provozu a ojediněle se mohou objevit i na regionálních linkách. Soud po ukončení vyšetřování za usmrcení z nedbalosti potrestal vlakvedoucí a průvodčí (členy obsluhy vlaku) osmnáctiměsíční měsíční podmínkou (Česká televize, 2018). „Zaměstnankyně jako obsluha vlaku nedodržely svou povinnost a vlivem jejich nedbalosti došlo k tomu, že dítě ze dveří vypadlo," shrnul závěry vyšetřování kriminalista Marcel Chmelina (Hesová, 2017). Vlak se tehdy zřejmě rozjel z olomouckého nádraží s nedovřenými dveřmi, které proto při vyšší rychlosti nebyly blokovány. Vlakvedoucí ani průvodčí si toho při odjezdu nevšimli. Tento případ ukazuje, jakou velkou odpovědnost za bezpečnost cestujících by v provozu bez obsluhy vlaku nesl výhradně strojvedoucí. Další nutnou podmínkou by muselo být vyřazení rizikových vozů a záruka provozu pouze v systému CODS, kdy má strojvedoucí plnou kontrolu nad uzavřením dveří po celou dobu jízdy.

Tragicky mohla dopadnout **srážka kamionu s vlakem na přejezdu** v Olomouci v roce 2023. Jak uvádí ČTK: „*Pohotovou reakcí zachránil vlakvedoucí Roman Juřena život cestujícím z osobního vlaku, do kterého v úterý ráno narazil v Olomouci kamion. Podařilo se mu včas zprůchodnit východ z prvního vagónu, který se po nárazu ocitl v plamenech. Lidé tak rychle mohli přejít do druhého vozu a poté ven. Podle zasahujících hasičů by se lidé bez jeho rychlé pomoci z hořícího vlaku včas a bezpečně nedostali*“ (ČTK, 2023). I u této nehody sehrál roli fakt, že na linku byla nasazena starší vozidla, která neumožňují volný průchod celou soupravou a mezivozové dveře musejí být za jízdy uzamčeny.

Přestože se jedná o relativně vzácné události, jejich dopad na bezpečnost a vnímání cestujících je nezanedbatelný. Je proto nezbytné zabývat se otázkou, kdo v případě nehody zajistí evakuaci cestujících – obzvláště v situaci, kdy bude strojvedoucí sám nehodou postižen. Téma přítomnosti obsluhy vlaku tak nelze zúžit pouze na oblast odbavení, ale je třeba ho vnímat v širším bezpečnostním a provozním kontextu.

3 VÝZKUM

Třetí kapitola práce představuje praktickou výzkumnou část zaměřenou na postoje cestujících, strojvedoucích a členů obsluhy vlaku k možnosti zavedení regionálních vlaků bez obsluhy na linkách v Olomouckém kraji. Úkolem v této části je za pomoci správné metodiky zjistit, jak by jednotlivé skupiny vnímaly tuto zásadní změnu v organizaci dopravy a jaké přínosy, rizika či očekávání s tímto modelem spojují.

Struktura výzkumu zahrnuje čtyři oddíly. Nejprve jsou formulovány cíle, výzkumné otázky a hypotézy. Následuje charakteristika respondentů rozdělených do příslušných skupin a popis zvolené výzkumné metody včetně způsobu sběru dat. Závěrečná část se věnuje prezentaci a interpretaci výsledků výzkumné metody – dotazníkového šetření.

3.1 Cíle výzkumu, výzkumné otázky a hypotézy

V úvodu vymezené skutečnosti vedly ke stanovení následujících **cílů výzkumu**:

- zjistit subjektivní postoje jednotlivých skupin respondentů k možnosti absence obsluhy vlaku,
- porovnat, zda se postoje těchto tří skupin významně liší,
- definovat hlavní rizika i přínosy a na základě vyhodnocených dat posoudit možnost zavedení vlaků bez obsluhy, včetně návrhu opatření ke zmírnění identifikovaných rizik.

Pro naplnění těchto cílů byly formulovány následující **výzkumné otázky**:

Cestující:

- **V1:** Jaký je postoj cestujících k možnosti zrušení obsluhy vlaku na regionálních linkách v Olomouckém kraji?
- **V2:** Jaký vliv by mělo zrušení obsluhy vlaku na pocit bezpečí a celkovou spokojenost cestujících?
- **V3:** Jaká opatření by cestující považovali za adekvátní náhradu za přítomnost průvodčího (vlakvedoucího)?

Personál – strojvedoucí:

- **V4:** Jak strojvedoucí vnímají možnost vedení vlaku bez přítomnosti členů obsluhy vlaku?
- **V5:** Připouští strojvedoucí zvýšení provozní zátěže nebo bezpečnostních rizik v důsledku absence obsluhy vlaku?

Personál – obsluha vlaku:

- **V6:** Jak se členové obsluhy vlaku staví ke zrušení své pozice na regionálních linkách?
- **V7:** Jaké dopady by podle nich mohlo mít zrušení jejich role na kvalitu přepravy a bezpečnost cestujících?

Vzájemné porovnání:

- **V8:** Liší se postoje jednotlivých skupin respondentů (cestujících, strojvedoucích, obsluhy vlaku) k otázce zrušení přítomnosti obsluhy vlaku na regionálních linkách?

Na základě výzkumných otázek byly formulovány **testovatelné hypotézy**, které byly následně ověřovány pomocí jedné z metod výzkumu – dotazníkového šetření:

Cestující:

- **H1:** Většina cestujících považuje přítomnost obsluhy vlaku za důležitou pro pocit bezpečí a celkovou spokojenost s cestou,
- **H2:** Ženy a starší cestující vnímají přítomnost průvodčího jako důležitější než muži a mladší respondenti,
- **H3:** Výrazná část cestujících vyjadřuje obavy, že by v případě zrušení průvodčího postrádali možnost získat informace související s přepravou,
- **H4:** Minimum cestujících vnímá zrušení průvodčího pozitivně (například z důvodu omezení rušivých zásahů během cesty při kontrole jízdních dokladů),

Personál – strojvedoucí:

- **H5:** Více než polovina dotázaných strojvedoucích souhlasí s výrokem, že by v případě zrušení přítomnosti vlakového doprovodu pocívali zvýšení pracovní zátěže,
- **H6:** Většina strojvedoucích považuje vedení vlaku bez přítomnosti obsluhy za zvládnutelné a za určitých provozních a technických opatření také přijatelné,

Personál – obsluha vlaku:

- **H7:** Většina členů vlakového doprovodu nesouhlasí se zrušením své pracovní pozice na regionálních linkách,
- **H8:** Převážná část členů vlakového doprovodu je přesvědčena, že by zrušení jejich pracovní role vedlo ke zhoršení bezpečnosti přepravy a ke snížení tržeb z jízdného.

Vzájemné porovnání:

- **H9:** Mezi jednotlivými skupinami respondentů (cestujících, strojvedoucích, obsluha vlaku) existují statisticky významné rozdíly v postojích ke zrušení přítomnosti obsluhy vlaku.

Vzhledem k tomu, že skupina cestujících je velmi různorodá a jejich spokojenost by měla být v centru zájmu dopravní politiky, byly na ně zaměřeny tři výzkumné otázky a následně formulovány čtyři hypotézy. U ostatních dvou skupin respondentů – strojvedoucích a členů obsluhy vlaku – byly zvoleny vždy dvě výzkumné otázky a dvě hypotézy vztahující se k provozním a pracovním aspektům zvažované změny.

Takto sestavený soubor výzkumných otázek a hypotéz umožňuje zacílit šetření na klíčové oblasti možného provozu vlaků bez obsluhy a zároveň porovnat postoje jednotlivých aktérů železniční dopravy. Výsledky výzkumu by měly přispět k objektivnějšímu pohledu na problematiku a stanovit praktická doporučení, která budou využita v následující návrhové části práce.

3.2 Charakteristika respondentů

Výzkum byl zaměřen na tři skupiny respondentů, které byly záměrně vybrány pro svou přímou vazbu na provoz regionálních vlaků a případný provoz bez obsluhy. Každá z těchto skupin zároveň reprezentuje odlišnou perspektivu a disponuje rozdílnou zkušeností s fungováním vlakového personálu v praxi.

- **Cestující**

Respondenti z řad cestujících tvoří nejpočetnější skupinu a zahrnují široké spektrum uživatelů regionální železniční dopravy v Olomouckém kraji. Ti jsou v přímém kontaktu se členy obsluhy vlaku během svých cest a jejich postoje odrážejí aktuální spokojenost i očekávání z hlediska komfortu, informovanosti a bezpečnosti při cestování. Zavedení vlaků bez přítomnosti obsluhy vlaku by pro ně znamenalo zásadní změnu, která by se jich bezprostředně dotkla.

- **Strojvedoucí**

Tato skupina zahrnuje provozní zaměstnance, kteří zajišťují vedení vlaku a v případě zrušení obsluhy vlaku by na ně přešla veškerá odpovědnost za bezpečnost cestujících – včetně dohledu při nástupu a výstupu. V mimořádných situacích by navíc zůstali jedinými pověřenými osobami, které by musely reagovat na vzniklé problémy a zároveň zajistit informování cestujících. Jejich postoje tak poskytují důležité informace pro posouzení technické

a organizační proveditelnosti změny i pro zhodnocení možného dopadu na jejich pracovní zatížení.

- **Obsluha vlaku (vlakvedoucí, průvodčí)**

Profesní skupina, která by byla případnou reorganizací provozu zasažena nejvýrazněji. Pohled vlakvedoucích a průvodčích je cenný zejména díky jejich každodenní interakci s cestujícími a zkušenostem se situacemi, které přesahují běžnou problematiku odbavení. Tyto názory přinášejí důležité poznatky o možných dopadech na kvalitu poskytovaných služeb i o rizicích spojených s bezpečností provozu. Nedílnou součástí výzkumu v této skupině je také zjištění postojů ke změnám v profesním životě, pokud by byly zavedeny vlaky bez přítomnosti obsluhy.

Podrobné informace o počtu respondentů, jejich zastoupení v jednotlivých skupinách a základních demografických charakteristikách nabízí pododdíl 3.4 věnovaný vyhodnocení výzkumu.

3.3 Metoda výzkumu a sběru dat

Ve výzkumné části práce byla zvolena kvantitativní metoda sběru dat prostřednictvím **strukturovaného dotazníkového šetření**. Podle definice Sociologické encyklopedie AV ČR se jedná o „jednu ze základních sociologických technik sběru informací, postavenou na získávání empirických údajů prostřednictvím dotazníku. Tento výzkumný nástroj je v podstatě předtištěným souborem otázek, na něž jsou vyžadovány písemné odpovědi“ (Dvořák, 2018).

Cílem je „zodpovězení výzkumných otázek a hypotéz u relativně velkého vzorku respondentů“ (Gottwald, 2023a). Tato metoda byla zvolena pro svou schopnost oslovit větší počet respondentů a získat srovnatelná data napříč jednotlivými cílovými skupinami.

3.3.1 Struktura dotazníků

Byl vytvořen standardní formulář kladoucí důraz na to, aby byly ve všech skupinách pokládány stejné otázky. Každý dotazník obsahoval průvodní dopis, hlavní část se sedmi otázkami na subjektivní postoje, dále klasifikační otázky a na závěr volný prostor pro vyjádření osobního názoru či komentáře daného respondenta. Subjektivní postoje byly zjišťovány pomocí Likertovy škály. Tato část sestávala z výroků, na něž respondent reagoval pomocí škály vyjadřující míru souhlasu v rozmezí od 1 do 5 (Řeháčková, 2024). Škála umožňovala mimo jiné zvolit střední hodnotu v případě, že si respondent nedokázal danou situaci ve výroku představit nebo k ní zaujímal neutrální postoj. Samozřejmostí bylo závěrečné poděkování

respondentům za čas, který věnovali vyplnění dotazníku. Všechny formuláře byly zpracovávány anonymně. Jejich konkrétní podoba je uvedena v přílohách A–C.

3.3.2 Sběr dat

Před zahájením distribuce byly dotazníky postoupeny třem rodinným příslušníkům a pěti kompetentním osobám z oboru, aby byla ověřena jejich přehlednost, srozumitelnost a vhodná formulace otázek v dotazníku. Následně proběhlo pilotní testování. Při něm bylo osloveno vždy pět zástupců dané kategorie za účelem ověření logické návaznosti otázek, časové náročnosti a způsobu jejich oslovení. Autor připouští, že i přes tato opatření došlo k chybě ve formulaci otázek v jedné z výzkumných kategorií, která pravděpodobně ovlivnila odpovědi u dvou zkoumaných výroků (viz oddíl 3.4).

Ve skupině **cestujících** probíhal sběr dat formou přímého oslovení na základě dostupnosti respondentů. Ti vyplňovali tištěný dotazníkový formulář přímo na palubě regionálních vlaků během své cesty. S ohledem na srozumitelnost pro širokou veřejnost byl v textu formuláře použit termín „průvodčí“ jako obecně známý ekvivalent odborného výrazu obsluha vlaku – vlakvedoucí/průvodčí. Tazatel byl po celou dobu přítomen, aby mohl zodpovídat případné nejasnosti. V období od **5. do 12. června 2025** bylo osloveno celkem **401 cestujících**. Šetření pokrylo všechny dny v týdnu a probíhalo vždy mezi 9. a 18. hodinou, čímž bylo vyloučeno narušení klidu v okrajových částech dne. Vzhledem k možným regionálním rozdílům v pohledu na zkoumanou problematiku proběhl sběr dat na **všech linkách v objednávkové IDSOK** s výjimkou severní části kraje, kde byla doprava v době výzkumu stále nahrazena náhradní autobusovou dopravou jako důsledek povodní v roce 2024 (viz tabulka 2). Tato výlučka by mohla zkreslit pohled na provoz bez obsluhy vlaku. Vyplněné formuláře byly následně přepsány do elektronické podoby a zpracovány v programu Microsoft Excel (viz příloha D).

Linka	Trasa
M61	(Jeseník -) Lipová Lázně - Javorník ve Slezsku
M62	Hanušovice - Staré Město pod Sněžníkem
M65	Jeseník - Zlaté Hory

Tabulka 2 Seznam linek, které byly z výzkumu vyřazeny (autor s využitím DALL·E, 2025)

Dotazníky pro **personál železniční dopravy (strojvedoucí a obsluha vlaku)** byly distribuovány online formou prostřednictvím služebních e-mailových schránek. Formuláře pro obě skupiny byly vytvořeny v prostředí Google Forms. Výzkum byl zaměřen na všechny

zaměstnance dopravce, kteří působí na linkách v objednávce Olomouckého kraje a zastávají pozici strojvedoucího, vlakvedoucího či průvodčího. Do základního souboru tak bylo zahrnuto **264 strojvedoucích** a **178 členů obsluhy vlaku** (vlakvedoucích, průvodčích). Výběrový soubor následně vznikl na základě dobrovolnosti (Gottwald, 2023b).

3.3.3 Limity výzkumu a etické zásady

Provedený výzkum jako celek má však i svá omezení. Jedním z limitujících faktorů může být výběr respondentů na základě dostupnosti ve skupině cestujících, což může mírně zkreslit reprezentativnost vzorku. Určitou roli mohou sehrát i regionální socioekonomické odlišnosti a výluky na severu kraje, kde byla železniční doprava dlouhodobě nahrazena autobusy.

Ve skupinách personálu mohl výsledky výzkumu ovlivnit výběr respondentů na základě dobrovolnosti, neboť ochota otevírat dotazníky ve služebních e-mailových schránkách zaměstnanců není velká. Navíc existuje riziko, že se do výzkumu zapojí spíše osoby s vyhraněnými postoji, zatímco ostatní mohou účast odmítnout.

Vzhledem k charakteru dotazníkového šetření byly použity zejména uzavřené otázky, z nichž většina pracovala s Likertovou pětibodovou škálou. Ta umožňuje jednoduché a srozumitelné vyjádření různých stupňů souhlasu s danými výroky, ale zároveň nepostihuje složitější postoje. Mezi další možná zkreslení patří subjektivní vnímání stupnice nebo snaha odpovídat společensky žádoucím způsobem (například se zřetelem na zaměstnanost ve veřejné dopravě).

Výzkum byl veden v souladu s etickými zásadami – všechny dotazníky byly zcela anonymní, respondenti byli informováni o účelu šetření a účast byla dobrovolná. Výsledky tak tvoří hodnotný, i když v něčem omezený, základ pro porozumění postojů klíčových aktérů regionální železniční dopravy v souvislosti s možným zrušením obsluhy vlaku.

3.4 Výsledky výzkumu a ověření hypotéz

Data získaná z dotazníkového šetření byla zpracována pomocí tabulkového procesoru Microsoft Excel. Uzavřené otázky byly vyhodnoceny kvantitativně na základě absolutních a relativních četností odpovědí, včetně komparace výsledků mezi jednotlivými skupinami respondentů (cestující, strojvedoucí, obsluha vlaku) i v rámci sociodemografických kategorií (například podle pohlaví či věku). U otevřených otázek byla provedena kvalitativní obsahová analýza, která umožnila identifikovat hlavní tematické okruhy a typické postoje respondentů.

Výsledky byly následně interpretovány ve vztahu k formulovaným výzkumným otázkám a hypotézám a s ohledem na cíl výzkumu.

V následujících pododdílech jsou prezentovány výsledky výzkumu v členění podle jednotlivých cílových skupin respondentů. U každé skupiny je uvedeno jak deskriptivní vyhodnocení odpovědí, tak i komentář k ověření příslušných hypotéz.

3.4.1 Cestující

Skupina cestujících tvoří nejpočetnější část respondentů tohoto výzkumu. Dotazník vyplnilo celkem **401 osob**, přičemž po kontrole úplnosti a validity dat bylo do finální analýzy zahrnuto **389 odpovědí**. Zbýlých 12 formulářů bylo vyřazeno zejména z důvodu nevyplnění klíčových částí nebo zjevného nezájmu o téma, kdy respondenti odpovědi vyznačovali bez zjevné souvislosti s obsahem výroků. Tento vzorek lze podle použité kalkulačky pro výpočet velikosti vzorku (Calculator.net, 2025) při hladině spolehlivosti 95 % a chybě vzorku 5 % považovat za **reprezentativní**. Nástroj totiž udává minimální potřebnou velikost vzorku **385 respondentů**, pokud velikost základní populace přesahuje určitou mez (např. 9,5 až 12 milionů cestujících v IDSOK za rok) (KIDSOK, 2023).

Stěžejní část dotazníkového formuláře obsahovala sedm výroků hodnocených na pětibodové Likertově škále, pomocí kterých bylo zjišťováno, do jaké míry si respondenti spojují pocit bezpečí, klid a pořádek ve vlaku nebo informovanost během cesty s přítomností člena obsluhy vlaku. Dále byl zjišťován postoj k možným alternativám klasického odbavení cestujících. Součástí dotazníku byly také dvě uzavřené otázky, které zjišťovaly, jakým způsobem si respondent zakoupil jízdní doklad a jaký je jeho nejčastější důvod pro cestování regionálními vlaky. Na závěr byli respondenti požádáni o uvedení pohlaví a zařazení do jedné z předdefinovaných věkových kategorií.

Výzkumu se zúčastnilo celkem 216 žen (55,5 %) a 173 mužů (44,5 %). V každé věkové kategorii byla pohlaví zastoupena víceméně rovnoměrně s výjimkou kategorie 60+, kde odpovídalo téměř 15 % žen a pouze 5 % mužů. To může být dáno vyšší aktivitou žen při trávení volného času v tomto věku nebo ochotou odpovídat na dotazníkové šetření. Nejvíce respondentů spadalo do věkové kategorie 18–29 let (29 %), která je pro regionální dopravu typická zejména z důvodu cest do škol a volnočasových aktivit. Nejmenší zastoupení měla věková kategorie 30–44 let (13 %), což je pravděpodobně dáno využíváním jiného způsobu přepravy v rámci každodenních povinností (např. dojíždění autem).

Nejčastějším důvodem využívání regionálních vlaků byla cesta do zaměstnání či do školy (62,2 % respondentů). Tento výsledek potvrzuje význam železniční dopravy jako každodenního dopravního prostředku v rámci běžného pracovního a studijního režimu. Cesty v rámci volnočasových aktivit uvedlo 18,8 % respondentů, což ukazuje na další významnou funkci regionálních linek, zejména o víkendech. 11,8 % respondentů využívá vlaky k vyřizování osobních záležitostí (návštěvy úřadů, lékař). Co se týče nákupu jízdenky, tak nejčastěji cestující využívají časové (předplacené) jízdenky IDSOK, které využívá 28,0 % respondentů. Téměř totožný podíl cestujících (27,5 %) si jízdenku zakoupilo v pokladně. Vzhledem k rozvoji online odbavení se jedná o stále poměrně vysoký podíl. Nejinak je tomu ve věku od 18 do 29 let, kde na pokladnu přišlo téměř 24 % cestujících z této kategorie. Mobilní aplikaci nebo e-shop zvolilo 23,9 % dotázaných, což se týkalo především občasných cestujících. Přibližně 17,0 % respondentů uvedlo, že si jízdenku zakoupili až u průvodčího ve vlaku. Tyto výsledky ukazují na stále široké spektrum preferencí při nákupu jízdního dokladu.

Následující část se věnuje analýze odpovědí na jednotlivé výroky z dotazníku a ověřuje, zda data potvrzují předem stanovené hypotézy výzkumu týkající se postojů cestujících k přítomnosti obsluhy vlaku a jejímu případnému zrušení.

H1: Většina cestujících považuje přítomnost obsluhy vlaku za důležitou pro pocit bezpečí a celkovou spokojenost s cestou.

Výroky A, B, C a G zjišťovaly souhlas respondentů s tím, že přítomnost průvodčího zvyšuje jejich pocit bezpečí, zajišťuje klid a pořádek a přispívá ke spokojenosti během jízdy vlakem. Průměrné hodnoty těchto výroků se pohybují v rozmezí 1,69 až 2,59, což na pětibodové škále znamená převážně souhlasné postoje. Nejvyšší míru souhlasu vyjadřují výroky A (1,91) a C (1,69). To dokazuje, že obecně napříč věkovými kategoriemi i pohlavími cestující vnímají roli obsluhy vlaku především jako autoritu, která v určitých situacích může zasáhnout v problematických situacích. Spíše ke střední hodnotě škály se respondenti přikláněli u výroků B (2,98) a G (2,94) – nejvíce v kategorii do 18 let. Tyto postoje mohli cestující zaujímat z důvodu, že si takový provoz neumějí představit, neboť s ním nemají zkušenosti. Na základě vysoké četnosti souhlasných odpovědí (více než 76 %) lze hypotézu H1 považovat za **potvrzenou**.

H2: Ženy a starší cestující vnímají přítomnost průvodčího jako důležitější než muži a mladší respondenti.

Porovnáním průměrů podle pohlaví je patrné, že ženy hodnotily všechny související výroky A–D i G konzistentně nižšími čísly než muži – např. výrok A: ženy 1,72 vs. muži 2,14. Podobně i u věkových skupin platí, že nejnižší průměrné hodnoty (tedy nejsilnější souhlas) uvádějí respondenti 60+ – např. výrok C: věk 60+ (1,36) vs. ≤18 (1,99). Nejvyšší průměry (nejnižší míra souhlasu) vykazují mladí do 18 let, což potvrzuje, že mladší cestující přítomnost obsluhy nevnímají jako zásadní. Hypotéza H2 je tak **potvrzena** – ženy a starší respondenti považují obsluhu vlaku za důležitější než ostatní skupiny.

H3: Výrazná část cestujících vyjadřuje obavy, že by v případě zrušení průvodčího postrádali možnost získat informace související s přepravou.

Tato hypotéza byla ověřována na základě výroku D, který měl celkový průměr 1,74. To značí silný souhlas napříč respondentní skupinou s tím, že obsluha vlaku hraje důležitou roli při poskytování informací během cesty. Nejvýraznější souhlas vyjádřili respondenti starší 60 let (1,38) a ve věkové kategorii 45–59 let (1,44), přičemž i ostatní kategorie se drží daleko od neutrální hodnoty 3. Hypotéza H3 je jednoznačně **potvrzena** – přes 80 % cestujících nějakým způsobem souhlasí, že v případě potřeby informací spoléhají právě na obsluhu vlaku.

H4: Minimum cestujících vnímá zrušení průvodčího pozitivně (například z důvodu omezení rušivých zásahů během cesty při kontrole jízdních dokladů).

Tato hypotéza se vztahuje především k výroku F, který má průměrné hodnocení 3,11, což odpovídá spíše neutrálnímu postoji. Také modus s hodnotou 3 naznačuje, že značná část respondentů nemá na kontrolu jízdních dokladů vyhraněný názor, případně si provoz bez této kontroly nedokáže konkrétně představit. Nejvyšší hodnotu průměru (3,56) vykazují respondenti ve věkové kategorii 60+, kteří kontroly nevnímají jako zbytečné ani obtěžující a naopak vyjadřují obavy ze zvýšeného výskytu tzv. černých pasažérů. Související výrok E zjišťoval, zda by respondenti uvítali provoz bez přítomnosti obsluhy vlaku, pokud by byla zajištěna adekvátní náhrada této funkce. Průměrná hodnota se opět pohybovala kolem středu škály, avšak modus 1 poukazuje na polarizaci názorů – část respondentů by takovou změnu jednoznačně uvítalo. Souhlas s výrokem E vyjádřilo více než 43 % respondentů, s výrokem F téměř 36 %. Výsledky tak naznačují, že nemalá část cestujících vnímá provoz bez obsluhy pozitivně a považuje kontrolu jízdenek za zbytečnou. Z toho vyplývá, že hypotézu H4 je nutné **zamítnout**.

3.4.2 Strojvedoucí

Výzkumného šetření mezi strojvedoucími se zúčastnilo celkem 84 respondentů, což ze základního souboru 264 strojvedoucích pravidelně zaměstnaných na regionálních linkách v Olomouckém kraji představuje návratnost 32 %. Z důvodu nižší účasti, pravděpodobně ovlivněné způsobem distribuce, byla pro tuto skupinu respondentů stanovena výběrová chyba na 9 % při zachování hladiny spolehlivosti 95 %. I přes tuto skutečnost lze výběrový soubor považovat alespoň za orientačně reprezentativní.

Všichni respondenti byli muži. Z hlediska věkové struktury převažovali strojvedoucí ve věku 31–45 let (42,9 %) a 46–60 let (27,4 %), zatímco čtvrtinu respondentů tvořili mladší respondenti do 30 let. Zastoupení strojvedoucích starších 60 let bylo minimální (4,8 %). Nejčastější délka praxe byla v rozmezí 6–15 let (46,4 %), více než pětina respondentů (21,4 %) uvedla kratší praxi do pěti let a téměř třetina (29,8 %) působí v oboru déle než 15 let. Všichni dotázaní mají zkušenosti s provozem regionálních vlaků v rámci Olomouckého kraje. Otázka na místo výkonu práce byla záměrně zařazena pro případ, že by se dotazník dostal mezi respondenty z jiné provozní oblasti.

Respondenti hodnotili svůj postoj k možnému zrušení obsluhy vlaku prostřednictvím šesti výroků na pětibodové Likertově škále. Na základě jejich odpovědí byly ověřeny dvě výzkumné hypotézy zaměřené na pracovní zátěž a provozní zvládnutelnost změny.

H5: Více než polovina dotázaných strojvedoucích souhlasí s výrokem, že by v případě zrušení přítomnosti obsluhy vlaku pocítovali zvýšení pracovní zátěže.

Tato hypotéza je přímo ověřována pomocí výroku A („Absence vlakvedoucího ve vlaku by pro mě znamenala vyšší provozní a psychickou zátěž“). Průměrná hodnota odpovědí činí 1,96, což značí převažující souhlas. S přibývajícím věkem navíc průměrné hodnocení dále klesá (např. ve skupině 61+ činí 1,25), což může být souviset s tím, že zástupci této kategorie již nyní vnímají pracovní zátěž jako nadměrnou. Nejčastější odpovědí bylo „rozhodně souhlasím“ (modus = 1) a více než 78 % strojvedoucích uvedlo, že by vnímali zvýšenou zátěž. Z výše uvedeného můžeme považovat hypotézu H5 za **potvrzenou**.

H6: Většina strojvedoucích považuje vedení vlaku bez přítomnosti obsluhy za zvládnutelné a za určitých provozních a technických opatření také přijatelné.

Vyhodnocení této hypotézy vychází z výroků E („Vedení vlaku bez přítomnosti vlakvedoucího považuji obecně za zvládnutelné“) a F („Za určitých provozních a technických podmínek bych považoval absenci vlakového doprovodu za přijatelnou“). Oba výroky byly

hodnoceny průměrnými známkami 3,18 (E) a 3,15 (F), což odpovídá spíše neutrálnímu postoji. Přestože mladší strojvedoucí (do 30 let, 31 - 45 let) se pohybují blízko středu škály (2,90), starší skupiny, zejména respondenti ve věku 61 let a více, vykazují výraznější nesouhlas (až 4,50 u E). Tento postoj může souviset s provozními zkušenostmi, ale také neochotou měnit „zajeté“ postupy. Podobný trend je patrný i u výroku F, kde vyšší věk rovněž koreluje s větší skepsí ke změně. S výrokem E souhlasilo nebo rozhodně souhlasilo pouze 39 % respondentů, u výroku F to bylo 41 %. Přestože většina strojvedoucích výslovně nevyjádřila nesouhlas, výrok byl formulován tak, že předpokládá převahu souhlasných odpovědí. Hypotéza H6 tedy potvrzena není a je nutné ji **zamítnout**.

3.4.3 Obsluha vlaku

Dotazníkového šetření určeného pro členy obsluhy vlaku se zúčastnilo 55 respondentů (31 %), z nichž bylo po následném čišťení dat vyřazeno 5 odpovědí. Tito respondenti totiž v kontrolní otázce uvedli, že pracují pro jinou oblast, a mohli tedy mít s provozem odlišné zkušenosti. Do výzkumu byly zahrnuti pouze ti členové obsluhy, kteří pravidelně vykonávají službu na linkách objednávaných Olomouckým krajem. Ačkoli byl celý základní soubor (178 osob) osloven přímo prostřednictvím profesních komunikačních kanálů, nepodařilo se získat dostatečný počet odpovědí, který by umožnil považovat vzorek za dostatečně reprezentativní. Důvodem může být i to, že se v případě této skupiny jedná o citlivé téma, ke kterému není příjemné se vyjadřovat. Získaná data proto nelze statisticky zobecňovat na celou populaci zaměstnanců; lze z nich vyvozovat pouze orientační závěry. Přesto mohou odpovědi poskytnout cenný vhled do postojů této profesní skupiny k možnému zrušení jejich pracovní pozice a k souvisejícím dopadům.

Respondenti hodnotili šest výroků na pětibodové Likertově škále, ke kterým byly přiřazeny dvě hypotézy týkající se pracovního postoje a vnímání dopadů opatření na bezpečnost a tržby.

H7: Většina členů vlakového doprovodu nesouhlasí se zrušením své pracovní pozice na regionálních linkách.

Tato hypotéza byla ověřována zejména pomocí výroku A („Zrušení pozice vlakvedoucího na regionálních linkách považuji za nevhodné řešení“). Výsledky ukazují spíše souhlasný postoj respondentů: průměrná hodnota odpovědí činí 2,36, přičemž modus je 1 – tedy nejčastější odpovědí bylo „rozhodně souhlasím“. V procentuálním vyjádření souhlasné stanovisko vyjádřilo celých 66 % respondentů. Tento výsledek potvrzuje nesouhlas většiny

dotázaných se zrušením jejich pracovní pozice a hypotézu H7 lze považovat za **potvrzenou**. Autor výzkumu zde připouští chybu z pilotního testování dotazníků – ve výroku A byla použita negace, kterou někteří respondenti patrně neočekávali. Mohlo tak dojít k nechtěné inverzi odpovědí směrem k opačnému extrému.

H8: Převážná část členů vlakového doprovodu je přesvědčena, že by zrušení jejich pracovní role vedlo ke zhoršení bezpečnosti přepravy a ke snížení tržeb z jízdného.

Ověření této hypotézy vychází z odpovědí na výroky B („Vlakvedoucí má i nadále nezastupitelnou roli při zajišťování bezpečnosti cestujících“) a E („Jsem přesvědčen/a, že by v důsledku zrušení vlakového doprovodu došlo k poklesu tržeb z jízdného“). U výroku B činí průměrná hodnota 1,24, u výroku E 1,30. Obě hodnoty spadají hluboko do oblasti souhlasu, přičemž v obou případech byl nejčastější odpovědí (modus) opět stupeň 1. S výrokem B souhlasilo (odpovědi 1 nebo 2) celkem 98 % respondentů, s výrokem E pak 90 %. Tyto výsledky jednoznačně ukazují, že vlakový personál očekává nejen zhoršení bezpečnostní situace, ale i pokles tržeb. Hypotézu H8 lze tedy rovněž považovat za **potvrzenou**.

3.4.4 Porovnání skupin

Pro účely srovnání postojů jednotlivých skupin respondentů – cestujících, strojvedoucích a členů obsluhy vlaku – byly vybrány výroky z dotazníkových šetření, které tematicky odpovídají klíčovým oblastem zkoumaným ve výzkumu. Jde zejména o vnímání bezpečnosti, postoj ke zrušení přítomnosti vlakvedoucího/průvodčího ve vlaku a ochotu přijmout související změny. Cílem je nejen porovnat míru souhlasu napříč skupinami, ale také ověřit platnost hypotézy H9. Je však potřeba upozornit, že u členů obsluhy vlaku nebyl zajištěn dostatečný počet odpovědí pro reprezentativní závěry. Výsledky této skupiny tak mají spíše ilustrativní charakter.

H9: Mezi jednotlivými skupinami respondentů (cestující, strojvedoucí, obsluha vlaku) existují významné rozdíly v postojích ke zrušení vlakového doprovodu.

Pocit bezpečí a klid ve vlaku

Všechny tři zkoumané skupiny vnímají přítomnost vlakového doprovodu jako důležitou pro zajištění bezpečnosti a pořádku ve vlaku. Strojvedoucí (výroky B, C) i členové obsluhy vlaku (B, C, D) vykazovali jednoznačně silný souhlas; cestující (A, C, G) byli v hodnocení výroku G, týkajícího se nejistoty bez přítomnosti obsluhy, zdrženlivější – průměry jejich odpovědí se blížily středu škály. Přesto lze konstatovat, že se ve všech skupinách projevuje

podobný trend: přítomnost obsluhy je vnímána jako pozitivní faktor z hlediska klidu a pořádku. Největší důraz na tuto roli kladli vlakvedoucí a průvodčí, což odráží jejich pracovní zkušenost.

Vnímání zrušení pozice obsluhy vlaku

Největší rozdíly mezi skupinami se projevují v postoji ke zrušení pozice obsluhy vlaku. Zatímco cestující, včetně hodnocení výroku F (kontrola jízdních dokladů), zauímají víceméně neutrální postoj, strojvedoucí (výrok E) spíše souhlasí, že vedení vlaku bez doprovodu je zvládnutelné. U obou skupin platí, že s rostoucím věkem míra souhlasu slábne. Naproti tomu členové obsluhy vlaku (výroky A, C) s návrhem nesouhlasí. Pokud by navíc byla eliminována chyba ve výroku A (přítomnost negace), rozdíl by byl pravděpodobně ještě výraznější. Nicméně modus obou výroků se je 1, což i tak poukazuje na silně negativní postoj této skupiny.

Připravenost na změnu

V otázce připravenosti přizpůsobit se provozu bez obsluhy vlaku vykazují cestující (výrok E) a strojvedoucí (výrok F) podobné hodnoty kolem středu škály, přičemž mladší účastníci jsou v obou skupinách obecně otevřenější novým řešením. Skupina členů obsluhy vlaku dosáhla u výroku F podobného výsledku (průměr 2,94), ovšem s jiným významem: vypovídá spíše o nejistotě ohledně případného přechodu na jinou pracovní pozici, pokud by jejich přítomnost ve vlaku byla zrušena.

Závěr

Z porovnání výsledků vyplývá, že mezi skupinami existují rozdíly zejména v postoji ke zrušení obsluhy regionálních linkách. Zatímco strojvedoucí za určitých podmínek takovýto provoz připouštějí a cestující se v průměru vyjadřovali spíše neutrálně, členové obsluhy vlaku tuto změnu jednoznačně odmítají. Jelikož se jedná o rozdíly situované na opačných stranách Likertovy škály, lze považovat hypotézu H9 za **potvrzenou**.

Výzkumná část práce přinesla ucelený pohled na postoje cestujících, strojvedoucích i členů vlakového doprovodu k případnému zrušení přítomnosti obsluhy ve vlaku. Ukázala, že vnímání této změny je rozdílné i podle profesní role a věku respondentů. Výsledky výzkumu zároveň naznačují, jaká opatření by mohla případný provoz bez obsluhy učinit přijatelnějším. Tyto poznatky budou dále rozvedeny v návrhové části práce, která se zaměřuje na posouzení této varianty provozu a možnosti její implementace do praxe.

4 POSOUZENÍ MOŽNOSTI A NÁVRH PROVOZU BEZ OBSLUHY VLAKU

Na základě zjištění z výzkumného šetření se tato kapitola zaměřuje na posouzení reálné proveditelnosti provozu regionálních vlaků bez obsluhy vlaku. Zatímco teoretická část práce již představila hlavní argumenty pro a proti tomuto modelu, nyní jsou tato hlediska konfrontována s výsledky empirického šetření a zasazena do kontextu konkrétních technických, provozních a organizačních podmínek.

Kapitola začíná SWOT analýzou možného řešení, dále rozpracovává scénáře postupného nebo částečného zavedení provozu bez obsluhy na vybraných linkách a identifikuje související rizika i přínosy. Následuje přehled minimálních podmínek nutných pro implementaci tohoto režimu a závěrem je navržen konkrétní doporučený postup zavedení s ohledem na specifika regionální železniční dopravy v Olomouckém kraji.

4.1 SWOT analýza provozu bez obsluhy vlaku

Pro posouzení proveditelnosti provozu regionálních vlaků bez přítomnosti členů obsluhy vlaku byla zpracována SWOT analýza, která shrnuje klíčové silné a slabé stránky tohoto řešení, a zároveň identifikuje možné příležitosti a hrozby. Hodnocení vychází nejen z teoretických poznatků, ale také z výstupů dotazníkového šetření mezi cestujícími a strojvedoucími.

Silné stránky

- **úspora mzdových nákladů:** potenciál snížení výdajů na zajištění dopravní obslužnosti,
- **zjednodušení provozu:** odpadá potřeba koordinace mezi strojvedoucími a obsluhou vlaku (tzv. úkony dopravce před odjezdem vlaku),
- **využití moderních technologií:** zavedené samoobslužné odbavení, mobilní aplikace s informacemi, automatické sčítání cestujících,
- **flexibilita při nedostatku personálu:** možnost efektivněji využít dostupné lidské zdroje.

Slabé stránky

- **omezený zákaznický servis:** chybí osobní kontakt, asistence s informacemi, změnami spojů nebo problémy s odbavením,
- **absence asistence:** chybějící pomoc při orientaci, pro znevýhodněné cestující, při mimořádných událostech,

- **zvýšená zátěž pro strojvedoucí:** nutnost řešit více provozních situací bez podpory,
- **závislost na bezchybném fungování technologií:** nutnost spolehlivého odbavení, komunikace, audiovizuální informační systém.

Příležitosti

- **cílené zavedení podle typu linky:** není nutné plošné zavedení, lze zohlednit technické vybavení tratí a vozidel,
- **zlepšení informovanosti cestujících:** počáteční vyšší investice mohou zlepšit označení, hlášení, nouzové komunikační systémy,
- **další digitalizace a automatizace železniční dopravy:** rozvoj aplikací, mobilního odbavení, kamerových systémů,
- **častější spojení:** úspory lze reinvestovat do rozšíření nabídky spojů.

Hrozby

- **selhání technologií:** výpadky systémů, závislost na automatizaci,
- **úniky tržeb:** chybějící kontrola jízdenek může vést k vyššímu počtu černých pasažérů,
- **zhoršení bezpečnostní situace ve vlaku:** vandalismus, agrese nebo nehody bez asistence personálu,
- **negativní vnímání změny:** odpor veřejnosti i zaměstnanců, ztráta důvěry, obavy z poklesu bezpečnosti.

Tato SWOT analýza ukazuje, že zavedení provozu bez obsluhy vlaku může přinést určité výhody, zejména v oblasti efektivity, ale zároveň vyvolává řadu rizik, která je nutné důsledně vyhodnotit. V následující části je proto s výsledky dále pracováno jsou rozvíjeny možné scénáře a přístupy k zavádění tohoto režimu.

4.2 Typy scénářů podle výsledku výzkumu

Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že postoje cestujících i zaměstnanců železnice k možnosti zrušení přítomnosti obsluhy vlaku se liší, ačkoliv obecně převládá postoj k jejímu zachování. Více či méně se názory liší podle věku, profesní role i zkušeností s cestováním. Navíc pro část respondentů by takový provoz byl za určitých podmínek akceptovatelný. Je proto vhodné zabývat se různými scénáři budoucí organizace odbavování cestujících v regionální železniční dopravě.

- **Zachování stávajícího režimu**

Tento přístup vychází vstříc požadavkům části cestujících, zejména žen a starších osob, kteří považují přítomnost vlakvedoucího/průvodčího za důležitou pro bezpečí, informovanost a celkový komfort. Výsledky šetření ukazují, že právě tito respondenti by zrušení obsluhy negativně. Tento scénář počítá s tím, že obsluha vlaku zůstává součástí běžného provozu i nadále v plném rozsahu.

- **Postupný přechod na provoz bez obsluhy**

Druhý přístup navrhuje částečné a řízené zavádění provozu bez obsluhy na vybraných linkách. Uplatnění by mohl najít zejména na tratích s kratší trasou, dobrou technickou vybaveností, vysokým podílem pravidelných cestujících a relativně nízkým rizikem mimořádné události. Tento scénář odpovídá názoru části cestujících i strojvedoucích, kteří připouštějí zvládnutelnost takového provozu za splnění určitých podmínek – např. kamerový dohled, funkční automatické dveře, možnost kontaktu s dispečinkem a snadno dostupné odbavení. Takový provoz by mohl být pilotně testován a průběžně vyhodnocován. Zásadní je podmínka kompenzace některých funkcí obsluhy jinými prostředky (technickými, organizačními).

- **Cílené rozlišení podle typu linky a denní doby**

Třetí varianta kombinuje oba přístupy a pracuje s myšlenkou, že potřeba přítomnosti doprovodu není na všech linkách a ve všech časech stejná. Například na příměstských spojích v ranní špičce může být přítomnost člena obsluhy nadbytečná, zatímco na večerních vlacích nebo tratích s vyšší mírou rizikového chování je žádoucí. Tento scénář by umožnil lépe rozlišovat místa, kde je přítomnost obsluhy skutečně nutná, a tím optimálně využít personální kapacity. Jeho realizace by však vyžadovala do jisté míry operativní plánování, jasná pravidla a důkladnou komunikaci změn vůči veřejnosti.

- **Plošné zavedení provozu bez obsluhy**

Čtvrtý scénář vychází z přístupu, který měl být uplatněn v Jihomoravském kraji, kde by tak došlo k plošnému zavedení provozu bez přítomnosti obsluhy vlaku na většině regionálních linek. Nakonec bylo zvoleno kompromisní řešení v podobě nepravidelné přítomnosti krajských průvodčích, ale tato problematika je již mimo rozsah této práce. Navrhované řešení přináší razantní organizační zjednodušení a úsporu nákladů, avšak předpokládá vysokou míru technické připravenosti systému a akceptaci ze strany veřejnosti.

Výsledky výzkumu v Olomouckém kraji ukazují, že většina respondentů by takový postup neuvítala. Preferovala by zachování obsluhy, případně citlivější postup, který bude

předem jednoznačně technicky vymezen. Zcela plošný model může být pro některé kategorie cestujících vnímán jako omezující, zvláště pokud mu nepředchází informační kampaň nebo zapojení do diskuze o jeho podobě. Rozporuplnost veřejných očekávání dobře vystihuje následující postřeh již dříve citovaného autora na webu Mediarail.be: „Občané chtějí mít personál všude – ve vlacích, na nádražích, u pokladen – ale zároveň nechtějí, aby byl tento personál placen za to, že jen sleduje projíždějící vlaky nebo nemá co dělat, protože nejsou žádní zákazníci. Tak co s tím tedy...?“ (Kemmeter, 2019, vlastní překlad).

Tato rozporná očekávání ukazují, že změny v organizaci veřejné dopravy nelze zavádět jednostranně, ale je třeba je podpořit kvalitní komunikací, zdůvodněním a případně i doprovodnými opatřeními.

4.3 Vyhodnocení rizik a přínosů na základě výzkumu

Zatímco teoretická část práce popsala rizika a přínosy provozu bez přítomnosti obsluhy vlaku na základě obecně známých faktů, výzkumné šetření umožňuje tato zjištění doplnit o perspektivu cestujících a zaměstnanců v konkrétní provozní oblasti. Následující přehled shrnuje hlavní přínosy a rizika tak, jak je vnímaly jednotlivé skupiny respondentů.

Vnímané přínosy

- **Úspora nákladů na personál** byla zmiňována v otevřených odpovědích cestujících a strojvedoucích. Část respondentů se domnívá, že ušetřené prostředky by mohly být využity jiným způsobem – např. na zlepšení vozového parku nebo častějšímu spojení.
- **Zvládnutelnost provozu bez přítomnosti obsluhy** nějakou mírou připustila přes polovina strojvedoucích. Domnívají se, že při splnění určitých technických a bezpečnostních podmínek je možné takový provoz realizovat bez negativního dopadu na samotné vedení vlaku.
- **Pohodlí a klid při cestě** – část cestujících vnímá absenci vlakvedoucího/průvodčího pozitivně, zejména z hlediska omezení rušivých zásahů, např. při kontrole jízdenek.
- **Modernizace a samoobslužnost** – někteří respondenti uvádějí, že v době rychlého technologického vývoje již nepocitují přítomnost obsluhy za nezbytnou.

Vnímaná rizika

- **Zhoršení bezpečnosti** představuje hlavní riziko, které zmiňovaly všechny skupiny respondentů. Člen obsluhy vlaku je vnímán jako osoba, která může zasáhnout při mimořádných událostech, zdravotních komplikacích, konfliktech nebo vandalismu. Tuto obavu výrazně častěji uváděly ženy a starší respondenti.

- **Ztráta možnosti asistence** – cestující upozorňovali na situace, kdy je obtížné nebo nemožné nastoupit bez pomoci jiné osoby (vozičkáři, senioři s chodítkem, rodiče s kočárky). V případě absence doprovodu by podle nich došlo ke zhoršení přístupnosti železnice pro zranitelné skupiny, pokud by nebyla zajištěna odpovídající infrastruktura.
- **Snížená informovanost** – podle části cestujících je obsluha vlaku důležitým zdrojem informací při výlukách, zpožděních nebo jiných mimořádnostech, kde technické systémy často nepostačují.
- **Únik tržeb** – tuto obavu sdíleli členové obsluhy vlaku i část cestujících v otevřených odpovědích. Domnívají se, že bez kontroly jízdních dokladů by se zvýšil počet neplacících cestujících a u těch poctivých klesne důvěra v zavedený systém.
- **Zvýšená zátěž na strojvedoucího** – více než 78 % z nich uvedlo, že by v případě zrušení obsluhy pocíťovali vyšší provozní a psychickou zátěž. Tato obava navíc rostla s věkem respondentů.

Z pohledu respondentů převažují rizika nad přínosy, zejména v oblasti bezpečnosti, komfortu a přístupnosti služeb. Ačkoliv část respondentů připouští ekonomické výhody či modernizační aspekt, zavedení provozu bez obsluhy by podle nich mělo být pečlivě zváženo a doprovázeno odpovídajícími opatřeními. Je rovněž nutné zohlednit, že postoje k navrhovaným opatřením se liší podle věku, profese i charakteru cestování.

4.4 Provozní, technické a personální podmínky realizace

Zavedení provozu bez přítomnosti obsluhy vlaku představuje zásadní změnu v organizaci přepravy cestujících. Aby byl tento způsob provozu funkční, bezpečný a veřejností akceptovaný, musí být splněna celá řada provozních, technických a personálních podmínek. Následující přehled vychází jak ze zkušeností ze zahraničí, tak z vlastních zkušeností autora.

Technické podmínky (vozidla, infrastruktura)

- vozidla musí být vybavena:

- kamerovým systémem snímajícím nástupní prostor a interiér,
- přímou komunikací mezi cestujícími a strojvedoucím (např. interkom, SOS tlačítka),
- vnějšími i vnitřními informačními displeji a akustickým hlášením,
- systémem pro centrální otevírání dveří strojvedoucím (CODS),
- jednotným systémem prodeje jízdenek (terminály, mobilní aplikace, validátory).

– v rámci infrastruktury je nutno zajistit:

- bezbariérový nástup (nástupiště v úrovni podlahy vozidla),
- osazení frekventovaných stanic kamerovým dohledem a nouzovou hláskou,
- upravit značení a informační systém ve stanicích.

Provozní podmínky

- dispečerské řízení a monitoring,
- možnost cíleného nasazení vlakového personálu.

Personální a organizační podmínky

- připravenost a školení strojvedoucích,
- podpora zranitelných skupin,
- komunikace s veřejností.

Splnění uvedených podmínek by mělo být považováno za nutný předpoklad pro zavedení jakéhokoliv samoobslužného režimu ve veřejné regionální železniční dopravě. Bez nich hrozí zvýšení provozních rizik, nárůst stížností a ztráta důvěry cestujících.

4.5 Návrh implementace do provozu

Na základě provedeného výzkumu, srovnání scénářů a analýzy podmínek lze konstatovat, že případné zavedení provozu regionálních vlaků bez obsluhy by mělo být realizováno postupně a s ohledem na specifika konkrétních linek. Níže uvedený návrh představuje doporučený postup implementace s cílem minimalizovat rizika a také zohlednit názory respondentů.

- Provést pilotní provoz na vybraných linkách

Zahájení bezobslužného režimu by mělo proběhnout formou pilotního provozu na vybraných regionálních linkách, které jsou doposud obsluhou vlaku doprovázeny. Tyto linky by měly:

- vést mimo velká města a rizikové oblasti,
- být provozovány modernizovanými vozidly s potřebným technickým vybavením,
- mít přehlednou a dostupnou infrastrukturu ve stanicích a zastávkách.

- Průběžné provoz vyhodnocovat se zapojením cestujících

Každá změna by měla být:

- komunikována s předstihem, včetně vysvětlení důvodů a očekávaných přínosů,

- vyhodnocována prostřednictvím zpětné vazby od cestujících a personálu,
- případně revidována, pokud by došlo ke zhoršení kvality nebo bezpečnosti přepravy.

- **Zajistit technickou a provozní podporu**

V rámci implementace by měly být zajištěny:

- funkční systémy pro samoobslužný nákup a kontrolu jízdenek,
- dostupná pomoc na dálku (např. tlačítka nouze, komunikace s dispečinkem),
- operativní zásahy ze strany mobilního personálu či pořádkových složek.

- **Proškolit zaměstnance**

Strojvedoucí a další dotčený personál by měli absolvovat školení zaměřené na:

- řešení krizových situací,
- komunikaci s cestujícími,
- koordinaci s dispečerským dohledem a bezpečnostními složkami.

- **Postupně rozšiřovat model a zajistit jeho flexibilitu**

Po vyhodnocení pilotního provozu může následovat:

- rozšíření modelu na další vhodné linky,
- zachování možnosti kombinace modelů – na některých spojích zůstane obsluha zachována dle potřeby (např. večerní spoje, víkendy),
- zavedení flexibilního nasazování obsluhy (např. mobilní asistence, přítomnost v rizikových časech a oblastech).

Tento postup respektuje jak technické možnosti systému, tak obavy a očekávání veřejnosti. Klíčovým prvkem úspěšné implementace je transparentní komunikace, dostupná asistence a schopnost pružně reagovat na případné problémy.

Doporučený scénář založený na postupné implementaci a flexibilitě návrhu podporuje také závěrečná citace z blogu o přítomnosti palubního personálu: „Stále více lidí cestuje vlakem a prochází vlakovými nádražími. To si bezpochyby žádá mnohem větší dohled na některých nejrušnějších stanicích. Hlavním cílem musí být zajistit náležitou flexibilitu v nasazení dostatečného množství vhodných pracovníků, kteří budou ve správný čas na správném místě. To ale není snadné...“ (Kemmeter, 2019, vlastní překlad).

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zaměřila na možnosti provozu regionálních vlaků bez přítomnosti obsluhy vlaku a zkoumala postoje cestujících, strojvedoucích a členů obsluhy vlaku k této změně. Teoretická část přinesla přehled způsobů odbavení cestujících, funkcí vlakového personálu a současných i zahraničních přístupů k bezobslužnému provozu. Výzkumná část prostřednictvím dotazníkového šetření odhalila, že přítomnost vlakového doprovodu je většinou vnímána jako důležitá pro pocit bezpečí, dostupnost informací a kulturu cestování.

Výsledky ukázaly také rozdíly v postojích jednotlivých skupin. Zatímco strojvedoucí připouštějí provoz bez doprovodu jako technicky možný, nicméně varují před zvýšením provozní zátěže. Cestující mají spíše zdrženlivý postoj, ale část z nich by akceptovala změnu za předpokladu funkční náhrady. Členové obsluhy vlaku návrh jednoznačně odmítají. Na základě zjištění byly formulovány čtyři možné scénáře přístupu od zachování stávajícího stavu po plošné zrušení obsluhy, přičemž jako nejvhodnější se jeví postupné a flexibilní zavádění změny.

Cílem práce bylo zhodnotit stávající způsob odbavení cestujících v regionálních vlacích na území Olomouckého kraje a na základě výzkumu posoudit, jak by cestující i zaměstnanci vnímali provoz bez obsluhy včetně posouzení a návrhu takového provozu. Tento cíl se podařilo naplnit: práce přinesla podložený přehled postojů všech tří skupin, identifikovala klíčová rizika, přispěla k formulaci podmínek a doporučení pro případné změny v provozním modelu a závěrem navrhla možné řešení implementace provozu.

Pro praxi se jako důležité ukazuje zachovat přítomnost personálu alespoň na vybraných linkách a časech, kde je riziko narušení komfortu nebo bezpečnosti nejvyšší. Zavádění bezobslužného režimu by mělo být podmíněno technickým vybavením, dostupností pomoci a důslednou komunikací směrem k cestujícím.

Pro další výzkum se nabízí sledování dopadů konkrétních změn v provozu, zejména pokud dojde ke zrušení doprovodu na některých linkách. Dále by bylo přínosné zkoumat chování cestujících v dlouhodobém horizontu a efektivitu kompenzačních opatření, včetně jejich vlivu na výběr jízdového a pocit bezpečí.

POUŽITÁ LITERATURA

CALDER, Simon, 2024. *Driver-only operation: the confusing issue dividing the nation's railways.* Online. In: The Independent, 13. 3. 2024. Dostupné z:

<https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/driver-only-operation-trains-rail-strikes-b2262938.html>. [cit. 2025-06-20].

ČESKÁ TELEVIZE, 2018. *Soud trestal za smrt dítěte po pádu z vlaku. Vlakvedoucí a průvodčí dostaly podmíněné tresty.* Online. In: ČT24, 6. 6. 2018. Dostupné z:

<https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/regiony/soud-trestal-za-smrt-ditete-po-padu-z-vlakuvlakvedouci-a-pruvodci-dostaly-podminene-tresty-79611>. [cit. 2025-06-20].

ČESKÉ DRÁHY, 2024a. *Jak koupit jízdenku.* Online. © 2016. Dostupné z:

<https://www.cd.cz/typy-jizdenek/jak-koupit-jizdenku/-26322/>. [cit. 2025-06-20].

ČESKÉ DRÁHY, 2024b. *Olomoucký kraj brázdí nové moderní vlaky.* Online. Tiskové oddělení Českých drah, 4. 6. 2024. Dostupné z: <https://www.ceskedrahy.cz/regiopantery-olomoucky-kraj>. [cit. 2025-06-20].

ČESKÉ DRÁHY, 2024c. *Předpis pro provozování drážní dopravy dopravce České dráhy.* Interní předpis. Praha: České dráhy, a. s., aktualizace k 15. prosinci 2024.

ČESKÉ DRÁHY, 2025. *Smluvní přepravní podmínky Českých drah pro veřejnou drážní osobní dopravu (SPPO).* Online. In: České dráhy, a. s. Změna č. 5 Účinnost od 15. 6. 2025. Dostupné z: <https://www.cd.cz/assets/statutarnistranka/obchodni-podminky/sppo.pdf>. [cit. 2025-06-20].

ČESKO, 1994. *Zákon č. 266 ze dne 14. prosince 1994, o drahách.* Online. In: *Zákony pro lidi.* 2010–2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-266>. [cit. 2025-06-20].

ČESKO, 2010. *Zákon č. 194 ze dne 20. května 2010, o veřejných službách v přepravě cestujících.* Online. In: *Zákony pro lidi.* 2010–2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-194>. [cit. 2025-06-20].

ČTK, 2023. *Hasiči: Vlakvedoucí pohotovou reakcí zachránil cestujícím v Olomouci život.* Online. In: ČTK: Infobanka. 18. 10. 2023. Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/2428487>. [cit. 2025-06-20].

DVOŘÁK, Pavel, 2018. *Šetření dotazníkové.* Online. In: *Encyklopedie sociálních věd,* 10. 11. 2018. Dostupné z:

https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/%C5%A0et%C5%99en%C3%AD_dotazn%C3%ADkov%C3%A9. [cit. 2025-06-20].

EVROPSKÁ UNIE, 2007. *Nařízení (ES) č. 1370/2007 Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v osobní dopravě železniční i silniční a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70.* Online. Úřední věstník Evropské unie, L 315, 3. 12. 2007, s. 1–13. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32007R1370> [cit. 2025-06-20].

GOTTWALD, Dalibor, 2023. *Dotazníkové šetření jako technika sběru dat.* Přednáška. Pardubice: DFJP Univerzita Pardubice, 19. 11. 2023

GOTTWALD, Dalibor, 2023. *Určení vzorku respondentů, výběr respondentů.* Přednáška. Pardubice: DFJP Univerzita Pardubice, 19. 11. 2023

HAVEL, Dominik, 2019. „*Oko*“ v hlavičce vlaku a další způsoby odbavení cestujících. Online. In: Vlaky.net, 28. 10. 2019. Dostupné z: <https://www.vlaky.net/zeleznice/spravy/7440->. [cit. 2025-06-20].

HESOVÁ, Alena, 2017. *Za tragický pád holčičky z vlaku obvinili průvodčí a vlakvedoucí.* Online. In: Olomoucký deník, 23. 2. 2017. Dostupné z: <https://olomoucky.denik.cz/zlociny-a-soudy/za-tragicky-pad-holcicky-z-vlaku-obvinili-pruvodci-a-vlakvedouci-20170223.html>. [cit. 2025-06-20].

INTERNET INFO, 2006. *Specifický způsob odbavování cestujících se rozšiřuje do dalších spojů Českých drah.* Online. In: Měsíc.cz. Praha: Internet Info, © 1997–2025. 6. 1. 2006. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/tiskove-zpravy/specificky-zpusob-odbavovani-cestujicich-se-rozsiruje-do-dalsich-spoju-ceskych-drah/>. [cit. 2025-06-20].

JAYANETTI, Chaminda, 2023. *Disabled rail passengers face restrictions at one in 10 stations.* Online. In: The Guardian, 5. 2. 2023. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/society/2023/feb/05/disabled-rail-passengers-face-restrictions-at-one-in-10-stations>. [cit. 2025-06-20].

JIHOMORAVSKÝ KRAJ, 2021. *Škodovka dokončuje krajské vlaky.* Online. In: Jihomoravský kraj, © 2020 Jihomoravský kra. 19. 7. 2021. Dostupné z: <https://www.jmk.cz/content/20390>. [cit. 2025-06-20].

KEMMETER, Frédéric, 2019. *Trains with no staff on board: an infinite debate ...* Online. In: Mediarail.wordpress.com, 22. 4. 2019. Dostupné z:

<https://mediarail.wordpress.com/2019/02/14/trains-with-no-staff-on-board-an-infinite-debate/>.

[cit. 2025-06-20]002E

KIDSOK, 2023. *Plán dopravní obslužnosti území Olomouckého kraje*. Online. In: idsok.cz. Zpracováno ke dni: 31. 8. 2023. Olomouc: Koordinátor Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje. Dostupné z: <https://www.idsok.cz/dokumenty-ke-stazeni/20240416-plan-dopravni-obslužnosti-uzemi-olomouckeho-kraje-2019/>. [cit. 2025-06-20].

KIDSOK, 2025. *Zakoupení jízdního dokladu a odbavení*. Online. In: Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje. 2025 © Koordinátor Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje. Dostupné z: <https://www.idsok.cz/jizdne-a-tarif/odbaveni-v-idsok/>. [cit. 2025-06-20].

KORDIS JMK, 2020. *Základní informace pro návštěvníky Jihomoravského kraje*. Online. In: idsjmk.cz, © 2020. Dostupné z: <https://www.idsjmk.cz/a/turisti-zakladni-informace.html>. [cit. 2025-06-20].

LO, Chris, 2019. *Driver-only trains: does removing guards put passengers at risk?* Online. In: Railway-Technology.com, 3. 6. 2019. Dostupné z: <https://www.railway-technology.com/features/driver-only-trains-safety/?cf-view>. [cit. 2025-06-20].

MARUŠÁKOVÁ, Ema, 2021. *Liberalizace železnic v ČR hodně pokročila, schází ale účinná regulace*. Online. *em.muni.cz*. 18. 2. 2021. Dostupné z: <https://www.em.muni.cz/veda-a-vyzkum/13702-liberalizace-zeleznic-v-cr-hodne-pokrocila-schazi-ale-ucinna-regulace>. [cit. 2025-06-20].

MENČÍK, Jaroslav, 2018. *Rizika ve veřejné linkové dopravě a vliv jejich rozdělení na právní režim smlouvy s dopravcem*. Online. In: Bulletin advokacie, 12. 4. 2018. Dostupné z: <http://www.bulletin-advokacie.cz/rizika-ve-verejne-linkove-doprave-a-vliv-jejich-rozdeleni-na-pravni-rezim-smlouvy-s-dopravcem>. [cit. 2025-06-20].

MNISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ, 2025. *Obsluha železniční osobní dopravy*. Online. Národní soustava povolání. Aktual. 2025. Dostupné z: <https://nsp.cz/jednotka-prace/obsluha-zeleznicni-osobni>. [cit. 2025-06-20]

OLOMOUCKÝ KRAJ a ČESKÉ DRÁHY, 2019. *Olomoucký kraj - Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou k zajištění dopravní obslužnosti vlaky regionální dopravy pro provozní soubor Sever*. Online. In: Registr smluv, zveřejněno 9. 5. 2019. Dostupné z: <https://smlouvy.gov.cz/smlouva/8986455>. [cit. 2025-06-20].

- OSOUC, Marek, 2021.** *Z jihomoravských vlaků zmizí průvodčí i hotovost, vše obstarají automaty.* Online. In: iDnes.cz. Praha: MAFRA, © 1998–2025. 10. 3. 2021. Dostupné z: https://www.idnes.cz/brno/zpravy/vlaky-bez-pruvodcich-jizdenky-automaty-jihomoravsky-kraj.A210310_598322_brno-zpravy_krut. [cit. 2025-06-20].
- ŘEHÁČKOVÁ, Adriana, 2024.** *Likertova škála.* Online. In: Statistickyneklasiicky.cz, 23. 5. 2024. Dostupné z: <https://www.statistickyneklasiicky.cz/likertova-skala/>. [cit. 2025-06-20].
- SNIEHOTTA, Michal, 2019.** *Brutto, nebo netto? Právní pohled na smlouvy státu a krajů s dopravci.* Online. In: Zdopravy.cz, 21. 6. 2019. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/brutto-nebo-netto-pravni-pohled-na-smlouvy-statu-a-kraju-s-dopravci-30398/>. [cit. 2025-06-20].
- SPRÁVA ŽELEZNIC, 2024.** *Prohlášení o dráze celostátní a regionálních drahách – změna č. 5 pro jízdní řád 2024.* Online. Praha: Správa železnic, 2024. Dostupné z: https://www.spravazeleznic.cz/documents/50004227/152830399/cj081352_Prohl%C3%A1%C5%A1en%C3%AD+2024_CaR_5+zm%C4%9Bna_web.pdf. [cit. 2025-06-20].
- SŮRA, Jan, 2018.** *Velké rušení pokladen. SŽDC chce skončit prodej jízdenek ve 197 stanicích.* Online. In: Zdopravy.cz, 9. 1. 2018. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/velke-ruseni-pokladen-szdc-chce-skoncit-prodej-jizdenek-ve-197-stanicich-6419/>. [cit. 2025-06-20].
- SŮRA, Jan, 2021.** *České dráhy vyjely s modernizovanými jednotkami Stadler GTW, mají téměř dva roky zpoždění.* Online. In: Zdopravy.cz, 8. 12. 2021. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/ceske-drahy-vyjely-s-modernizovanymi-jednotkami-stadler-gtw-maji-temer-dva-roky-zpozdeni-98685/>. [cit. 2025-06-20].
- SŮRA, Jan, 2021.** *Vlaky bez průvodčích? Jihomoravský kraj se stále nerozhodl, záleží bude i na dopravci.* Online. In: Zdopravy.cz, 31. 7. 2021. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/vlaky-bez-pruvodcich-jihomoravsky-kraj-se-stale-nerozhodl-zalezet-bude-i-na-dopravci-88002/>. [cit. 2025-06-13].
- SŮRA, Jan, 2023.** *České dráhy zvažují nákup bateriových a vodíkových vlaků, hledají bezemisní náhradu pro lokálky.* Online. In: Zdopravy.cz, 9. 5. 2023. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/ceske-drahy-zvazuji-nakup-bateriovych-a-vodikovych-vlaku-hledaji-bezemisni-nahradu-pro-lokalky-158717/>. [cit. 2025-06-20].
- SŮRA, Jan, 2024a.** *Jihomoravský kraj poprvé potvrdil, že vlakvedoucí na páteřních linkách skončí.* Online. In: Zdopravy.cz, 7. 3. 2024. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/jihomoravsky-kraj-poprve-potvrdil-ze-vlakvedouci-na-paternich-linkach-skonci-197103/>. [cit. 2025-06-20].

- SŮRA, Jan, 2024b.** *Železniční odboráři se postavili proti rušení doprovodu vlaků v Jihomoravském kraji.* Online. In: Zdopravy.cz, 15. 4. 2024. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/zeleznicni-odborari-se-postavili-proti-ruseni-doprovodu-vlaku-v-jihomoravskem-kraji-201835/>. [cit. 2025-06-20].
- ŠINDELÁŘ, Jan, 2021.** *Olomoucký kraj podepsal desetiletou smlouvu s Českými drahami na elektrický provoz.* Online. In: Zdopravy.cz, 6. 1. 2021. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/olomoucky-kraj-podepsal-desetiletou-smlouvu-s-ceskymi-drahami-na-elektricky-provoz-70746/>. [cit. 2025-06-20].
- ŠIROKÝ, Jaromír a kol, 2020.** *Technologie dopravy.* Pardubice: Univerzita Pardubice, 2020, ISBN 978-80-7560-309-8.
- ŠPIČKOVÁ, Petra, 2019.** *Zavřeno. Na desítkách železničních stanic už si cestující jízdenku nekoupí.* Online. In: Česká televize. 2. 12. 2019. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/domaci/zavreno-na-desitkach-zeleznicnich-stanic-uz-si-cestujici-jizdenku-nekoupi-56079>. [cit. 2025-06-20].
- TEFI, 2024.** *Samoobslužný způsob odbavení cestujících: past na občasné cestovatele.* Online. In: Médium.cz. 9. 7. 2024. Dostupné z: <https://medium.seznam.cz/clanek/tefi-samoobsluzny-zpusob-odbaveni-cestujicich-past-na-obcasne-cestovatele-72743>. [cit. 2025-06-20].
- TP POHODA, 2024.** *Nové validátory na jihomoravských nádražích usnadní nákup jízdenek.* Online. In: Infotvbrno.cz, 7. 6. 2024. Dostupné z: <https://infotvbrno.cz/nove-validatory-na-jihomoravskych-nadrazich-usnadni-nakup-jizdenek/>. [cit. 2025-06-20].
- VOJTEK, Milan, 2024.** *Ve vlacích Moravia na jihu Moravy nebudou průvodčí.* Online. In: Novinky.cz, 7. 3. 2024. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/domaci-ve-vlacich-moravia-na-jihu-moravy-nebudou-pruvodci-40463240>. [cit. 2025-06-20].
- CALCULATOR.NET, 2025.** *Sample Size Calculator.* Online. © 2008–2025. Dostupné z: <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html>. [cit. 2025-06-20].

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Linky v objednávce Olomouckého kraje	27
Tabulka 2	Seznam linek, které byly z výzkumu vyřazeny.....	38

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Schéma výpočtu čistého finančního dopadu	14
Obrázek 2	Automat na jízdenky	18
Obrázek 3	Validátor IDS	18
Obrázek 4	Označení vozu se samoobslužným způsobem odbavení cestujících	20
Obrázek 5	Validátor JMK.....	22
Obrázek 6	Ilustrace nákupu	22
Obrázek 7	Územní platnost IDSOK	26

SEZNAM ZKRATEK

AV ČR	Akademie věd České republiky
ČD	České dráhy, a. s.
ČTK	Česká tisková kancelář
DOO	Driver-Only Operation (provoz vlaku pouze s řidičem / bez obsluhy vlaku)
ES	Evropské společenství
ETCS	European Train Control System
FWI	Fatalities and Weighted Injuries (usmrcení a vážná zranění; souhrnný ukazatel závažnosti nehod)
IDS JMK	Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje
IDS	Integrovaný dopravní systém
IDSOK	Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje
IZS	Integrovaný záchranný systém
KIDSOK	Koordinátor integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje, p. o.
KORDIS JMK	Koordinátor integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje, a. s.
MHD	Městská hromadná doprava
OSŽ	Odborové sdružení železničářů
PDOÚ	Plán dopravní obslužnosti území
QR	Quick Response (kód pro rychlé načtení dat pomocí mobilního zařízení)
RSSB	Rail Safety and Standards Board (Rada pro bezpečnost a standardy železnic ve Velké Británii)
ZDO	Základní dopravní obslužnost

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Dotazník pro cestující

Příloha B Dotazník pro strojvedoucí

Příloha C Dotazník pro obsluhu vlaku

Příloha A Dotazník pro cestující

Dotazník pro cestující

Postoj cestujících k redukci vlakového doprovodu na regionálních linkách v Olomouckém kraji

Tento dotazník je součástí bakalářské práce studenta dopravní fakulty. Cílem je zjistit, jak cestující vnímají případné zrušení vlakového doprovodu (průvodčích) na regionálních železničních linkách v našem kraji. Dotazník je anonymní a výsledky budou použity výhradně pro účely vysokoškolské práce.

Děkují za Váš čas, který si najdete pro jeho vyplnění.

- u každého tvrzení zakroužkujte míru souhlasu:

1 = Rozhodně souhlasím

2 = Spíše souhlasím

3 = Nevím / neumím posoudit

4 = Spíše nesouhlasím

5 = Rozhodně nesouhlasím

A - Přítomnost průvodčího mi zvyšuje pocit bezpečí při cestování.				
1	2	3	4	5

B - Zrušení průvodčích bych považoval/a za zhoršení kvality cestování.				
1	2	3	4	5

C - Podle mé zkušenosti průvodčí přispívá k tomu, aby byl ve vlaku pořádek a klid.				
1	2	3	4	5

D - V případě dotazů (přestup, zpoždění,...) obvykle očekávám pomoc právě od průvodčího.				
1	2	3	4	5

E - Cestování bez průvodčího bych uvítal/a, pokud by byly zajištěny jiné formy bezpečí a podpory (např. kamery, SOS tlačítko, prodejní a informační automaty,...).				
1	2	3	4	5

F - Běžné kontroly jízdenek průvodčím vnímám jako zbytečné, pokud cestující projde samostatným odbavením. Namátkové kontroly považuji za dostatečné.				
1	2	3	4	5

G - Bez přítomnosti průvodčího bych měl/a pocit větší nejistoty během cesty.				
1	2	3	4	5

Jízdenku jsem si dnes koupil/a přes:

- Mobilní aplikaci (např. Můj vlak, MobilOK_new)
- E-shop / internetové stránky
- V pokladně na nádraží
- U průvodčího ve vlaku
- Mám časové jízdné
- Jiné: _____

Regionální vlaky nejčastěji využívám k:

- Cestám do školy / zaměstnání
- Výletům / volnočasovým aktivitám
- Návštěvám (rodina, známi)
- Vyřízení osobních záležitostí (např. nákupy, lékař, úřady)
- Jiné: _____

Pohlaví:	<input type="checkbox"/> Muž	<input type="checkbox"/> Žena	<input type="checkbox"/> Nechci uvést
----------	------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

Věk:	<input type="checkbox"/> do 18 let	<input type="checkbox"/> 18–29	<input type="checkbox"/> 30–44	<input type="checkbox"/> 45–59	<input type="checkbox"/> 60+
------	------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------

Máte k tématu rušení průvodčích na regionálních spojích nějaký názor, který byste chtěl/a vyjádřit?

Dotazník je hotový. Děkuji!

Zdroj: autor, (2025)

Příloha B Dotazník pro strojvedoucí

Dotazník pro strojvedoucí

Vážení kolegové,

dovoluji si vás oslovit s prosbou o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci, která se věnuje aktuálním změnám v provozování regionální železniční dopravy. Jak jste možná zaznamenali, na základě rozhodnutí objednatele dopravy v Jihomoravském kraji byly od letošního grafikonu ve většině spojů zrušeny pozice vlakvedoucího / průvodčího osobní dopravy. Tento model dopravní obslužnosti může být do budoucna uplatňován i v dalších krajích, pokud to provozní a technologické podmínky umožní.

Cílem šetření je zhodnotit postoje tří skupin – cestujících, členů vlakového doprovodu a strojvedoucí. Váš pohled je klíčový především z hlediska zachování provozní bezpečnosti, možných změn v pracovním režimu a také technologických opatření pro jízdu bez vlakového doprovodu. Vaše odpovědi, postřehy a zkušenosti budou pro závěry této práce velmi cenné.

Dotazník je zcela anonymní a výsledky budou použity výhradně pro účely mé vysokoškolské práce. Vyplnění zabere přibližně 3 minuty.

Děkuji za váš čas.

Radim Grebik

strojvedoucí OŘOD Východ, PP Olomouc

Provoz regionálních vlaků bez vlakového doprovodu

U každého výroku označte jednu odpověď, která nejlépe vystihuje váš osobní názor.

Absence vlakvedoucího ve vlaku by pro mě znamenala vyšší provozní a psychickou zátěž. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
 2 – Spíše souhlasím
 3 – Nevím / neumím posoudit
 4 – Spíše nesouhlasím
 5 – Rozhodně nesouhlasím

Vlakvedoucí je důležitý pro komunikaci s cestujícími a řešení mimořádných situací. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
 2 – Spíše souhlasím
 3 – Nevím / neumím posoudit
 4 – Spíše nesouhlasím
 5 – Rozhodně nesouhlasím

Zrušení vlakvedoucíh by zvýšilo riziko problémového chování cestujících. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
 2 – Spíše souhlasím
 3 – Nevím / neumím posoudit
 4 – Spíše nesouhlasím
 5 – Rozhodně nesouhlasím

Váš názor a zkušenosti

Tato otázka je nepovinná.

Máte k tomuto tématu osobní názor, zkušenost nebo postřeh, který byste chtěl/a sdělit?

Vaše odpověď

Základní údaje

Vyberte prosím jednu z možností.

Pohlaví: *

- Muž
 Žena
 Nechci uvést

Věk: *

- do 30 let
 31 - 45 let
 46 - 60 let
 61 let a více

Délka praxe na pozici strojvedoucího: *

- Méně než 1 rok
 1–5 let
 6–15 let
 Více než 15 let

Nejčastější místo výkonu služby: *

- Regionální linky v objednavce Olomouckého kraje
 Jiné: _____

Moderní technologie (kamery, hlášení, SOS tlačítka) by mohly v některých situacích vlakvedoucího nahradit. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
 2 – Spíše souhlasím
 3 – Nevím / neumím posoudit
 4 – Spíše nesouhlasím
 5 – Rozhodně nesouhlasím

Vedení vlaku bez přítomnosti vlakvedoucího považuji obecně za zvládnutelné. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
 2 – Spíše souhlasím
 3 – Nevím / neumím posoudit
 4 – Spíše nesouhlasím
 5 – Rozhodně nesouhlasím

Za určitých provozních a technických podmínek bych považoval absenci vlakového doprovodu za přijatelnou. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
 2 – Spíše souhlasím
 3 – Nevím / neumím posoudit
 4 – Spíše nesouhlasím
 5 – Rozhodně nesouhlasím

Závěr

Děkuji za vyplnění dotazníku a čas, který jste mu věnoval/a. Přeji hezký den!

Zdroj: autor, Google Forms (2025)

Příloha C Dotazník pro obsluhu vlaku

Dotazník pro vlakový doprovod

Vážení kolegové,
dovoluji si vás oslovit s prosbou o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci, která se věnuje aktuálním změnám v provozování regionální železniční dopravy. Jak jste možná zaznamenali, na základě rozhodnutí objednatele dopravy v Jihomoravském kraji byly od letošního grafikonu ve většině spojů zrušeny pozice vlakvedoucího / průvodčího osobní dopravy. Tento model dopravní obslužnosti může být do budoucna uplatňován i v dalších krajích, pokud to provozní a technologické podmínky umožní.

Cílem šetření je zhodnotit postoj tří skupin - cestujících, strojvedoucích a zejména vás, členů vlakového doprovodu, kterých by se toto opatření dotklo nejvíce. Váš názor, připomínky a případné poznatky z provozu budou pro závěry této práce velmi cenné.

Dotazník je zcela anonymní a výsledky budou využity výhradně pro účely mé vysokoškolské práce. Vyplnění zabere přibližně 3 minuty.

Děkuji za váš čas.

Radim Grebik
strojvedoucí OŘOD Východ, PP Olomouc

Provoz regionálních vlaků bez vlakového doprovodu

U každého výroku označte jednu odpověď, která nejlépe vystihuje váš osobní názor.

Zrušení pozice vlakvedoucího na regionálních linkách považuji za nevhodné řešení. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
- 2 – Spíše souhlasím
- 3 – Nevím / neumím posoudit
- 4 – Spíše nesouhlasím
- 5 – Rozhodně nesouhlasím

Vlakvedoucí má i nadále nezastupitelnou roli při zajišťování bezpečnosti cestujících *

- 1 – Rozhodně souhlasím
- 2 – Spíše souhlasím
- 3 – Nevím / neumím posoudit
- 4 – Spíše nesouhlasím
- 5 – Rozhodně nesouhlasím

Zrušení vlakvedoucích by podle mě vedlo k poklesu kvality přepravy. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
- 2 – Spíše souhlasím
- 3 – Nevím / neumím posoudit
- 4 – Spíše nesouhlasím
- 5 – Rozhodně nesouhlasím

Váš názor a zkušenosti

Tato otázka je nepovinná.

Máte k tomuto tématu osobní názor, zkušenost nebo postřeh, který byste chtěl/a sdělit?

Vaše odpověď

Základní údaje

Vyberte prosím jednu z možností.

Pohlaví: *

- Muž
- Žena
- Nechci uvést

Věk: *

- do 30 let
- 31 - 45 let
- 46 - 60 let
- 61 let a více

Délka praxe na pozici vlakového doprovodu: *

- Méně než 1 rok
- 1 - 5 let
- 6 - 15 let
- Více než 15 let

Nejčastější místo výkonu služby: *

- Regionální linky v objednávce Olomouckého kraje
- Jiné: _____

Vnímám svou pracovní roli jako důležitou pro udržení pořádku a klidu ve vlaku. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
- 2 – Spíše souhlasím
- 3 – Nevím / neumím posoudit
- 4 – Spíše nesouhlasím
- 5 – Rozhodně nesouhlasím

Jsem přesvědčen/a, že by v důsledku zrušení vlakového doprovodu došlo k poklesu tržeb z jízdného. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
- 2 – Spíše souhlasím
- 3 – Nevím / neumím posoudit
- 4 – Spíše nesouhlasím
- 5 – Rozhodně nesouhlasím

V případě zrušení vlakového doprovodu bych neměl/a problém přejít na jinou pracovní pozici v rámci svého oboru. *

- 1 – Rozhodně souhlasím
- 2 – Spíše souhlasím
- 3 – Nevím / neumím posoudit
- 4 – Spíše nesouhlasím
- 5 – Rozhodně nesouhlasím

Závěr

Děkuji za vyplnění dotazníku a čas, který jste mu věnoval/a. Přeji hezký den!

Zdroj: autor, Google Forms (2025)