

DOPRAVA A CESTOVNÍ RUCH

Citation:

Mervart, M. (2024). Doprava a cestovní ruch [online]. Praha: VŠE. ISBN 978-80-245-2537-2. Available from:
<https://oeconomica.vse.cz/publikace/doprava-cestovni-ruch/>

Ing. Michal Mervart, Ph.D.

2024



Pokud není uvedeno jinak, autor všech obrázků je Ing. Michal Mervart, Ph.D.

© Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica – Praha 2024

ISBN 978-80-245-2537-2

<https://doi.org/10.18267/tb.2024.mer.2537.2>

Obsah

Úvod.....	4
1. Doprava jako služba.....	4
1.1 Základní pojmy.....	4
1.2 Kritéria volby zákazníkem	6
2. Silniční doprava.....	9
2.1 Infrastruktura silniční dopravy	10
2.2 Méně obvyklé segmenty a moderní trendy silniční dopravy.....	11
2.3 Dopravní prostředky a formy provozování	13
2.4 Tarify v autobusové dopravě	28
2.5 Silniční doprava jako atraktivita cestovního ruchu	29
3. Železniční doprava	33
3.1 Infrastruktura železniční dopravy.....	34
3.2 Vlastnictví a provozování infrastruktury, zpoplatnění	37
3.3 Tarify v železniční dopravě	39
3.4 Železniční doprava jako atraktivita cestovního ruchu	40
4. Vnitrozemská vodní doprava.....	40
4.1 Infrastruktura vnitrozemské vodní dopravy	40
4.2 Vnitrozemská vodní doprava a cestovní ruch.....	47
5. Městská hromadná doprava.....	49
5.1 Metro	50
5.2 Tramvaj	65
5.3 Trolejbusy a autobusy.....	83
5.4 Další dopravní prostředky MHD	87
5.5 Tarifní systém.....	90
6. Řízení osobní dopravy.....	94
6.1 Analýza.....	95
6.2 Plánování	97
6.3 Organizování	100
6.4 Operativní řízení.....	103
6.5 Kontrola.....	104
Seznam použité literatury a zdrojů	105

Úvod

Cestovní ruch je dnes velmi důležitým odvětvím hospodářství mnoha států, po propadu způsobeném covidovou pandemií začal jeho význam opět růst, pro země, kde je cestovní ruch dokonce klíčový, byl dopad pandemie ještě výraznější. Cestovní ruch lze dělit do několika klíčových druhů, především domácí, příjezdový a výjezdový, kdy domácí představuje pohyb obyvatel daného státu v jeho hranicích, výjezdový pak výjezdy obyvatel do zahraničí, u příjezdového naopak příjezdy cizinců do státu. V době pandemie obecně vzrostl cestovní ruch domácí. Také v České republice hraje cestovní ruch poměrně velkou roli, za rok 2022 činil podíl cestovního ruchu na HDP České republiky 2,22 %, což představovalo přibližně 151 mld. Kč. (ČSÚ, 2024)

Cestovní ruch zahrnuje řadu klíčových služeb, resp. činností, bez nichž je jeho realizace buď obtížná, nebo dokonce vyloučená. Mezi tyto činnosti lze řadit služby ubytovací a stravovací, dopravu, ne vždy se využívají služby vízové či směnářenské a také činnost cestovních kanceláří a agentur. Nezbytnými pro realizaci cestovního ruchu jsou také atraktivita, za kterými účastníci cestovního ruchu směřují, ty lze dále dělit na atraktivitu přírodní, kulturní, technické atd.

Zatímco bez cestovní kanceláře se může turista (návštěvník) obejít, pokud si cestu organizuje sám, podobně při domácím cestovním ruchu nemusí využívat služby směnářen, bank apod., již z definice cestovního ruchu, kdy je za cestovní ruch považován pobyt a činnost osob mimo místo svého obvyklého prostředí, a to po dobu kratší než jednoho roku, za účelem trávení volného času a jiných nevýdělečných aktivit, plyne, že doprava je zcela nezbytnou službou cestovního ruchu.

Využívání dopravy je tedy zcela nezbytné pro realizaci cestovního ruchu, aby se mohli jeho účastníci přemístit z místa obvyklého pobytu do destinace nebo v rámci destinace, částečně může ale doprava hrát i roli atraktivita samé, může tedy v cestovním ruchu plnit dvě role. Role atraktivita se výrazně odlišuje podle dopravního oboru.

1. Doprava jako služba

Pokud je řeč o roli dopravy čistě jako služby, tedy dopravit účastníka z místa A do místa B nebo v rámci místa (destinace), očekávají účastníci, aby fungovala bez problémů a spolehlivě. Vzhledem k tomu, že zpravidla lze využít více dopravních oborů nebo služeb více dopravců, vstupují do hry také kritéria volby ze strany uživatelů. Nejvýznamnějšími kritérii jsou cena za dopravu a rychlost, dalšími mohou být pohodlí, snadná orientace či doplňkové služby. Různé hodnoty těchto kritérií vykazují různé dopravní obory, ale i různé segmenty v jednotlivých oborech, důležitá je ale také vzájemná spolupráce a koordinace mezi obory. Trendem je tedy dnes integrace, která může nabývat různých podob a úrovně. Konkurenti pak často sázejí na větší rozsah doplňkových služeb.

1.1 Základní pojmy

Předem dalšího výkladu je třeba definovat některé klíčové pojmy, aby nedošlo k jejich zmatení. Základním již zmíněným pojmem je dopravní obor, zjednodušeně se v jeho rámci člení dopravní prostředky podle příslušné infrastruktury. Existuje doprava silniční a drážní

(provozovaná po dané jízdni dráze), které se někdy dohromady označují jako doprava pozemní. Drážní doprava pak vedle dopravních prostředků provozovaných po kolejích (kolejová doprava) zahrnuje také trolejbusy a visuté lanové dráhy, kde je jízdni dráha určena vrchním vedením, resp. jízdniemi větvemi u lanovek.

Dalšími obory jsou pak doprava letecká a vodní, kterou lze dělit dále podle využívané části infrastruktury na námořní a vnitrozemskou vodní, což zcela nevyklučuje alespoň v omezené míře přechod plavidel mezi těmito dvěma segmenty.

V omezené míře existují i dopravní prostředky, které mohou přecházet mezi různými obory, jde ale o okrajovou záležitost, např. stavební stroje schopné pohybu jak po silnici, tak po kolejích, některé mohou ale být i specifické pro cestovní ruch – např. „vodní autobus“. Specifikem je trolejbus, jenž je podle české legislativy drážním dopravním prostředkem, přestože se pohybuje po silniční infrastruktuře, v některých státech je pak řazen přímo do dopravy silniční.

Obecně lze příslušný dopravní obor rozeznat podle příslušné zákonné normy, v podmínkách ČR má každý obor vlastní zákon – Zákon o silničním provozu č.361/2000 Sb., Zákon o drahách č.266/1994 Sb., Zákon o civilním letectví č.49/1997 Sb., Zákon o námořní plavbě č.61/2000 Sb. a Zákon o vnitrozemské plavbě č.114/1995 Sb., všechny ve znění pozdějších předpisů, každý obor je dále regulován dalšími normami. Specifickým pojmem je městská doprava, která není samostatným oborem a sestává především z dopravy silniční a drážní, takže je regulována příslušnými výše uvedenými normami a mimoto je definována ve vyhlášce č.175/2000 Sb. o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu.

Pojem **rychlost** může mít v dopravě celou řadu významů, klíčové je rozdělit podle pohledu dopravce a přepravce¹. Pro dopravce jde především o technická pojetí jako je maximální technická rychlost vozidla, maximální povolená rychlost na daném úseku infrastruktury, pro organizaci provozu je pak důležitá rychlost cestovní zahrnující samotnou dobu jízdy plus prostoje během jízdy (zastávky, křižovatky apod.) a u veřejné dopravy rychlost oběžná, která navíc obsahuje ještě čekací dobu na konečné. Z pohledu cestujícího lze definovat také cestovní rychlost, která ale v tomto ohledu představuje rychlost za celou cestu tzv. od domu k domu, tedy od opuštění výchozího místa o dosažení cílového místa, u veřejné dopravy zahrnuje vedle samotných jízd také přestupy (pokud nejde o přímou cestu), ale také docházku na první zastávku, resp. z poslední zastávky, analogicky u dopravy individuální je třeba připočítat k času cesty docházku na parkovací místo a parkování a docházku z parkovacího místa do cíle.

Častou chybou je zaměňování pojmů cesta a jízda², které vede ke zkreslování výsledků pro rozhodování uživatelů, kdy se např. za leteckou cestu považuje pouze let samotný, ale zanedbá se doprava na letiště a doba odbavení, takže se doba zdá krátká, resp. rychlost naopak vysoká, a uživatelé nabývají mylného dojmu o časové výhodnosti takové dopravy.

¹ Dopravce – subjekt provozující dopravu, přepravce – zjednodušeně cestující.

² Jízda – přesun uživatele v jednom dopravním prostředku bez přestupu, cesta – přesun uživatele od domu k domu včetně případných přestupů.

Infrastruktura je pojem, který lze chápat v užším a širším pojetí. V užším pojetí jde o komunikace, po kterých se vozidla pohybují, v širším pojetí se pak do infrastruktury zahrnují doplňkové hmotné, ev. i nehmotné prvky, jako jsou např. u silniční dopravy čerpací stanice apod., nebude-li uvedeno jinak, bude zde infrastruktura chápána vždy v pojetí pouze komunikace.

Dalším klíčovým členěním dopravy je na dopravu **veřejnou a soukromou**, kdy veřejná doprava je komerčně poskytovaná služba přístupná pro veřejnost, zatímco soukromá je segment, kdy uživatel používá pro pohyb vlastní vozidlo. Soukromá doprava je typická především pro obor silniční, částečně také pro vodní a leteckou, naopak zcela neobvyklá je v drážní dopravě (to je způsobeno charakterem řízení provozu na příslušné infrastruktuře). Naproti tomu veřejná doprava je typická pro dopravu drážní, používá se ale také v ostatních oborech. Veřejná doprava je typická jízdním řádem, což může znamenat omezení flexibility pro uživatele. Současně soukromá doprava bývá také v drtivé většině případů individuální, jejímž opakem je doprava hromadná – ta bývá naopak většinou současně veřejná. Mimo základní členění stojí doprava pěší, někdy i cyklistická.

Pro cestovní ruch je významné členění na segment **primární a sekundární**, což je členění podle účelu. Pod primární dopravou se rozumí především dojíždění do a ze zaměstnání, resp. školy, kdežto ostatní účely jsou považovány za sekundární. Mezi ně tak patří i cestovní ruch. V praxi je toto členění vázáno na problematiku plánování dopravy, kdy doprava je plánována převážně na segment primární, zatímco sekundárnímu nemusí přepravní nabídka zcela vyhovovat. V případě míst významných pro cestovní ruch mohou v rámci veřejné dopravy být nabízeny sezónní linky, posílení běžných linek a podobná opatření, v rámci soukromé dopravy pak jde především o doplňkovou infrastrukturu – parkoviště aj. V některých situacích ale na sekundární dopravu zřetel brán příliš není a účastníci cestovního ruchu tak musí využívat nabídky sestavené pro primární dopravu, což může být kapacitně, ale i pokrytím nevhodné (Zelený a kol., 2017).

Pokud jde o propojení dopravy a cestovního ruchu, hrají důležitou roli také pojmy zájezd a cestovní kancelář. **Zájezd** coby produkt cestovního ruchu je definován jako balíček obsahující alespoň dvě ze tří definovaných služeb, kterými jsou doprava, ubytování nebo jiné služby než doplňky k dopravě či ubytování, pokud jde o pobyt přesahující 24 hodin nebo ubytování přes noc (Česko, 2024a). Z toho plyne, že doprava je v drtivé většině součástí zájezdu. **Cestovní kancelář** je subjekt, který je na základě koncesované živnosti oprávněn sestavovat, nabízet a prodávat zájezdy. Naproti tomu **cestovní agentura** je subjekt, jenž na základě volné živnosti může prodávat jednotlivé služby či zájezdy jiných cestovních kanceláří, nesmí však sestavovat a prodávat zájezdy vlastní, to souvisí i s tím, že cestovní agentura na rozdíl od kanceláře nemusí mít uzavřené pojištění proti úpadku. Oba subjekty pak lze chápat jako zprostředkovatele v dopravě, spíše výjimečně cestovní kancelář je současně dopravcem (Česko, 2024a).

1.2 Kritéria volby zákazníkem

Jak bylo uvedeno výše, klíčové pro volbu konkrétního dopravního oboru nebo konkrétního dopravce ať ze strany klienta samého nebo zprostředkovatele je rozhodování

podle preferovaných kritérií. Mezi ta patří cena, rychlost dopravy ve výše uvedeném pojetí, doplňkové služby, kultura cestování, informovanost apod.

Samozřejmě nelze jednoznačně určit pořadí kritérií, záleží na preferencích každého, na čelních místech se ale vždy nacházejí cena a rychlost. Rozdíl lze spatřovat také v tom, kdo volbu provádí, konečný zákazník má nepochybně mírně odlišné požadavky než cestovní kancelář, která je v tomto smyslu zákazníkem výrobním (nakupuje služby, aby je sama použila ve svém produktu, tedy zájezdu). Pro cestovní kancelář je zásadnější kvalita služby, než nízká cena, neboť v případě nízké kvality zákazník klade vinu ne subdodavateli dopravy, ale cestovní kanceláři coby tvůrci výsledného produktu. Naopak vyšší cena z pohledu cestovní kanceláře nevádí, protože vstupuje do ceny pro konečného zákazníka. Analogicky je možné definovat i pozici cestovní agentury. Výše uvedené předpoklady vycházejí z obecně platných principů logistických konkurenčních strategií (Pernica, 2004).

U zprostředkovatele by tedy na prvním místě měla vždy stát kvalita nakupované služby a její spolehlivost, protože nespokojený zákazník je pro cestovní kancelář zpravidla do budoucna ztracen. Definice kvality je různá, vždy by ale mělo dojít k souladu mezi tím, co zprostředkovatel konečným zákazníkům nabízí, a realitou, v případě problémů by měl být schopen situaci operativně vyřešit, případně (nebo současně, podle situace) nabídnout zákazníkům kompenzaci, aby je neztratil a aby nešířili negativní reference. **Cena** hraje roli především v konkurenčním boji, aby zprostředkovatel uspěl se svým produktem mezi konkurenty, při tvorbě zájezdu ale doprava tvoří pouze část nákladů, i proto nelze jednoznačně doporučit snahu o dosažení co nejnižší nákupní ceny, zejména při zájezdech pobytových tvoří větší část ceny ubytovací a stravovací služby.

Rychlost dopravy v pojetí od domu k domu je důležitá opět spíše u pobytových zájezdů, kde je snahou zkrátit na minimum z pohledu klienta nevyužitý čas strávený na cestě, proto se využívá často letecká doprava s následnými navazujícími transfery, doprava na výchozí letiště je většinou v režii klienta. Naopak u zájezdů poznávacích rychlost není tak podstatná, protože jde většinou o relativně krátké přesuny mezi navštěvovanými místy, kde vysoké rychlosti často z technických a provozních důvodů ani dosáhnout nelze. Využívá se zpravidla autobusová doprava, kde je třeba brát při plánování zájezdu zřetel na povinné přestávky a odpočinek řidiče (řidičů), vyšší rychlosti tak lze často dosáhnout pouze za vyšších nákladů daných použitím dvou řidičů. Při některých poznávacích zájezdech je naopak vysoká rychlost kontraproduktivní, jde o takové části zájezdu, kde je atraktivitou cesta sama – zajímavé železniční trasy, plavby, vyhlídkové silnice apod.

Z pohledu **konečného zákazníka** je situace ohledně ceny jiná, zákazníci často kladou důraz na nízkou cenu, v případě nespokojenosti při následující cestě zvolí jiného dopravce. Někteří zákazníci se rozhodují ovšem na základě neúplných dat, kdy do ceny nezahrnují náklady na vedlejší dopravu, tedy např. vlastní dopravu na letiště, poplatky za parkování apod., pokud jde o částečné nebo úplné využívání individuální automobilové dopravy, většina uživatelů zanedbává fixní náklady (pořízení vozidla, pojištění aj.) a za náklady na dopravu považuje pouze složku variabilní (pohonné látky), čímž dochází v rozhodování k nesprávnému výpočtu, neboť provozovatel veřejné (hromadné) dopravy do svých cen musí

zahrnout i tyto složky nákladů a cena veřejné dopravy se pak zdá výrazně vyšší, jde ale o vadné srovnání jiných kalkulačních vzorců. Nemluvě o problematice externích nákladů, které ovlivňují rozhodování o volbě dopravního oboru, kdy různé dopravní obory vykazují jinou výši externích nákladů. Externí náklady jsou takové náklady, které v souvislosti s dopravou vznikají, ale nejdou k tíži dopravce, tudíž nevstupují do výsledné nabídkové ceny, analogicky je do svého kalkulačního vzorce nezahrnuje ani uživatel dopravy individuální. Jde o náklady hrazené jinými subjekty (údržba komunikací hrazená vlastníkem dané komunikace, náklady na zdravotní péči kvůli negativním důsledkům dopravy hrazené nemocným, zdravotní pojišťovnou apod.), ve výsledku ale tyto náklady opět hradí uživatelé prostřednictvím placených daní a jiných poplatků, z nichž pak příslušné subjekty externí náklady hradí. Koncoví uživatelé ovšem mají pocit, že tyto náklady vůbec nevznikají, natož že je sami zprostředkovaně hradí. Vysoký podíl externích nákladů má doprava silniční, naopak relativně nižší má doprava drážní. Rozhodování o ceně je v oblasti dopravy v cestovním ruchu analogické dopravě primární, rozdíl je ale v opakovanosti a objemu takové dopravy, vzhledem k tomu, že cestující se v rámci cestovního ruchu dopravuje méně často, je spíše ochoten akceptovat vyšší cenu za vyšší kvalitu než u dopravy primární.

Podobně je tomu také u rychlosti dopravy od domu k domu, kde u často opakované dopravy mohou vznikat velké časové ztráty, zatímco u občasných cest v rámci cestovního ruchu je taková ztráta více akceptovatelná, navíc jak bylo zmíněno už výše, někdy může být vysoká rychlost i nežádoucí (pokud je doprava atraktivitou). Nejčastější chybou v rozhodování je ovšem zanedbávání času na návazné jízdy mimo hlavní dopravu a další ztrátové časy – tedy opět doprava na letiště, čas na odbavení atd. Při správném uvažování se pak letecké cesty na krátké vzdálenosti mohou ukázat jako časově velmi nevýhodné oproti využití pozemní dopravy.

Pro řadu uživatelů může být důležitá pro rozhodování také **snadnost orientace**, především pokud při cestě veřejnou dopravou musí přestupovat, a to ještě v zahraničí, kde může přibýt ještě jazyková bariéra. Jelikož dopravní nabídka je v tomto smyslu pak využívána jak cestujícími v primárním segmentu, tak v cestovním ruchu, je třeba, aby dopravci nebo jiné odpovědné subjekty řešili dostatečně i tuto zdánlivě málo podstatnou záležitost, když se orientují na pravidelně cestující uživatele, kteří se v systému orientují dobře. Pokud lze tedy očekávat pohyb náhodných cestujících (turistů), je třeba jim vycházet vstříc. Do stejné kategorie parametrů patří také **tarifní systém**, kde opět dopravce či koordinátor často sestavuje daný systém pro pravidelně cestující, ale turisté, kteří dané místo navštíví výjimečně a na dlouhou dobu pravděpodobně naposledy, nechtějí strávit dlouhý čas studiem složitého tarifního systému, a to ještě s obavou, že nenastudovali správně. Tarifní systém pro turisty má být tedy především přehledný, aby turisté neměli obavy, že si koupili nesprávný jízdní doklad a budou pokutováni. S tím souvisí i nákupní kanály a možné způsoby platby. Tarifnímu systému bude věnována pozornost později. Mezi tyto rozhodovací parametry patří i obecná **informovanost** o dopravě, ve veřejné dopravě zejména o jízdních řádech a souvisejících záležitostech, jako je označování zastávek, operativní informace v případě problémů v dopravě aj. V některých evropských zemích je dosud standardem označení zastávky autobusu pouze označником bez názvu zastávky, nebo dokonce bez jízdního řádu. V dnešní

době je sice často možné využít mobilní aplikace, ovšem bez vstupních údajů jako je název zastávky je použití aplikace obtížné. Pokud vozidlo nedosáhne zastávky v přiměřeném čase a cestující nemá šanci zjistit, kdy a zda vůbec dorazí, rovněž to výrazně snižuje ochotu takovou dopravu využívat.

V případě, že tento soubor kritérií nenaplnuje požadavky cestujícího, resp. mají obavy, že mohou nastat problémy, vede to často k odmítání jednak cestování na vlastní pěst, klienti se pak obrátí raději na cestovní kancelář, jednak ale také k odmítání veřejné dopravy a účastníci cestovního ruchu raději využívají v tomto ohledu méně problematickou individuální dopravu, což ale může vést k přeplnění destinací a znečištění místního prostředí. Proto je třeba těmto aspektům při plánování dopravy věnovat zejména v potenciálně turistických oblastech velkou pozornost.

Kvalita dopravy a kultura cestování je velmi těžko zobecnitelný pojem, každý uživatel očekává, resp. je spokojen s jinou úrovní, nejméně nároční cestující jsou spokojeni s prostým přesunem, většina ale očekává minimálně čisté prostředí bez rušivých jevů s dostatkem prostoru (i pro zavazadla), nízkou hlučností, nepřehlnutost apod., někteří cestující pak vyžadují vysokou kulturu cestování.

Řada cestujících vyžaduje, resp. někteří dopravci se snaží konkurovat **doplňkovými službami**, což zahrnuje pestrou škálu od možnosti rezervace míst (někdy povinná, takže nejde o doplňkovou službu), poskytování různé úrovně stravovacích a ubytovacích služeb během dopravy, úschova zavazadel. Konkurenční výhodou může být také nabídka zajištění dalších služeb mimo vlastní dopravu, ať už jde o jiné dopravní služby (taxi) nebo ubytování, vstupenky do kulturních zařízení aj.

Skrytým, ale nepochybně významným kritériem volby je **spolehlivost**, protože uživatel spíše přijme nižší rychlost, ale se zárukou dodržení jízdní doby, než odvážné krátké jízdní doby, které ale ve většině případů nejsou dodrženy, samozřejmě také dodržení slíbených parametrů, pokud to z nějakého důvodu není možné, vhodná reakce, případně kompenzace.

Jak bylo uvedeno na začátku kapitoly a jak plyne z popisu jednotlivých kritérií, nelze jednoduše zobecnit a vytvořit průměrného cestujícího (klienta), spíše je třeba se soustředit z pohledu dopravce na naplnění obecných očekávání, aby byli uživatelé dlouhodobě spokojeni, a poskytování vhodných služeb i pro turisty, na které se zapomíná jak při plánování dopravy, tak v oblasti informovanosti, orientace a vhodného tarifního systému.

2. Silniční doprava

Silniční doprava je dnes nejvyužívanějším dopravním oborem, což má objektivní i subjektivní důvody. Základním členěním je doprava veřejná a individuální, která má podíl vyšší. Jak už bylo uvedeno, do silniční dopravy může být zařazena také cyklistická doprava. Jednoznačnou výhodou individuální dopravy je nezávislost na jízdnicích řádech a tím dané dostupnosti, nevýhody spadají do externích, resp. společenských nákladů, především znečištění, přeplněnost komunikací, z čehož plynou kolony a kongesce, případně přeplněná parkoviště, také náklady na údržbu komunikací jsou ve většině případů hrazeny z veřejných

rozpočtů, takže tyto nevýhody nejsou z pohledu uživatelů na první pohled vidět. Obecně je výhodou silniční dopravy velmi hustá infrastruktura, která umožňuje dopravit se individuální dopravou (automobilovou i cyklistickou) všude.

Ve smyslu výše definovaných rolí dopravy v cestovním ruchu plní klasická silniční doprava v převážné míře roli čistě dopravní, role atraktivity je spíše okrajová. Pokud se do komplexu silniční dopravy zařadí také cyklistika, podíl se posune, protože cyklistická doprava je současně i sportovním výkonem, částečně ji lze tedy řadit i do atraktivit, každý cyklista v sekundárním segmentu dopravy nebere jízdu jako sportovní výkon, ale jako zážitek.

2.1 Infrastruktura silniční dopravy

V silniční dopravě, tak jako dnes již prakticky ve všech dopravních oborech, je rozdělena pozice **vlastníka a správce infrastruktury** a provozovatele veřejné dopravy. Infrastruktura slouží jak provozovatelům dopravy veřejné, tak individuální dopravě. Pro cyklisty může být zřízena speciální infrastruktura v podobě vyhrazených či samostatných jízdních pruhů, nebo dokonce komunikací, v podmínkách ČR ovšem není speciální cyklistická infrastruktura dostatečná, na řadě míst je pouze formální, tedy v podobě vyznačených cyklotras vedených po běžných komunikacích. Vzhledem k tomu, že cyklistika patří k udržitelným druhům dopravy, je vhodné její rozvoj podporovat mimo jiné i zvyšováním bezpečnosti cyklistů v provozu. Tomu vedle infrastruktury mají přispět i změny v pravidlech silničního provozu, např. předepsaný odstup automobilu při předjíždění cyklisty. Podobně jako je problémem společná komunikace pro auta a cyklisty, může být problematická také společná komunikace pro cyklisty a pěší, kdy může při silném provozu docházet k diskriminaci chodců. Jednotlivé části infrastruktury jsou jednoznačně rozděleny podle vlastníka, případně správce, kterým může být stát, kraje, obce i soukromí vlastníci, pro každou kategorii (dálnice, rychlostní silnice, silnice 1. – 3. třídy, místní komunikace, účelové komunikace) je možný vždy jen jeden typ vlastníka. Dálnice, rychlostní silnice a silnice 1. třídy jsou ve vlastnictví státu, silnice 2. a 3. třídy ve vlastnictví příslušného kraje, místní komunikace ve vlastnictví příslušné obce, účelové komunikace jsou pak převážně soukromé (Zelený a kol., 2017). Podle průběhu hranic pak může např. dojít k situaci, kdy je jedna průběžná silnice střídavě ve vlastnictví různých krajů, což může mít vliv na technický stav a údržbu komunikace.



Obr. 1 Silnice 2. třídy na hranici Středočeského a Pardubického kraje

2.2 Méně obvyklé segmenty a moderní trendy silniční dopravy

Pro individuální dopravu (ať automobilovou nebo cyklistickou) je důležitá především hustota a kvalita infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu (parkovišť), některé destinace individuální automobilovou dopravu omezují vysokým zpoplatněním vjezdu či parkování, v případě obsazení vyhrazených parkovišť pak vjezd zakazují zcela, výjimečně je vjezd zakázán zcela a po místě se smí pohybovat pouze vozidla s povolením (např. s elektrickým pohonem), případně veřejná doprava. Příkladem jsou některá švýcarská alpská střediska jako Zermatt, kde je nutné vozidlo zanechat na záchytném parkovišti v Täschu a pokračovat pouze vlakem, nebo Wengen a Mürren v oblasti Jungfrau, kde je analogicky nutné vozidlo zaparkovat v údolí a střediska jsou dosažitelná pouze vlakem, v případě Mürrenu pak kombinací lanovky a vlaku nebo pouze lanovkou. Důvodem je samozřejmě udržení čistého životního prostředí ve střediscích, také v České republice existuje drobný projekt tohoto typu, jde o Resort Svatá Kateřina na Vysočině, kde je v resortu povolen také pouze pohyb hotelového autobusu a elektromobilu, zatímco vozidla klientů včetně hybridních zůstávají mimo areál (Resort Svatá Kateřina, 2024).

Pro cyklistickou dopravu z logických důvodů taková omezení nejsou, vedle kvalitní infrastruktury, kde mohou být součástí např. i stojany pro nabíjení elektrokol, servisní stanice s náradím pro základní údržbu apod., ale také vhodné odstavné plochy. V posledních letech se rozvíjí i nabídka půjčování kol, a to ve dvou základních podobách. Historicky starší je klasické **zapůjčování kol na časové období**, rozšířené ve vhodných turistických destinacích, v ČR typicky v horských oblastech, půjčovné je stanovováno podle doby zápůjčky a typu kola

(mechanické, elektrokolo, případně koloběžka). Moderním trendem zahrnovaným do principů sdílené ekonomiky je **sdílení kol (bikesharing)**, založené na principu nezávislého vlastníka kol, která si klienti pomocí mobilní aplikace půjčují na reálnou dobu, zpoplatnění je pak určeno právě podle skutečné délky výpůjčky v časovém vyjádření (nikoliv podle ujeté vzdálenosti). Protože tento princip je založen spíše na krátkých, ale častějších jízdách uživatelů, vyskytuje se převážně ve městech, která na provozování v různé míře participují. V České republice města zpravidla dotují kratší jízdy tak, že jsou pro uživatele zdarma a až při překročení časového limitu platí, město pak platí provozovateli systému platbu zpravidla paušálně za každou uskutečněnou jízdu. V Praze je tato jízda zdarma vázána na vlastnictví předplatní jízdenky („lítačka“). Nemusí to být ale vždy pravidlem, ze 40 systémů sdílení provozovaných společnostmi Nextbike v ČR je většina typicky městských, oblast Berounska ale zahrnuje i přírodní oblast Křivoklátska a Českého krasu, kde nelze předpokládat pouze krátké jízdy, rozvíjí se také možnosti přejezdů mezi sousedními systémy, např. mezi městskou částí Praha 22 a Říčany. Vedle klasického zpoplatnění podle trvání jednotlivé jízdy se nabízí i paušální členství, kde jsou k dispozici za danou částku delší cesty bez dalších poplatků. Odstavování kol může být buď volné ve vymezené oblasti, což je nevýhodné v nepřehlednosti pro následující uživatele a může být někdy i v rozporu s požadavky bezpečnosti (odstavení uprostřed chodníku apod.), ale je výhodné pro možnost dojet co nejbližší k cíli, nebo do vyhrazených stanic, kde je to více předvídatelné, ale nevýhodné kvůli potřebě dojet k příslušné stanici. Obecně ale obě formy jsou založeny na nepředvídatelnosti umístění kola, na rozdíl od veřejné dopravy se nemůže uživatel stoprocentně spolehnout na to, že kolo bude k dispozici na vhodném místě. Jde nicméně o dobrý doplněk udržitelných způsobů dopravy, tedy pěší a veřejné, pro účastníky cestovního ruchu může být dobrou alternativou díky větší rychlosti než u chůze, může jít také o další zážitek.

Podle aktuálních údajů na světě aktuálně (léto 2024) funguje přes 2000 systémů sdílených kol s více než 9 miliony kol, převahu má Evropa, Čína a Japonsko, v menší míře pak Severní a Jižní Amerika, ostatní oblasti světa ojediněle. Přes 1000 systémů ale bylo již uzavřeno (Světová mapa bikesharingu, 2024).

Vedle sdílených kol se také vyskytují systémy sdílených koloběžek, na rozdíl od kol jsou s nimi ale spojeny větší problémy, jak legislativní, tak provozní. Z provozního hlediska je problémem, že se nevyužívají zásadně stálé odkládací plochy a koloběžky jsou často odkládány na nevhodná místa, i kvůli tomu, že odložit lehčí a menší koloběžku je mnohem snazší. Především z tohoto důvodu již byla celá řada systémů sdílených koloběžek zrušena.

Analogické možnosti se nabízejí také u individuální automobilové dopravy, také zde existuje klasické **půjčování aut** různých typů, i v České republice má tato služba dlouhou tradici, již z dob Československa. Půjčování probíhá na určenou dobu, možnosti jsou ale bohatší než u půjčování kol, od krátkodobých pronájmů až po dlouhodobé, možnosti se mohou lišit i podle typu vozidla, podobně jako tarifní systém, platba může být kombinována jako paušál za čas plus platba za ujeté km, nebo může být v rámci daného času stanoven kilometrický limit apod., pravidla nejsou jednotně upravena. Využití služeb půjčovny je výhodné pro občany, kteří auto nevlastní, ale chtějí ho použít v rámci cestovního ruchu na cestu na dovolenou nebo výlet, protože tak nemusí hradit fixní náklady související

s vlastnictvím vozidla, hradí pouze jejich poměrnou část v podobě půjčoveného. Kromě klasického osobního auta jsou v nabídce také karavany (obytné vozy). Vedle půjčování aut na cestu je tato služba vhodná také přímo v destinaci, kam se klient dopraví jiným způsobem, ale kvůli slabší veřejné dopravě v místě může podnikat místní individuální výlety půjčeným autem. Jak bylo uvedeno již výše, může jít o doplňkovou nabídku dopravců zajišťujících dopravu klientů do destinace. V takových případech je třeba si dopředu zjistit, jaké podmínky a dokumenty půjčovna vyžaduje (Zurynek a kol., 2008). Trend **sdílení (carsharing)** se promítá i do segmentu osobních aut, principy jsou analogické jako u jízdních kol, reálné využití je zde ale spíše v primárním segmentu než v cestovním ruchu. Nevýhodou zůstává obdobně nepředvídatelnost dostupnosti daného auta především ve vytižených časech, přestože někdy je možné použít i rezervační systém.

V segmentu individuální dopravy se v silniční dopravě vyskytuje přechodový prvek mezi veřejnou a soukromou dopravou, a to je **taxislužba**. Klasická taxislužba je komerční služba nabízející veřejnou dopravu, jde o koncesovanou živnost, kdy musí řidič taxislužby splnit předepsané podmínky, po nástupu nových forem došlo ke zmírnění požadavků, např. odpadá povinná znalost místopisu města, kde řidič působí, nyní může řidič taxislužby vykonávat činnost v libovolném městě České republiky. Platba pro klienta se zpravidla odvíjí od paušálního nástupního poplatku, platbu za ujeté km a v případě potřeby také platba za čekání stanovená podle čekací doby. Konkurencí pro klasickou taxislužbu se staly nové formy, původně řazené formálně do sdílené dopravy, příkladem může být Uber nebo Bolt. Vzhledem k tomu, že reálně se jednalo o formu taxislužby (klient si sám nepůjčuje a neřídí vozidlo), ale řidiči této formy nemuseli plnit tolik požadavků jako u klasické taxislužby, šlo o nevyvážené podmínky, které klasickou taxislužbu reálně handicapovaly; proto došlo mimo jiné ke změnám v legislativě taxislužby, resp. k jejich zmírnění (Ministerstvo dopravy ČR, 2024). Všechny formy taxislužby jsou pro cestovní ruch dobrou alternativou především v místech se slabší veřejnou dopravou, nebo pro klienty, kteří nemají k veřejné dopravě kladný poměr.

2.3 Dopravní prostředky a formy provozování

Hlavním dopravním prostředkem hromadné silniční dopravy je **autobus**, jenž je využitelný jak v dopravě veřejné, tak soukromé. Autobusy se dělí podle velikosti, resp. počtu přepravovaných osob do několika skupin, další volně související členění je podle hmotnosti. Již směrnice 70/156 EHS z roku 1970 rozdělila vozidla pro osobní dopravu kategorie M do tříd M1 do 3 500 kg, M2 od 3 500 do 5 000 kg a M3 nad 5 000 kg a podle počtu přepravovaných osob stanovila rovněž několik tříd, aktuálně platné Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU2018/858 **o schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla a o dozoru nad trhem s nimi** pak obě členění kombinuje a stanovuje třídy M1 s maximálně osmi místy k sezení a bez prostoru pro stojící cestující, M2 s více než osmi místy k sezení, ale současně s hmotností do 5 tun, a M3 s více než osmi místy k sezení a hmotností více než 5 tun, přičemž M2 i M3 mohou, ale nemusí mít prostor pro stojící cestující (Evropská unie, 2024a). To dává do značné míry volnost u konstrukce autobusů, které mohou být využity v různých segmentech dopravy – městská doprava,

dálková doprava, transfery v rámci cestovního ruchu aj. Vedle toho existuje v češtině ještě neoficiální označení, které volně navazuje na výše uvedené kategorie a snaží se vyjadřovat rozdíly mezi kapacitou různých vozidel, výraz minibus je v zásadě roven kategorii M1 v aktuálním pojetí, tedy do 8 míst pro cestující, dále se používá název minibus, jenž je vágně řazen mezi mikrobus a midibus, následuje midibus, obdobně vágně řazený mezi minibus a klasický autobus, v různých zemích je ale definice odlišná, ani v ČR není zcela jednoznačná, slouží spíše pro představu velikosti vozidla a jeho použití podle síly obsluhovaného přepravního proudu. Pro silné proudy pak mohou být používány kapacitní autobusy, kde je kapacita zvýšena buď prodloužením vozidla (kloubové nebo dvoukloubové autobusy) nebo zvýšením, kde má autobus dvě podlaží.

V cestovním ruchu se používá také výraz **autokar**, jenž v zásadě označuje turistický autobus bez míst k stání určený na delší trasy a často vybavený doplňkovými prvky jako toaleta, větší prostor pro zavazadla apod. (Zurynek a kol., 2008).

V dnešní době se vedle autobusů s klasickým pohonem používají autobusy s jinými pohony, plynovým, elektrobusem apod., což může přispět k vnímání dopravce jako chovajícího se ekologicky, reálný význam konkrétního pohonu pro cestovní ruch je ovšem malý, pokud na to nejsou vázána různá omezení či naopak zvýhodnění (např. zmíněný zákaz vjezdu vozidel se spalovacím motorem do některých středisek).

Pro cestovní ruch je důležitá vedle specifických neveřejných jízd také **pravidelná veřejná doprava** (v podobě městské, příměstské, místní i dálkové), kterou mohou účastníci využívat pro přesun do a z destinací, ale i uvnitř destinací, proto je v praxi potřebné, aby byla přepravní nabídka přizpůsobena nejen primárnímu segmentu, jak bylo již zmíněno. Aktuální normou, která má vliv na objednávání veřejné dopravy, je Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU)2016/2338, kterým se mění nařízení (ES) č. 1370/2007, pokud jde o otevření trhu vnitrostátních služeb v přepravě cestujících po železnici. Přesto, že nařízení se podle názvu týká pouze dopravy železniční, ovlivňuje v některých částech také linkovou dopravu autobusovou (Evropská unie, 2024b).

Podobně jako u vlastnictví, resp. správcovství infrastruktury, odpovídají za objednávku veřejné dopravy různé subjekty. Městská doprava je v gesci příslušného města, doprava příměstská a místní příslušného kraje, přičemž spolupodílet se mohou i dotčené obce na trasách dotčených linek, dálková doprava je provozována na komerční riziko dopravců. Autobusová doprava je provozována zásadně v linkovém uspořádání, přičemž některé linky mohou mít velmi omezený provoz (např. jeden spoj denně nebo dokonce ročně). K provozování linky veřejné autobusové dopravy je pro dopravce nutná **licence** udělovaná na úrovni příslušného města nebo kraje, kde má dotyčná linka výchozí zastávku. Licence má šestimístné číslo, kde první číslice značí oblast, další pak konkrétní číslo linky v evidenci, číslo se během jednoho období nesmí v rámci ČR vyskytnout vícekrát. Zásadně se jízdni řady sestavují s platností na jeden rok, od druhé prosincové neděle do druhé prosincové soboty následujícího roku, průběžné změny jsou v zásadě možné ve stanovených termínech nebo operativně např. při potřebě změny trasy při uzavírkách apod.

Linky jsou často orientovány přednostně na primární dopravu, takže v rámci cestovního ruchu jsou málo použitelné. V destinacích cestovního ruchu, zvláště v hlavní nebo i vedlejší sezóně mohou být ale zavedeny další linky, ať v destinaci samé, nebo pro dopravu do a z destinace, nebo mohou být stávající linky posíleny o další spoje. Příkladem může být šumavská obec Kvilda, kde mimo sezónu je doprava pro turisty velmi nepřívětivá, veřejnou dopravou je obec dosažitelná téměř jen v pracovní dny místními linkami, víkendové spojení je velmi omezené.

Níže uvedené jízdní řády představují celoroční spojení na Kvildu, sestávající z celkem sedmi párů spojů v pracovní den na linkách 370665 a 370667 a jediného víkendového spoje na lince 390280.

370667 Vimperk-Borová Lada-Kvilda

Platí od 10.12.2023 do 14.12.2024

Přeppravu zajišťuje: ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s., Hálkova 781/9, 370 04 České Budějovice 3, provozovna Prachatice, tel. 386 100 186, www.busem.cz, info@busem.cz

3	5	7	9	13	km	TPZ	12	8	2	16
5:50	7:10	11:35	14:45	17:25	0	0	1	5:20	7:39	8:45
5:52	7:13	11:37	14:48	17:27	1	1	2	5:18	7:37	8:42
5:56	7:17	11:41	14:52	17:31	5	5	3	5:10	7:32	8:38
					9	9	4	5:04		
					11	11	6	5:03		
					12	12	7	5:02		
5:57	7:20	11:42	14:53	17:32	6	6	8	5:01	7:31	8:37
6:02	7:27	11:47	14:58	17:37	11	11	9	4:55	7:26	8:32
6:04	7:29	11:49	15:00	17:39	13	13	10	4:52	7:24	8:31
6:05	7:30	11:50	15:01	17:40	13	13	11	4:51	7:23	8:30
6:06	7:31	11:51	15:02	17:41	13	13	12	4:50	7:22	8:29
6:08	7:32	11:53	15:04	17:43	15	15	13	4:47	7:19	8:24
6:09	7:34	11:54	15:05	17:46	16	16	14	4:45	7:18	8:22
6:11	7:37	11:58	15:07	17:48	18	18	15	4:41	7:15	8:21
6:13	7:38	11:58	15:09	17:50	19	19	16	4:39	7:14	8:19
6:14	7:39	12:00	15:10	17:51	20	20	17	4:37	7:12	8:17
6:18	7:40	12:02	15:12	17:52	20	20	18	4:35	7:10	8:16
6:18	7:41	12:04	15:13	17:55	21	21	19	4:33	7:08	8:15
6:22	7:44	12:08	15:17	18:00	24	24	20	4:28	7:05	8:10
6:27	7:48	12:13	15:22	18:06	27	27	21	4:23	7:02	8:07
6:30	7:50	12:15	15:25	18:10	28	28	22	4:20	7:00	8:05

* jede v pracovních dnech } spoj jede po jiné trase x zastávka jen na znamení nebo požádání & spoj s bezbariérově přístupným vozidlem
 131 nejede 31.12.23
 ▲ spoj 3 Tc 22: na spoj 3 navazuje v zastávce Kvilda spoj 8 linky 370665 do Horská Kvilda
 ▲ spoj 7 Tc 22: na spoj 7 navazuje v zastávce Kvilda spoj 16 linky 370665 do Horská Kvilda
 ▲ spoj 8 Tc 22: na spoj 8 vyčká v zastávce Kvilda příjezdu spoje 5 linky 370665 z Horská Kvilda
 Z provozních důvodů může být bezbariérově přístupné vozidlo dočasně nahrazeno odlišným typem autobusu. Aktuální nasazení bezbariérově přístupného vozidla si můžete ověřit na dispečinku dopravce.
 Na lince platí tarifní a přepravní podmínky vyhlášené dopravcem.
 Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách jsou k nahlédnutí u řidiče.

Obr. 2 Jízdní řád linky 370667 (zdroj: idos.cz)

370665 Vimperk-Zdikov-Horská Kvilda-Kvilda

Platí od 10.12.2023 do 14.12.2024

Přeppravu zajišťuje: ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s., Hálkova 781/9, 370 04 České Budějovice 3, provozovna Prachatice, tel. 386 100 186, www.busem.cz, info@busem.cz

5	11	13	3	7	9	km	TPZ	12	8	4	14	16	6	10	12
6:30				14:50		0	0	16:17							16:17
6:33				14:52		1	1	16:14							16:14
6:37				14:57		5	5	16:10							16:10
6:40				14:59		8	8	16:08							16:08
6:44	7:52			15:03	7:52	9	9	16:05							16:05
						9	9	1							
6:45			13:15	15:03	16:50	9	9	1	6:20				13:30	16:05	17:05
6:48			13:18	15:06	16:53	11	11	3	6:19				13:29	16:04	17:04
6:50			13:19	15:07	16:54	11	11	3	6:17				13:28	16:01	17:03
6:52			13:21	15:09	16:56	12	12	4	6:16				13:27	16:00	17:02
7:00				15:15		15	15	7	6:15				13:25	15:59	17:00
7:07				15:21		23	23	15							15:48
				15:22		24	24	16							15:43
7:11				15:24		26	26	18							15:41
7:11				15:25		27	27	19							15:40
6:48			12:28	15:28		28	28	20							15:38
6:51			12:31	15:29		30	30	22							15:37
6:54	7:09		12:34	15:33		33	33	25							15:34
6:53	7:10		12:35	15:35		33	33	25							15:30

* jede v pracovních dnech } jede v pátek } spoj jede po jiné trase x zastávka jen na znamení nebo požádání & spoj s bezbariérově přístupným vozidlem
 131 nejede od 23.12.23 do 2.1.24, 2.2.24, od 4.3.24 do 10.3.24, od 28.3.24 do 1.4.24, 1.5.24, 8.5.24, od 29.6.24 do 1.9.24, 29.9.24, od 28.10.24 do 30.10.24, 17.11.24
 75 nejede od 23.12.23 do 2.1.24
 ▲ spoj 4 Tc 6: na spoj 4 navazuje v zastávce Zdikov,aut.st. spoj 14 linky 370665 do Zdikov,škola
 ▲ spoj 5 Tc 19: na spoj 5 navazuje v zastávce Kvilda spoj 8 linky 370667 do Vimperk
 ▲ spoj 6 Tc 6: na spoj 6 navazuje v zastávce Zdikov,aut.st. spoj 13 linky 370661 do Zdikov,Putkov
 Z provozních důvodů může být bezbariérově přístupné vozidlo dočasně nahrazeno odlišným typem autobusu. Aktuální nasazení bezbariérově přístupného vozidla si můžete ověřit na dispečinku dopravce.
 Na lince platí tarifní a přepravní podmínky vyhlášené dopravcem.
 Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách jsou k nahlédnutí u řidiče.
 INTEGROVANÁ DOPRAVA PLZEŇSKÉHO KRAJE V ÚSEKU Kvilda, Horská Kvilda rozc.3.0 - Kvilda.

Obr. 3 Jízdní řád linky 370665 (zdroj: idos.cz)

390280 Tábor-Písek-Strakonice-Vimperk-Kvilda

Platí od 3.3.2024 do 14.12.2024

Převahu zajišťuje: BusLine jižní Čechy s.r.o., Na Rovinkách 211, 513 25 Semily, Podmoklice, provozovna Tábor, tel. 481 368 111, doprava@busline.cz

81	83	85	1	km	Tč	82	90	2	88
5:45	6:06		17:10	0	0	13:56		18:18	18:56
5:48	6:03		17:13	1	1	13:53		18:15	18:53
5:50	6:05		17:16	2	2			18:12	18:51
5:52	6:07		17:17	3	3	13:49		18:11	18:48
5:54	6:09		17:20	4	4	13:48		18:10	18:44
5:56	6:11		17:22	5	5	13:41		18:05	18:41
5:57	6:12		17:23	6	6	13:40		18:04	18:39
5:59	6:14		17:24	7	7	13:39		18:03	18:38
6:01	6:16		17:25	8	8	13:38		18:02	18:37
6:04	6:19		17:28	9	9	13:35		17:59	18:34
6:10	6:25		17:34	10	10	13:30		17:53	18:29
6:13	6:28		17:35	11	11	13:27		17:50	18:24
6:16	6:32		17:38	12	12	13:24		17:47	18:21
6:20	6:38		17:44	13	13	13:21		17:45	18:19
6:20	6:35			26	26			13:20	18:18
6:23	6:38			28	28			13:18	18:14
6:26	6:41			30	30			13:15	18:11
6:29	6:43			32	32			13:12	18:08
6:31	6:45			33	33			13:11	18:07
6:33	6:48			35	35			13:09	18:04
6:36	6:48			37	37			13:06	18:01
6:39	6:51			40	40			13:02	17:56
6:49	6:56			44	44			12:58	17:50
7:00	7:00			46	46			12:52	17:48
7:00	7:00			49	49			12:47	17:45
7:05	7:06			49	49			12:38	17:38
7:14	7:14			53	53			12:34	17:34
7:16	7:16			55	55			12:33	17:33
7:17	7:17			57	57			12:30	17:31
7:22	7:22			59	59			12:28	17:28
7:25	7:25			60	60			12:26	17:28
7:28	7:28			62	62			12:24	17:24
7:35	7:35			65	65			12:21	17:21
7:40	7:40			68	68			12:17	17:19
7:50	7:50			70	70			12:15	17:17
7:56	7:56			74	74			12:10	17:15
7:57	7:57			77	77			12:00	17:06
8:04	8:04			82	82			11:53	17:01
8:06	8:06			87	87			11:44	16:54
8:07	8:07			87	87			11:41	16:54
8:08	8:08			89	89			11:38	16:52
8:09	8:09			91	91			11:36	16:50
8:10	8:10			93	93			11:32	16:47
8:10	8:10			94	94			11:29	16:45
8:10	8:11			95	95			11:29	16:45
8:10	8:11			96	96			11:29	16:44
8:10	8:11			97	97			11:29	16:44

IDOS © CHAPS spol. s r.o., 3.0.8798.19302.22.02.2024

pokračování

81	83	85	1	km	Tč	82	90	2	88
8:15	8:17			100	100	11:20			16:40
8:25	8:27			101	101				16:32
8:27	8:29			105	105				16:28
8:32	8:35			106	106				16:25
8:42	8:44			111	111				16:19
8:44	8:46			113	113				16:17
8:45	8:47			113	113				16:16
8:46	8:48			113	113				16:14
8:48	8:50			115	115				16:11
8:49	8:51			116	116				16:09
8:52	8:54			118	118				16:07
8:54	8:56			119	119				16:05
8:55	8:57			120	120				16:03
8:56	8:58			120	120				16:01
8:57	8:59			121	121				15:59
9:01	9:03			124	124				15:55
9:08	9:10			127	127				15:52
9:10	9:12			128	128				15:50
9:35	9:40			133	133				15:37
9:40	9:42			133	133				15:35
9:42	9:42			133	133				15:30
9:52	9:52			142	141				15:20
10:10	10:10			155	155				15:00

- ☉ jede v pracovních dnech
- ☉ jede v sobotu
- ☉ jede od 18.5.24 do 13.10.24
- ☉ spojí přepravuje jízdní kola od 18.5. do 13.10.
- ▲ spojí 81 TC 51: na spoji 81 navazuje v zastávce Vimperk, aut.nádr. spoji 1 linky 320680 do Kašperské Hory
- ▲ spojí 83 TC 51: na spoji 83 navazuje v zastávce Vimperk, aut.nádr. příjezdu spoje 3 linky 320680 z České Budějovice spoje 7 linky 320380 z České Budějovice nejvýše 10 minut
- ▲ spojí 83 TC 68: na spoji 83 navazuje v zastávce Kvilda spoji 85 linky 390280 do Horská Kvilda, Vimperk, spoji 103 linky 430980 do Kvilda, Bučina st.hr.
- ▲ spojí 85 TC 68: spoji 85 vyčká v zastávce Kvilda příjezdu spoje 101 linky 430979 z Železná Ruda nejvýše 10 minut
- ▲ spojí 88 TC 51: spoji 88 vyčká v zastávce Vimperk, aut.nádr. příjezdu spoje 4 linky 320680 z Kašperské Hory spoje 8 linky 320680 z Stachy, Zádov nejvýše 10 minut
- ▲ spojí 88 TC 68: spoji 88 vyčká v zastávce Kvilda příjezdu spoje 12 linky 430980 z Kvilda, Bučina st.hr. nejvýše 10 minut
- ▲ spojí 90 TC 68: na spoji 90 navazuje v zastávce Kvilda spoji 88 linky 390280 do Vimperk, Tábor (přímý spoji), spoji 110 linky 430979 do Železná Ruda

Na lince platí tarifní a přepravní podmínky vyhlášené dopravcem.
 Informace o tarifu a smluvních podmínkách jsou k nahlédnutí u řidiče.
 V obvodu IDS Tábor platí tarif linkové dopravy a časové předplatní jízdenky MHD.
 Zmíní období od 18. 12. 2023 - 17. 3. 2024. Na spojích 83, 85 je umožněna v období přeprava lyží a snowboardů pouze v oboích v zavazadlovém prostoru.
 Více na www.jikord.cz/skibusy.
 Letní období od 18.5.-13.10.2024. Na spojích 83, 85, 88 a 90 jsou přepravována jízdní kola.
 Nástup a výstup s koly v zastávkách Tábor, aut. nádr. (nástupištiště 5, 13 -> 15 minut před pravidelným odjezdem); Dražice; Opařany, aut. st.; Bernartice, nám.; Podolí I, Podolsko, rozc.; Písek, aut. nádr.; Dobev, Stará Dobev; Strakonice, aut. nádr.; Vimperk, aut. nádr.; Kvilda; Horská Kvilda, u hotelu; Nové Hutě, Pláně.
 Více informací o podmínkách přepravy jízdních kol na www.jikord.cz/kyklobusy

IDOS © CHAPS spol. s r.o., 3.0.8798.19302.22.02.2024

Obr. 4 Jízdní řád linky 390280 (zdroj: idos.cz)

Výrazné posílení dopravy je ovšem vidět v sezóně, kde přibývají spoje na stávajících linkách i posilové linky jak do střediska, tak v rámci Šumavy. Níže uvedené jízdní řády dokumentují všechny uvedené varianty, linka 320185 je příkladem víkendové sezónní dopravy do destinace, linka 370702 je příkladem linky dálkové dopravy s rozšířenou obsluhou destinace během sezóny (mimo sezónu je provoz výrazně omezen), linka 431974 je pak typickou linkou uvnitř destinace provozovanou pouze v sezóně, přičemž je u některých linek vidět i rozdělení na hlavní a vedlejší sezónu.

320185 České Budějovice-Prachatice-Kvilda

Platí od 3.3.2024 do 14.12.2024

Přeprodu zajišťuje: GW BUS a.s., Pekařská 255/77, 370 04 České Budějovice, tel. 386 715 111, www.gwbus.cz, gwbus@gwbus.cz

1											2										
90											90										
7:30											7:30										
8:05											8:05										
8:12											8:12										
8:30											8:30										
8:40											8:40										
8:51											8:51										
9:05											9:05										
9:21											9:21										
9:31											9:31										
9:32											9:32										
9:33											9:33										
9:34											9:34										
9:45											9:45										
0 101 1											0 101 1										
20 609 2											20 609 2										
28 - 3											28 - 3										
31 - 4											31 - 4										
39 - 5											39 - 5										
47 - 6											47 - 6										
54 - 7											54 - 7										
64 - 8											64 - 8										
71 - 9											71 - 9										
85 - 10											85 - 10										
92 - 11											92 - 11										
93 - 12											93 - 12										
93 - 13											93 - 13										
93 - 14											93 - 14										
99 - 15 pr											99 - 15 pr										

- ☉ jede v sobotu
- † jede v neděli a ve státem uznané svátky
- × zastávka jen na znamení nebo požádání
- ☉ TP2Tc
- WC spoj přepravuje jízdní kola veřejné WC v objektu zastávky
- × občerstvení nebo restaurace v objektu zastávky
- MHD zastávka s možností přestupu na městskou hromadnou dopravu
- 90 jede od 18.5.24 do 13.10.24
- △ spoj 1 Tc 1: spoj 1 vyčká v zastávce České Budějovice, aut.nádr. příjezdu spoje 8 linky 320180 z Třeboně nejvýše 5 minut
- ▲ spoj 1 Tc 15: na spoj 1 navazuje v zastávce Kvilda spoj 104 linky 430979 do Srní, Železná Ruda
- ▲ spoj 2 Tc 1: na spoj 2 navazuje v zastávce České Budějovice, aut.nádr. spoj 7 linky 320180 do Lišova, Třeboně - přímý spoj
- △ spoj 2 Tc 15: spoj 2 vyčká v zastávce Kvilda příjezdu spoje 118 linky 430980 z Bučina nejvýše 10 minut

Všechny spoje přepravují jízdní kola. Přepravní kapacita je omezena do kapacity vleku - 25 jízdních kol. Jízdné je možno platit elektronickou peněženkou GW BUS a.s., nebo do výše 500 Kč bezkontaktní platební kartou. Na lince platí tarifní a smluvní přepravní podmínky vyhlášené dopravcem a tarifní a smluvní přepravní podmínky IDS JK. Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách jsou k nahlédnutí u řidiče. INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM JIHOČESKÉHO KRAJE V USEKU České Budějovice, aut.nádr. - Náměčice. TARIFI OPATŘENÍ: Mezi zastávkami České Budějovice, aut.nádr. (zóna 101) a Náměčice (zóna 609) se nachází tranzitní zóny 106 (Dubné), 116 (Přístín), 129 (Zabofň), kde nejsou zastávky, avšak pro výpočet ceny jízdenky IDS JK je nutno s těmito zónami počítat. Na lince neplatí SPP a tarif Integrované dopravy Píseňského kraje (IDPK), výjma jízdenek Turista Píseňskem. Nástupní místa: České Budějovice, AN - stanoviště č.33 v Žižkově ulici, Netolice,nám. - zastávka u muzea - stanoviště č.4 - platí pro oba směry, Prachatice, AN - stanoviště č.9 - platí pro oba směry, Vimperk, AN - stanoviště č.6 - platí pro oba směry.

Obr. 5 Jízdní řád linky 320185 (zdroj: idos.cz)

370702 Kvilda-Stachy-Vimperk-Strakonice-Praha

Platí od 9.6.2024 do 14.12.2024

Přepřevu zajišťuje: ŠVARCTRANS s.r.o., U Sloupů 21, 385 01 Vimperk, tel. +420 605 200 002 (pracovní dny 8:00-16:00 hod.)

Table with columns for time (21, 5, 1, 23, 13, 11, 7, 9) and km. Rows list stations like Kvilda, Borová Lada, Stachy, Vimperk, Strakonice, and Praha with arrival and departure times.

Legend for symbols: circled X for working days, circled Y for Saturdays, circled Z for Sundays, circled A for holidays. Includes notes about transfers and bus routes.

Na lince platí tarif a smluvní přepravní podmínky vyhlášené dopravcem ŠVARCTRANS s.r.o. Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách jsou zveřejněny ve vozidlech na lince.

IDOS © CHAPS spol. s r.o., 3.0.879R.19302.07.06.2024

Obr. 6 Jízdní řád linky 370702 (zdroj: idos.cz)

431974 Sušice-Kašperské Hory-Srní-Modrava-Kvilda

Platí od 3.3.2024 do 14.12.2024

Přepřevu zajišťuje: ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o., Pod Hájem 97, 267 01 Králův Dvůr, provozovna Sušice, tel. 725 100 725, 311 653 777, www.arriva.cz, info.plzen@arriva.cz (spoje 1,3,7-109,113-119)

Table with columns for km and TPZ. Rows list stations from Sušice to Kvilda with arrival and departure times. Includes a legend for symbols like circled X, Y, Z, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZY, ZZ

Legend for symbols: circled X for working days, circled Y for Saturdays, circled Z for Sundays, circled A for holidays. Includes notes about transfers and bus routes.

Linka 431974

IDOS © CHAPS spol. s r.o., 3.0.879R.19302.27.04.2024

Obr. 7 Jízdní řád linky 431974 (zdroj: idos.cz)

Na uvedeném případu Kvildy je dobře vidět, jak může být přizpůsobena dopravní nabídka cestovnímu ruchu v sezóně, podobná situace v České republice existuje ve více oblastech (vedle Šumavy také Krkonoše, severní Čechy, v menší míře pak jižní Morava) – pokud tam existuje, je v destinacích zavedena spolupráce mezi silniční a železniční dopravou, takže analogické principy pak platí i pro železniční dopravu. Posílení může být zavedeno také v případě krátkodobých akcí. Situace se netýká pochopitelně pouze České republiky, podobné principy se uplatňují i v jiných státech. Největšími problémy v realizaci kvalitní nabídky pro cestovní ruch jsou ochota objednatelů takovou dopravu objednat a spolufinancovat, ale také situace, kdy je turistický region rozdělen formálně do dvou správních regionů (v ČR krajů), což se týká jak v příkladu uvedené Šumavy (Plzeňský a Jihočeský kraj), tak Krkonoš (Liberecký a Královéhradecký kraj), a je slabá vůle k dohodě. Na druhou stranu vůle na dohodě v oblasti cestovního ruchu je silnější než v oblasti primární dopravy vedené přes hranice krajů. Analogicky situaci přes krajské hranice lze definovat přesah linek přes státní hranici, kde spolu musí komunikovat regiony dvou sousedních států nebo států samotné, podle druhu linky. To se v ČR týká např. oblasti severních Čech v oblasti Českého Švýcarska a Krušných hor.

Horší situace je u míst, kde nejde o větší destinaci typu Šumava, ale spíše jedno konkrétní místo, kde bývá doprava v rámci cestovního ruchu při plánování zanedbávána. Týká se to např. Kutné Hory, kde je víkendové autobusové spojení s Prahou vedeno ve dvouhodinovém taktu (tam je však vhodnější spojení vlakem) nebo jiné hmotné památky UNESCO jihočeských Holašovic, kde je opět doprava opět převážně pouze primární, víkendové spojení zahrnuje jeden spoj v sobotu a dva v neděli na lince 320135 uvedené níže. Vedle toho je zavedena posilová linka 320993, která je o víkendu v provozu pouze v době konání Selských slavností, tedy jeden víkend v roce. Je tak příkladem výše uvedené speciální linky. Celkově jsou Holašovice exemplárním příkladem diskriminace účastníků cestovního ruchu využívajících pouze veřejnou dopravu, jsou nuceni místo navštívit v zásadě pouze v pracovní dny nebo absolvovat část cesty pěšky či na kole.

320135 České Budějovice-Lhenice-Vodňany

Platí od 3.3.2024 do 14.12.2024

Převahu zajišťuje: GW BUS a.s., Pekárenská 255/77, 370 04 České Budějovice, tel. 386 715 111, www.gwbus.cz, gwbus@gwbus.cz

km	TPZ/TC		3	1	5	13	17	19	59	7	21	23	33	27	37	29	31	51	39
0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53

♻️ jede v pracovních dnech (ve sobotu, v neděli, v den nástupu do práce)
Ⓣ jede v neděli a ve státem uznané svátky
ℹ️ spoj zastávkou projíždí
Ⓛ spoj jede po jiné trase
♣️ spoj zastavuje jen pro vystupování
× zastávka jen na znamení nebo požádání
WC veřejné WC v objektu zastávky
× občerstvení nebo restaurace v objektu zastávky
MHD zastávka s možností přestupu na městskou hromadnou dopravu

Obr. 8 Jízdní řád linky 320135 (zdroj: idos.cz)

320993 České Budějovice-Dubné / Lipí-Holašovice

Platí od 10.12.2023 do 14.12.2024

Převahu zajišťuje: GW BUS a.s., Pekárenská 255/77, 370 04 České Budějovice, tel. 386 715 111, www.gwbus.cz, gwbus@gwbus.cz

km	Tč	3	51	5	7	9	11	13	15	17	19	53	21	23
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11	11	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15	15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
17	17	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2	2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4	4	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
4	4	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5	5	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
6	6	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
8	8	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
9	9	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10	10	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
12	12	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
14	14	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
15	15	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
17	17	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
16	16	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
18	18	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
18	18	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

km	Tč	27	55	29	31	91	33	35	37	39	41	93	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	11	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
15	15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2	2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
4	4	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4	4	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
5	5	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6	6	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
8	8	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
9	9	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
10	10	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
12	12	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
14	14	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
15	15	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
17	17	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
16	16	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
18	18	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
18	18	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

IDOS © CHAPS spol. s r.o., 3.0.8535.23005 02.12.2023

pokračování

- Ⓢ jede v pátek
- Ⓢ jede v sobotu
- Ⓢ jede v neděli
- 17:21 jede od 19.7.24 do 21.7.24
- ⚠ spoj 53 Tč 23: spoj 53 vyčká v zastávce Čakov,Čakovec příjezdu spoje 11 linky 320132 z Lipí, C. Budějovic - linka 132 nejvýše 5 minut
- ⚠ spoj 55 Tč 8: spoj 55 vyčká v zastávce Dubné příjezdu spoje 15 linky 320132 z Lipí, C. Budějovic - linka 132 nejvýše 5 minut

- ↔ spoj jede po jiné trase
- ↔ zastávka jen na znamení nebo požádání
- ↔ bezbariérový přístupná zastávka

- WC veřejné WC v objektu zastávky
- ✕ občerstvení nebo restaurace v objektu zastávky

- MHD zastávka s možností přestupu na městskou hromadnou dopravu

Jízdné je možno platit elektronickou peněženkou GW BUS a.s., nebo do výše 500 Kč bezkontaktní platební kartou. Na lince platí tarifní a smluvní přepravní podmínky vyhlášené dopravcem a tarifní a smluvní přepravní podmínky IDS JK. Informace o tarifní a smluvních přepravních podmínkách jsou zveřejněny ve vozidle na lince. INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM JIHOČESKÉHO KRAJE V ČELÉM ÚSEKU.

IDOS © CHAPS spol. s r.o., 3.0.8535.23005 02.12.2023

Obr. 9 Jízdní řád linky 320993 (zdroj: idos.cz)

Analogická situace panuje u dalších relativně vzdálených atraktivit cestovního ruchu, např. skanzen Veselý kopec u Hlinska aj., vše záleží, jak už bylo uvedeno, na ochotě příslušného subjektu (zde kraje) veřejnou dopravu pro návštěvníky zajistit.

Součástí především sezónních linek, nebo posilových spojů na celoročních linkách může být i **propojení s cyklistickou dopravou**, kde jsou místo klasických autobusů nasazovány autobusy se závěsným systémem na kola nebo se použije přívěs na kola. Zejména v turistických destinacích jde o velmi využívaný prvek, může vzniknout i ucelený systém na sebe navazujících linek (což je pochopitelně výhodné také u běžných linek, pokud mají delší intervaly). Největší systémy turistických linek včetně možnosti převážet kola existují v současnosti v České republice v Krkonoších, na Šumavě a v severních Čechách, zahrnují systém linek vedených po regionu i linek vstupujících, v sezóně jsou v provozu denně. Krkonošský systém má omezený počet spojů na jednotlivých linkách, zatímco šumavské autobusy vykazují rovnoměrné pokrytí během celého dne (viz výše uvedená linka 431974). Pozitivem je jednak dosažená dohoda mezi oběma kraji, v nichž se Šumava rozkládá, jednak propojení se železnicí (byť na Šumavě je její role omezena), jednak na sebe přiměřeně navazují i turistické autobusové linky na německé straně. Je zavedeno i tarifní propojení, pokud chce účastník cestovního ruchu cestovat po celém logicky souvisejícím území, takže lze říci, že jde o dobře zvládnutý systém pro turisty velmi vstřícný. Vedle správních orgánů na financování přispívá také Národní park Šumava.



Obr. 10 Mapa Zelených linek (zdroj: <https://www.npsumava.cz/navstivte-sumavu/zelene-linky-sumavy-2024/>)

Problémem autobusové dopravy obecně (oproti železnici) je horší přizpůsobivost aktuální požadované kapacitě. Pokud jsou k dispozici, lze mimo sezónu nebo v méně vytížených dnech použít menší vozidla (minibusy apod.), ve vytížených dnech pak klasické autobusy, pokud to dovolí místní podmínky, tak i kloubové, v případě ještě vyšší požadované kapacity může být spoj zdvojen, což ale vyžaduje nejen další vozidlo, ale také řidiče, to může být při všeobecném nedostatku řidičů problémem, nehovoře o vyšších nákladech. Běžněji se tato praxe vyskytuje v primární dopravě u vytížených spojů (denní či týdenní špičky) než u spojů určených přednostně pro cestovní ruch. Někdy se používají přívěsy, které mohou zvýšit

kapacitu během přepravních špiček, a přitom nejsou potřeba kloubové vozy (např. MHD v německém Konstanz).

V oblastech se slabými přepravními proudy nebo v málo vytižených obdobích dne (typicky večer) není efektivní provozovat pravidelnou dopravu, protože by některé spoje měly obsazenost 0. Aby se snížily náklady, rozvíjí se princip **dopravy na zavolání**, kdy je řidič s vozidlem připraven, ale pokud není spoj s dostatečným předstihem objednan cestujícím, nevyjede, čímž odpadá variabilní složka nákladů. Spoje na zavolání se používají i v České republice, buď v podobě celých spojů, nebo jen závků do některých zastávek, přestože legislativa klade v této oblasti dosud omezující podmínky. Příkladem je dále uvedená linka 400872, kde je u některých spojů zavedeno zajíždění do některých zastávek pouze na zavolání.

400872 Kdyně-Mezholezy-Černíkov

Platí od 3.3.2024 do 14.12.2024

Převahu zajišťuje: ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o., Pod Hájem 97, 267 01 Králův Dvůr, provozovna Domažlice, tel. 311 653 777, 725 100 725, www.arriva.cz, info.plzen@arriva.cz

0	1	3	5	7	11	13	km	TPZ	Ité	2	4	6	8	10
32	42	42	42	42	42	42	0	0	110	1	42	42	42	42
5:43	5:45	5:50	6:52	12:40	15:00	17:05	0	0	110	2	5:15	7:09	8:32	13:39
5:44	5:46	5:51	6:52	12:42	15:02	17:06	0	0	110	2	5:14	7:08	8:31	13:38
5:47	5:49	5:54	6:55	12:45	15:05	17:08	2	2	110	3	5:11	7:03	8:28	13:35
5:53	5:55	6:00	7:01	12:51	15:11	17:14	5	5	110,090	4	5:05	6:57	8:24	13:29
5:54	5:56	6:01	7:02	12:52	15:12	17:15	5	5	110	5	5:04	6:56	8:23	13:28
5:55	5:57	6:02	7:03	12:53	15:13	17:17	6	6	110	6	5:03	6:55	8:22	13:27
5:57	5:59	6:04	7:05	12:55	15:15	17:19	8	8	110	7	5:00	6:52	8:19	13:24
5:58	6:00	6:08	7:07	12:57	15:16	17:21	8	8	110	8	4:59	6:51	8:18	13:23
6:01	6:03	6:08	7:09	12:59	15:18	17:23	9	9	110,090	9	4:57	6:49	8:16	13:21
6:03	6:05	6:10	7:11	13:01	15:20	17:25	11	11	090	10	4:55	6:47	8:13	13:19
6:05	6:07	6:14	7:13	13:05	15:24	17:29	12	12	090	11	4:53	6:45	8:11	13:17
6:06	6:08	6:15	7:14	13:06	15:25	17:30	13	13	090	12	4:52	6:44	8:10	13:16
6:07	6:09	6:16	7:15	13:07	15:26	17:31	14	14	090	13	4:51	6:43	8:09	13:15
6:08	6:10	6:17	7:16	13:08	15:27	17:32	14	14	090	13	4:50	6:42	8:08	13:14
6:09	6:11	6:18	7:17	13:09	15:28	17:33	14	14	090	14	4:49	6:41	8:07	13:13
6:10	6:12	6:19	7:18	13:10	15:29	17:34	14	14	090	14	4:48	6:40	8:06	13:12
6:11	6:13	6:20	7:19	13:11	15:30	17:35	14	14	090	14	4:47	6:39	8:05	13:11
6:12	6:14	6:21	7:20	13:12	15:31	17:36	14	14	090	14	4:46	6:38	8:04	13:10

↑ jede v pracovních dnech spoj zastávkou projíždí
 ↓ jede v pracovních dnech spoj zastávkou projíždí
 x spoj jede po jiné trase zastávka jen na znamení nebo požádání
 Δ spoj s bezbariérově přístupným vozidlem
 32 jede 28.3.24, od 29.6.24 do 1.9.24, od 29.10.24 do 30.10.24 nejede 28.3.24, od 29.6.24 do 1.9.24, od 29.10.24 do 30.10.24
 42 spoj 7 a 8 zastávku Černíkov,Vilov obsluhuje jen na objednání telefonicky nebo u řidiče
 13 spoj 10 zastávku Černíkov,Vilov,rozc. obsluhuje jen na objednání telefonicky nebo u řidiče
 14 spoj 10 zastávku Černíkov,Slavkovice obsluhuje jen na objednání telefonicky nebo u řidiče
 15 spoj 7 TC 1: spoj 7 vyčká v zastávce Kdyně,aut.st. přijezdu spoje 22 linky 400821 nevyšší 5 minut
 Na lince platí smluvní přepravní podmínky a tarif Integrované dopravy Plzeňského kraje (IDPK). Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách (SPP) jsou k dispozici ve vozidlech na lince. Úplné znění tarifu, SPP a úplné informace o příslušenství zastávek k zónám jsou k dispozici na www.idpk.cz
 Infolinka IDPK: 378 035 477 (pracovní dny 6-18h). Nástup v zast. se symbolem telefonu je možný pouze po předchozím objednání (infolinka IDPK či www.idpk.cz). Objednání nástupu do spoje na zavolání je nutné nejpozději 30 minut před vyjetím spoje z výchozí zastávky.

Obr. 11 Jízdní řád linky 400872 (zdroj: idos.cz)

Systémy dopravy na zavolání jsou více rozvinuty v německy hovořících oblastech, kde se pro ně používají názvy jako Rufbus apod. Jedná se opět buď o méně vytižené oblasti či časy, nebo o destinace cestovního ruchu. Dále uvedený příklad šumavské linky na německé straně představuje rozdíl mezi pracovním dnem s klasicky provozovanými spoji a víkendy se spoji na zavolání.

Linie 501 Philippsreut → Haidmühle → Neureichenau → Jandelsbrunn → Waldkirchen

Am 24. und 31. Dezember gilt an Werktagen der Samstagsfahrplan, Betriebsschluss um 15:00 Uhr

Omnibusunternehmen F. Dafinger
Säumerhügel 7, 94143 Grainet, Tel. 08585/444

Linie	Samstag								Sonn- und Feiertag							
	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	
Fahrtnummer	201	203	205	207	209	211	213	215	303	305	307	309	311	313		
Unternehmer																
Verkehrsbeschränkungen																
Hinweis	RufBus		RufBus		RufBus		RufBus	RufBus	RufBus	RufBus	RufBus	RufBus	RufBus	RufBus	RufBus	
Bischofsreut Gemeinde	6:15	8:15	10:15	12:15	14:15	15:42	17:42	18:42	8:15	10:15	12:15	14:15	15:42	17:42		
Bischofsreut Kirche	6:16	8:16	10:16	12:16	14:16	15:43	17:43	18:43	8:16	10:16	12:16	14:16	15:43	17:43		
Bischofsreut Anw. Berger	6:17	8:17	10:17	12:17	14:17	15:44	17:44	18:44	8:17	10:17	12:17	14:17	15:44	17:44		
Auersbergreut Abzw.	6:18	8:18	10:18	12:18	14:18	15:45	17:45	18:45	8:18	10:18	12:18	14:18	15:45	17:45		
Theresienreut Abzw.	6:20	8:20	10:20	12:20	14:20	15:47	17:47	18:47	8:20	10:20	12:20	14:20	15:47	17:47		
Haidmühle Anw. Sammer	6:22	8:22	10:22	12:22	14:22	15:49	17:49	18:49	8:22	10:22	12:22	14:22	15:49	17:49		
SZDC von <i>České Budějovice an</i>		7:39		10:39	12:56	14:38	16:44	18:41	7:39		10:39	12:56	14:38	16:44		
SZDC von <i>Čičenice/Volary an</i>			9:39		13:43	15:48	17:46			9:39		13:43	15:48	17:46		
Haidmühle Grenze/Nové Udolí	6:25	8:25	10:25	12:25	14:25	15:52	17:52	18:52	8:25	10:25	12:25	14:25	15:52	17:52		
Haidmühle Mühlendorfer	6:28	8:28	10:28	12:28	14:28	15:55	17:55	18:55	8:28	10:28	12:28	14:28	15:55	17:55		
Haidmühle Scherz	6:29	8:29	10:29	12:29	14:29	15:56	17:56	18:56	8:29	10:29	12:29	14:29	15:56	17:56		
Haidmühle Reiterhof	6:30	8:30	10:30	12:30	14:30	15:57	17:57	18:57	8:30	10:30	12:30	14:30	15:57	17:57		
Skiff Dreissessel	6:33	8:33	10:33	12:33	14:33	16:00	18:00	19:00	8:33	10:33	12:33	14:33	16:00	18:00		
Frauenberg Eckmüller	6:34	8:34	10:34	12:34	14:34	16:01	18:01	19:01	8:34	10:34	12:34	14:34	16:01	18:01		
Frauenberg Jugendherberge	6:35	8:35	10:35	12:35	14:35	16:02	18:02	19:02	8:35	10:35	12:35	14:35	16:02	18:02		
Frauenberg Schmid	6:36	8:36	10:36	12:36	14:36	16:03	18:03	19:03	8:36	10:36	12:36	14:36	16:03	18:03		
Branntweinhäuser Abzw. Duschlberg	6:37	8:37	10:37	12:37	14:37	16:04	18:04	19:04	8:37	10:37	12:37	14:37	16:04	18:04		
Branntweinhäuser Rauch	6:38	8:38	10:38	12:38	14:38	16:05	18:05	19:05	8:38	10:38	12:38	14:38	16:05	18:05		
Altreichenau Kirche	6:39	8:39	10:39	12:39	14:39	16:06	18:06	19:06	8:39	10:39	12:39	14:39	16:06	18:06		
Altreichenau GH Schmid	6:40	8:40	10:40	12:40	14:40	16:07	18:07	19:07	8:40	10:40	12:40	14:40	16:07	18:07		
Altreichenau Aufeld	6:41	8:41	10:41	12:41	14:41	16:08	18:08	19:08	8:41	10:41	12:41	14:41	16:08	18:08		
Lackerau	6:42	8:42	10:42	12:42	14:42	16:09	18:09	19:09	8:42	10:42	12:42	14:42	16:09	18:09		
Neureichenau Sonnwendberg	6:43	8:43	10:43	12:43	14:43	16:10	18:10	19:10	8:43	10:43	12:43	14:43	16:10	18:10		
Neureichenau Rathaus	6:44	8:44	10:44	12:44	14:44	16:11	18:11	19:11	8:44	10:44	12:44	14:44	16:11	18:11		
Neureichenau Gesundheitspark	6:45	8:45	10:45	12:45	14:45	16:12	18:12	19:12	8:45	10:45	12:45	14:45	16:12	18:12		
Neureichenau Gem	6:46	8:46	10:46	12:46	14:46	16:13	18:13	19:13	8:46	10:46	12:46	14:46	16:13	18:13		
Langbruck (bei Neureichenau)	6:46	8:46	10:46	12:46	14:46	16:13	18:13	19:13	8:46	10:46	12:46	14:46	16:13	18:13		
Neureichenau Bachstr. 9-11	6:47	8:47	10:47	12:47	14:47	16:14	18:14	19:14	8:47	10:47	12:47	14:47	16:14	18:14		
Kleingsenget Abzw.	6:48	8:48	10:48	12:48	14:48	16:15	18:15	19:15	8:48	10:48	12:48	14:48	16:15	18:15		
Gsenget Kapellenstraße	6:49	8:49	10:49	12:49	14:49	16:16	18:16	19:16	8:49	10:49	12:49	14:49	16:16	18:16		
Gsenget Ortsmitte	6:50	8:50	10:50	12:50	14:50	16:17	18:17	19:17	8:50	10:50	12:50	14:50	16:17	18:17		
Gsenget Goldbachstr.	6:50	8:50	10:50	12:50	14:50	16:17	18:17	19:17	8:50	10:50	12:50	14:50	16:17	18:17		
Gsenget Am Michelbach	6:51	8:51	10:51	12:51	14:51	16:18	18:18	19:18	8:51	10:51	12:51	14:51	16:18	18:18		
Leickingerberg	6:52	8:52	10:52	12:52	14:52	16:19	18:19	19:19	8:52	10:52	12:52	14:52	16:19	18:19		
Schindelstätt Abzw. Aßbergerweid	6:53	8:53	10:53	12:53	14:53	16:20	18:20	19:20	8:53	10:53	12:53	14:53	16:20	18:20		
Schindelstätt	6:53	8:53	10:53	12:53	14:53	16:20	18:20	19:20	8:53	10:53	12:53	14:53	16:20	18:20		
Laßberg Abzw.	6:54	8:54	10:54	12:54	14:54	16:21	18:21	19:21	8:54	10:54	12:54	14:54	16:21	18:21		
Jandelsbrunn Kirche	6:55	8:55	10:55	12:55	14:55	16:22	18:22	19:22	8:55	10:55	12:55	14:55	16:22	18:22		
Jandelsbrunn Rathaus	6:56	8:56	10:56	12:56	14:56	16:23	18:23	19:23	8:56	10:56	12:56	14:56	16:23	18:23		
Jandelsbrunn Post	6:57	8:57	10:57	12:57	14:57	16:24	18:24	19:24	8:57	10:57	12:57	14:57	16:24	18:24		
Hinterwollberg Abzw.	6:59	8:59	10:59	12:59	14:59	16:26	18:26	19:26	8:59	10:59	12:59	14:59	16:26	18:26		
Reichermühle	7:01	9:01	11:01	13:01	15:01	16:28	18:28	19:28	9:01	11:01	13:01	15:01	16:28	18:28		
Oberndorf Abzw.	7:02	9:02	11:02	13:02	15:02	16:29	18:29	19:29	9:02	11:02	13:02	15:02	16:29	18:29		
Erlauzwiesel Abzw. Jägerwiesen	7:03	9:03	11:03	13:03	15:03	16:30	18:30	19:30	9:03	11:03	13:03	15:03	16:30	18:30		
Erlauzwiesel Feuerwehrhaus	7:03	9:03	11:03	13:03	15:03	16:30	18:30	19:30	9:03	11:03	13:03	15:03	16:30	18:30		
Reutmühle Abzw.	7:05	9:05	11:05	13:05	15:05	16:32	18:32	19:32	9:05	11:05	13:05	15:05	16:32	18:32		
Frischeck	7:06	9:06	11:06	13:06	15:06	16:33	18:33	19:33	9:06	11:06	13:06	15:06	16:33	18:33		
Waldkirchen Aldi	7:07	9:07	11:07	13:07	15:07	16:34	18:34	19:34	9:07	11:07	13:07	15:07	16:34	18:34		
Waldkirchen Bannholz	7:08	9:08	11:08	13:08	15:08	16:35	18:35	19:35	9:08	11:08	13:08	15:08	16:35	18:35		
Waldkirchen Abzw. Bahnhof	7:09	9:09	11:09	13:09	15:09	16:36	18:36	19:36	9:09	11:09	13:09	15:09	16:36	18:36		
Waldkirchen Berufsschule	7:09	9:09	11:09	13:09	15:09	16:36	18:36	19:36	9:09	11:09	13:09	15:09	16:36	18:36		
Waldkirchen Busbahnhof	7:11	9:11	11:11	13:11	15:11	16:38	18:38	19:38	9:11	11:11	13:11	15:11	16:38	18:38		
<i>Li. 100 nach Freyung/Grafenau ab</i>						16:43	18:43	19:43					16:43	18:43		
<i>Li. 100 nach Passau ab</i>	7:16	9:16	11:16	13:16	15:16	17:16			20:16	9:16	11:16	13:16	15:16	17:16		

RufBus = Anmeldung mindestens eine Stunde vor Abfahrt unter Tel. 08551/57 319 oder Tel. 08551/57 320 oder per Email unter Rufbus@ira.landkreis-frg.de
Anmeldezeiten: werktags Mo bis Do von 8:00 bis 15:00 Uhr und Freitag von 8:00 bis 12:00 Uhr

Darstellung Zuganschlüsse in Nové Udolí ohne Gewähr

System autobusů na zavolání může přejít až do formy **dopravy bez konkrétního jízdního řádu**, kdy si může cestující či skupina cestujících objednat dopravu do konkrétního místa a na konkrétní trasu, kde ovšem hrozí nebezpečí, že v jednu dobu si objedná více cestujících jízdu do odlišných míst oblasti, takže jim nelze současně vyhovět. Tato forma se z pohledu cestujících uživatelsky blíží spíše taxislužbě, v češtině se bude nazývat po jejím reálném zavedení **poptávková doprava**.

Častým problémem může být špatná dostupnost jízdních řádů a jejich nepřehlednost, některé státy mají komplexní vyhledavače (v ČR idos, v Polsku e-podróżnik), někde ale takové aplikace neexistují a jízdní řády je nutné vyhledat přímo na stránkách dopravce, nebo dokonce pouze na místě v tištěné podobě (pokud na zastávkách je).

V některých zemích je silně rozvinut systém na pomezí pravidelné dopravy a taxislužby, kde definici taxislužby neodpovídají kapacitnější používaná vozidla (nepoužívají se běžné osobní automobily, ale mikrobusey, případně specifická menší vozidla) a to, že jsou v zásadě zavedeny pravidelné linky, neexistuje ale pevný jízdní řád, často se čeká na dostatečné obsazení vozidla, takže cestující nedokáže přesně odhadnout čas dosažení cíle. Historicky se tento systém velmi rozvinul v zemích bývalého Sovětského svazu pod názvem „**maršrutka**“, česky překládané jako linkové taxi, v pozdějších letech pak maršrutky začaly velmi konkurovat ve větších městech pravidelné MHD, v některých turistických oblastech se dnes vyskytuje tento princip také. Nejblíže k České republice lze najít tento segment v Polsku, kde se nazývá meleks (někdy melex) buď na pevných linkách, nebo spíše ve formě taxislužby po destinaci. V ČR se tato forma nevyskytuje. Cena za dopravu je pak plně v gesci dopravce, protože jde o typickou dopravu určenou výhradně pro návštěvníky.



Obr. 13 Meleks čekající na dostatečný počet cestujících v Ľebie, Polsko

Obecně při plánování autobusové dopravy je třeba brát ohled jednak na počet disponibilních vozidel, ale také na disponibilní počet řidičů včetně plánování povinných přestávek a odpočinků. Tím se podrobněji zabývají **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006** o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy pro dálkovou dopravu definovanou délkou spoje více než 50 km na území EU a **Dohoda AETR** pro stejný segment dopravy mimo EU a současně také **Zákoník práce č. 262/2006 Sb.** a na něj navazující aplikační **Nařízení vlády č.589/2006 Sb.**, kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě. Co se týká obecně zemí EU, platí vždy Nařízení č. 561/2006 a pak příslušné normy analogické českému Zákoníku práce a souvisejícím normám.

Pro ekonomickou stránku plánování je třeba zohlednit také daně a poplatky, které je nutné v různých zemích odvádět, nejvýznamnějším z nich je mýto. **Mýto** je poplatkem za použití dopravní cesty a slouží k úhradě nákladů na výstavbu a údržbu infrastruktury, druhým účelem může být také zohlednění externalit (znečištění životního prostředí aj.), aby tak byl lépe vyjádřen vliv konkrétního segmentu dopravy na životní prostředí. Existují různé formy výběru mýta, především fyzické (prostřednictvím mýtných bodů, na kterých se poplatek přímo vybírá) a elektronické. V České republice je používáno mýto elektronické satelitní, kde je evidence prováděna komunikací palubní jednotky vozidla a družicového systému. Mýtu podléhají všechna vozidla s hmotností vyšší než 3,5 t, tedy do něj spadají autobusy, mýto je povinné na dálnicích (kromě vybraných úseků s osvobozením od platby např. kvůli

nenávaznosti nebo funkci obchvatu města) a vybraných úsecích silnic první třídy. Hlavním parametrem je ujetá vzdálenost, vstupují tam ale další parametry jako je počet náprav či ekologická vhodnost vozidla (emisní třída). Parametry, které v současné době ovlivňují sazbu mýta u autobusů, jsou vedle délky tedy emisní třída autobusu, počet náprav a hmotnost; zohledňuje se také kategorie silnice (dálnice má vyšší sazbu než silnice 1. třídy) (Zelený a kol., 2017). Připočítávají se také ekologické poplatky (za znečištění ovzduší a hluk). Obecně se v současné době pohybuje sazba mýta pro autobusy kolem 1 Kč za jeden ujetý km.

Vedle pravidelné dopravy je autobusová doprava využívána v cestovním ruchu i v podobě **transferů a zájezdů**. Transfer je doplňkovou službou cestovního ruchu a představuje převoz klienta do cílové destinace z bodu dálkové dopravy, dnes představované především leteckou dopravou, jde tedy zejména o rozvoz klientů z letiště do jednotlivých hotelů, ev. destinací, převážení mezi destinacemi, existují také místní výlety, což je provozování kratších, max. denních cest z místa ubytování do jiné destinace s okamžitým návratem. V minulosti se jako podoba dálkové části dopravy využívána i doprava železniční, v podmínkách tehdejšího Československa šlo např. o rekreační vlaky do Vysokých Tater, kde byli klienti následně autobusy rozváženi do jednotlivých středisek. Zájezd pak byl definován výše, zájezd může být tedy pobytový, kde doprava slouží pouze k přesunu do destinace, případně může být obohacen o místní výlety, nebo poznávací, kde je pak autobus nejvhodnějším dopravním prostředkem kvůli vysoké operativnosti, jak časové, tak prostorové díky husté silniční infrastruktuře. Při tvorbě poznávacího zájezdu je třeba velmi dbát na dodržení principů Nařízení č. 561/2006 a Zákoníku práce, tím pádem musí jet více řidičů nebo je třeba omezit počet navštívených destinací či délku přejezdů mezi nimi.

2.4 Tarify v autobusové dopravě

Důležitou součástí problematiky pravidelné autobusové dopravy jsou **tarify**, tedy systém podmínek platnosti jízdních dokladů, kdy je posléze k jednotlivým kombinacím přiřazena konkrétní cena, s tarifem je spojen úzce odbavovací systém a možnost nákupu jízdenek. V podmínkách ČR je na většině území autobusová doprava zapojena do místních integrovaných dopravních systémů, kde pak může být, ale často není samostatný tarif dopravce. Obecně bez ohledu na integrované systémy je u autobusové dopravy používán tarif kilometrický, jenž je pro cestující nevýhodný především v případě závlaků³, kde cestující platí za projetí takových úseků, kam jede „nedobrovolně“, jen proto, že tam linka zajíždí, to platí přiměřeně i u dopravy dálkové, kde ovšem do cenotvorby vstupuje výrazně faktor konkurence, ať už mezi více autobusovými dopravci, nebo různými dopravními obory, výsledná cena pak na různých relacích nemusí být v přímé úměrnosti k vzdálenosti. U dálkové dopravy je rovněž často aplikován princip **dynamické tvorby cen** podle atraktivity daného spojení podle období dne a týdne, kdy např. v pátek odpoledne mohou být ceny výrazně vyšší než v málo atraktivní časy (úterý ráno apod.) Tento princip se naopak vůbec nevyužívá v dopravě blízké, naopak ceny mohou být vyšší v atraktivních oblastech, pokud nejsou stanovena centrální pravidla cenotvorby pro větší území (dražší je např. autobusová linka Špindlerův Mlýn – Špindlerovka na hraniční hřeben Krkonoš). Naproti tomu linky na

³ Závlak – situace na lince, kdy autobus zajíždí na určité místo a vrací se po stejné trase zpět kvůli chybějící infrastruktuře nebo potřebě návaznosti na jinou dopravu na cílovém místě závleku.

zavolání mají zásadně shodné tarify jako doprava provozovaná podle jízdního řádu za všech okolností. Specifické tarify pak používají linky na pomezí linkové dopravy a taxislužby. Obecně lze ale říci, že ve srovnání s tarify dopravy letecké, železniční, městské a integrovaných systémů bývají samostatné tarify autobusové dopravy nejjednodušší, což může být ovšem na úkor přepravní spravedlnosti⁴.

Pokud jde o přepravu kol, může být zaveden paušální poplatek za převoz kola na jednu cestu, denní jízdenky, případně může být kolo k jízdence zdarma, záleží na konkrétním systému a přístupu objednatele nebo koordinátora.

2.5 Silniční doprava jako atraktivita cestovního ruchu

Jak už bylo uvedeno na počátku kapitoly, silniční doprava je význačná jen okrajovou rolí atraktivity cestovního ruchu, mezi atraktivity patří v zásadě muzea věnovaná automobilové dopravě, akce v rámci motoristického sportu a atraktivní silnice.

Muzea mohou být buď obecně dopravní, kde je sekce věnována také silniční dopravě (mohou mít exponáty v podobě vozidel, ale také fotografie, mapy apod.), případně existují specializovaná muzea orientovaná výhradně na silniční dopravu. Pravděpodobně nejvýznamnějším muzeem v České republice, kde lze nalézt i sekci silniční dopravy, je **Národní technické muzeum** v Praze na Letné. Muzeum samotné je zajímavé i svým historickým vývojem (počátky sbírek lze spatřovat již roku 1862), stěhováním po Praze, současná budova pochází z roku 1941 a byla primárně určena pro muzeum. Jeho jádrem je dopravní hala, což je několikapatrové atrium s ochozy, kde jsou jednotlivá patra věnována různým dopravním oborům, v přízemí se pak nacházejí největší exponáty (vozidla). Konkrétně silniční doprava má k dispozici přízemí (automobily) a první patro, resp. Ochoz (motocykly), na tabulích a ve vitrínách je představen vývoj silniční dopravy na území bývalého Československa, nejhodnotnějšími exponáty jsou vozidlo Tatra President z roku 1898, první automobil vyrobený na území dnešní České republiky v Kopřivnici, a Tatra 87 z roku 1947, automobil, kterým projeli Jiří Hanzelka a Miroslav Zikmund v letech 1947–1950 Afriku a Jižní Ameriku (Národní technické muzeum, 2024).

Další významná muzea jsou spojena s továrnami, jedná se především o muzeum Škody v Mladé Boleslavi a bývalé Technické muzeum Tatra v Kopřivnici.

Škoda Muzeum je typické firemní muzeum postavené na výrobcích továrny, expozice obsahuje jednak řadu exponátů z historie výroby firmy včetně předchůdce Škody Laurin a Klement (automobily, motocykly a jedno jízdní kolo, ale také motory), exponátů je přibližně 340. Nejstarším z nich je jediné jízdní kolo z roku 1899, dalším význačným exponátem je první automobil Voiturette. Expozice je doplněna i vývojem loga, popisem význačných osobností a vztahem k motoristickému sportu. Muzeum je aktuálně umístěno v nejstarší části závodu, vedle klasické prohlídky je možné absolvovat i prohlídku muzea online. Klasická prohlídka je v nabídce také s průvodcem. Současně je nabízena také prohlídka výrobních prostor firmy, přičemž navštívit lze i další výrobní závody Škoda Auto v ČR v Kvasinách a ve

⁴ Přepravní spravedlnost – situace, kdy různí cestující za přibližně stejnou ujetou vzdálenost na různých trasách zaplatí přibližně stejnou cenu.

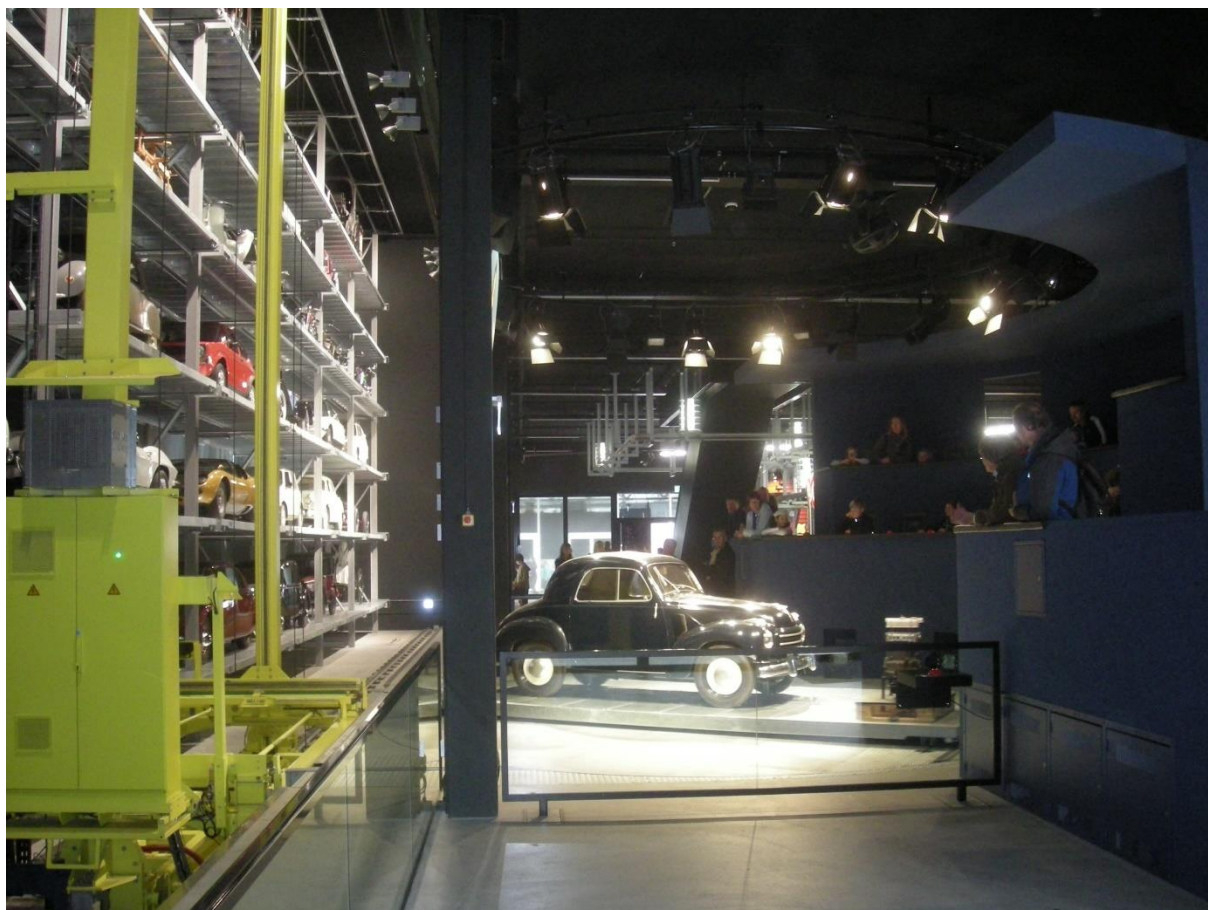
Vrchlabí. Jde tak o nejkompaktnější dopravní muzeum v České republice (Muzeum Škoda auto, 2024).

V Kopřivnici se aktuálně nalézají **Muzeum nákladních automobilů Tatra** a **Muzeum osobních automobilů Tatra**. V nákladní sekci se nalézá asi 80 vozů a vedle toho další exponáty a modely, které pokrývají různé segmenty nákladní dopravy, vedle klasické se věnuje i vozům hasičským či sportovním známým především z Rallye Paříž – Dakar. Sekce osobní dopravy má analogické složení, nejvýznamnějšími exponáty jsou replika vozu President (originál v NTM Praha), řada vozů Tatra 57 „Hadimrška“ a Tatraplán T600 z doby po druhé světové válce (Muzeum Tatra, 2024).

Z menších muzeí je vhodné zmínit **Muzeum JAWA** na Konopišti, zaměřené na historii výrobků JAWA a také jejich význam ve sportovní sféře (Muzeum JAWA, 2024). Vedle těchto významných muzeí existují ještě menší nebo sdružená muzea, kam lze zařadit např. i Muzeum Dopravního podniku hl.m.Prahy, neboť obsahuje i historické autobusy, okrajově muzea zemědělské techniky apod.

Rozsáhlá muzea existují pochopitelně i v zahraničí, analogicky jde buď především o tovární muzea, nebo komplexní dopravní muzea se silniční sekci. Z prvé skupiny s velmi komplexní expozicí dobře dostupných z ČR lze uvést **Muzeum BMW** v bavorském Mnichově, nacházející se poblíž sídla firmy a obsahující vedle řady historických, současných i futuristických exponátů také expozici BMW Welt, což je v podstatě obří předváděcí místnost („showroom“). Vstup do této expozice je zdarma, jde spíše o reklamu výrobce (Muzeum BMW, 2024). Ve Zwickau se nachází **August Horch Museum**, které mimo jiné obsahuje i exponáty vozidel Trabant, nachází se v bývalých prostorách výrobního závodu (August Horch Museum, 2024).

Z dopravních muzeí je nejbližší **Verkehrsmuseum Dresden**, které ve své silniční sekci popisuje především východoněmecká vozidla, muzeum obsahuje také interaktivní prvky. Doplnkem expozice je expozice karosárny Gläser (Verkehrsmuseum Dresden, 2024). Jiným rozsáhlým a interaktivním muzeem je švýcarský **Verkehrshaus Luzern**, kde je také rozsáhlá silniční sekce. Jádrem je předváděcí amfiteátr pro vozidla „Autotheater“, k dispozici jsou ale také různé aktivity včetně crash-testů (Verkehrshaus, 2024).



Obr. 14 Autotheater, Verkehrshaus, Luzern, Švýcarsko

Motoristický sport je významnou součástí cestovního ruchu z pohledu osobní návštěvnosti, jde také o velmi sledované akce. Zřejmě nejvýznamnější sérií motorsportu je seriál závodů **Formule 1**, v současné podobě existující od roku 1950, od kdy existuje Pohár jezdců, od roku 1958 se pak hodnocení rozšířilo o Pohár konstruktérů. Jde o závody jednomístných speciálních vozidel „monopostů“, počet závodů v každé sezóně je proměnný, v roce 2023 proběhlo reálně 22 závodů za účasti 20 jezdců z 10 týmů. Závody probíhají převážně na speciálních uzavřených okruzích, některé ale zahrnují i silnice mimo dobu trvání závodů běžně pojižděné, naprostým unikátem je Velká cena Monaka, která se jezdí v ulicích Monaka a Monte Carla (samozřejmě při vyloučení provozu). Původně začínala F1 v Evropě, v poslední době se velká část závodů přesouvá do zámorí do různých destinací.

V automobilovém sportu existují závody nižších tříd podobného typu vozidel (Formule 2, 3), další skupinou jsou **rallye** provozované na běžných komunikacích závodními speciály, které vycházejí principiálně z klasických osobních automobilů, takové závody sestávají z měřených rychlostních zkoušek na v té době uzavřených silnicích a přejezdů po běžných komunikacích v podmínkách normálního provozu. Specifické jsou dálkové rallye, pojmem je Rallye Dakar (dříve Paříž – Dakar), původně vedená v uvedené trase, z různých důvodů byla ale přesunuta mimo území Afriky se zachováním názvu (značky), v roce 2024 proběhl již 46. ročník, ovšem v Saúdské Arábii.

Analogicky automobilovým soutěžím existují soutěže motocyklů v různých úrovních, na úrovni Formule 1 existují závody **MotoGP**, provozovaný opět na uzavřených okruzích (dříve i po běžných komunikacích ve městě i v otevřené krajině). MotoGP je nejstarším motoristickým mistrovstvím světa, vznikla o rok dříve než Formule 1 v současné podobě. Aktuálně sestává z 20 závodů, používané motocykly jsou speciály, částečně vycházející ze sériových výrobků. V rámci České republiky existuje tradice pořádání jednoho závodu této série, tím je Velká cena ČR, která se jezdila na přírodním okruhu v okolí Brna (dodnes si lze projet některé tehdy pojížděné úseky), později na uzavřeném okruhu tamtéž. V roce 2020 bylo pořádání Velké ceny na území ČR přerušeno z finančních důvodů, od roku 2025 by měl být závod obnoven. V motocyklových závodech lze také spatřit silnější českou stopu, ačkoliv žádný z českých jezdců nikdy seriál nevyhrál, na rozdíl od Formule 1 byla účast zejména v minulosti hojná, někteří jezdci dosáhli i vítězství v jednotlivých Velkých cenách (např. František Šťastný).

Dalšími součástmi motosportu jsou **autokros**, což jsou závody na uzavřených okruzích na nezpevněném povrchu s využitím speciálních vozidel (není mistrovství světa či jeho ekvivalent), **plochá dráha**, motocyklový sport na uzavřeném relativně krátkém oválu zpravidla s nezpevněným povrchem specifický svým systémem jízd, **závody do vrchu**, které patří k nejstarším součástem motosportu a existovaly významné závody i na našem území – např. Zbraslav – Jíloviště, závody tahačů apod.

Všechny tyto typy závodů, resp. jejich navštěvování lze zařadit do sportovního cestovního ruchu, i když nepochybně Formule 1 přiláká více návštěvníků než autokros. Především závody Formule 1 jsou velmi náročné na organizaci a přesuny veškerého materiálu a personálu.

Pro úplnost, pokud je silniční doprava brána komplexně, patří mezi silniční závody i závody **cyklistické**, buď jednorázové (jednodenní), nebo etapové. Nejvýznamnějšími etapovými závody jsou Tour de France, těšící se velké pozornosti především domácích příznivců a v současnosti už neprobíhající pouze po území Francie, ale jsou zařazeny i etapy v jiných zemích, zpravidla se jedná o úvodní etapy, dále pak Vuelta, závod odehrávající se ve Španělsku, a Giro d'Italia. Nejproslulejším z nich je pak Tour de France, pořádaná od roku 1903. Také v dalších státech se pořádají podobné etapové závody, kdy cyklisté objedou velkou část země, do češtiny se tento typ překládá jako „Kolem ...“, např. Kolem Švýcarska. Nejprestižnějším z jednodenních závodů je Paříž – Roubaix, specifický zařazením úseků s dlážděným povrchem, na kterých je především za nepříznivého počasí jízda obtížná. Vybraná skupina etapových a jednodenních závodů pak utváří dlouhodobý seriál UCI World Tour. V rámci cyklistiky existují pochopitelně i závody na okruzích (velodromech), ty už ale nelze zařadit do oblasti silniční dopravy, i když do sportovního cestovního ruchu ano.

Pojem **atraktivní silnice** je těžko definovatelný, podobně jako u atraktivních železničních tratí jde do značné míry o subjektivní vnímání návštěvníka, obecně lze ale shrnout, že se jedná o silnice vedené pestrou krajinou, často s obtížným trasováním, případně zajímavými stavebními prvky (tunely, mosty). Zpravidla jsou to úseky vedené v horách, překonávající průsmyky či obecně horská pásma s četnými serpentinami a výhledy do krajiny.

Výběr atraktivních silnic je tak obtížný, v Evropě mezi nejzajímavější patří Großglocknerstraße a Tauplitzalm v Rakousku, v Itálii průsmyk Stelvio, ve Švýcarsku průsmyk San Bernardino a Furka, ve Francii Route Napoléon. Většinou jde o běžné silnice s normálním přístupem, některé úseky ale mohou být zpoplatněny (např. vjezd na Tauplitzalm). Vzhledem k trasování může být silnice v zimě uzavřena. Silnice lze běžně využít automobilem, někde projíždějí i linkové autobusy, které mohou mít i charakter turistické linky.

Možná nejznámější z nich je **Großglocknerstraße**, vedoucí po úbočí nejvyšší hory Rakouska Großglockner. Trasa měří celkem 48 km, na kterých se projíždí 26 serpentínami, převýšení činí 1748 metrů. Silnice je místy relativně úzká, zejména v hlavní sezóně ale trpí přetížením (overturismem), přestože je zde zaveden poplatek za průjezd. Silnice byla dokončena v roce 1935. V zimním období a v noci je vjezd zakázán. Na silnici se nachází z pohledu turisty velmi hodnotná vyhlídka Kaiser-Franz-Josefs-Höhe (výšina císaře Františka Josefa), kde se nachází i návštěvnické centrum (Grossglockner, 2024).

Švýcarské průsmyky **Furka či San Bernardino** jsou přístupné bez poplatku, i tam je ovšem zimní uzávěra, uzavřený průsmyk Furka lze v zimě překonat pouze s využitím autovlaku vedeného tunelem pod průsmykem (Alpen-pässe, 2024). Česká republika kvůli absenci vysokých hor takovými úseky nedisponuje, vzdáleně se jim podobou blíží silnice spojující oblast Jeseníku s vnitrozemím přes Červenohorské sedlo a nedaleko ležící silnice přes sedlo Červenovodské, v obou případech ale absentují výhledy do krajiny, protože silnice vedou převážně lesem. Podobně jako na Großglocknerstraße jsou ale na Červenohorském sedle číslované serpentiny.

Mimoto lze za atraktivní považovat i některé náročné stavby, v krajině především viditelné **mosty**. Nejvyšším mostem Evropy je most Millau v jižní Francii, nejvyšší pilíř mostu dosahuje výšky 246 m, současně je most postaven v oblouku a mostovka (vozovka mostu) velmi mírně klesá. Za atraktivní stavbu lze považovat také most přes úžinu Öresund na cestě spojující Švédsko s Dánskem, most měří necelých 8 km a je využíván i železnicí, atraktivním ho ale činí zejména zakomponování do celého spojení Švédska s Dánskem, neboť most ústí na 4 km dlouhý umělý ostrov a následně pokračuje silnice a trať tunelem. Mimo Evropu je proslulý most Golden Gate (Zlatá brána) v San Franciscu. Architektonicky hodnotné, tudíž atraktivitou cestovního ruchu mohou být i menší stavby (především opět mosty), např. Szechényiho lanový most v Budapešti.

3. Železniční doprava

Železniční doprava je jedním ze segmentů drážní dopravy podle drážního zákona. Její význam spočívá jak v dopravě primární, tak sekundární. Na rozdíl od dopravy silniční je železnice do značné míry i atraktivitou, a to ne výhradně vybrané úseky s definovanou turistickou dopravou, atraktivní mohou být díky různým aspektům i úseky bez oficiálně zavedené turistické dopravy, což může být způsobeno zejména rozdílnými vlastnostmi infrastruktury. Zatímco většinová síť má vlastnosti běžné, některé úseky mohou být v některé vlastnosti unikátní, to bude rozebráno dále.

Výhodami klasické železniční dopravy jsou ekonomická efektivnost přepravy (při vhodné organizaci je železniční doprava i environmentálně vhodná), potenciálně značné přepravní objemy (jak zboží, tak cestujících) a při správné organizaci provozu také vysoká cestovní rychlost, vše je ovšem ovlivněno stavem konkrétního úseku infrastruktury, což může být současně **nevýhodou**. Vedle této nevýhody, kdy odlišné vlastnosti infrastruktury komplikují či prodlužují dobu přepravy, případně nutí cestující k nadbytečným přestupům, je zásadní nevýhodou relativně omezená dostupnost, kdy některá místa či destinace jsou vlakem obtížně dostupná, cesta trvá výrazně déle, nebo nejsou dostupná vůbec a je třeba vždy použít kombinaci dopravních oborů. Jako příklad delší doby přepravy lze uvést trasu Praha – Karlovy Vary, kde autobus jede průměrně dvě hodiny, zatímco vlak déle než tři. Horská střediska ČR nejsou pak vlakem dostupná většinou vůbec, v případě cestování do takových míst pak cestující volí raději přímé spojení po silnici – typicky krkonošská střediska Pec pod Sněžkou nebo Špindlerův Mlýn, Harrachov vlakem dosažitelný je, ale nádraží je odlehlé a cesta vlakem je opět výrazně delší, autobusem přibližně dvě hodiny, přímé vlaky vůbec nejezdí, celková doba cesty činí 3,5 hodiny s přestupem. Aby se zatraktivnilo cestování do takových míst vlakem, minimálně je nutné návazné dopravní prostředky dobře koordinovat, jak bude uvedeno v závěrečné kapitole.

3.1 Infrastruktura železniční dopravy

Železniční infrastruktura je tvořena kolejemi a stanicemi s kolejovým rozvětvením, kde mohou být vlaky odstaveny, ukončeny, mohou se předjíždět a křížovat, pro cestující slouží též zastávky, což jsou místa bez kolejového rozvětvení, kde mohou cestující pouze nastupovat a vystupovat. Některé zastávky mohou podle místních podmínek sloužit také k ukončení vlaků, to je ale výjimečná situace umožněná provozem na dané trati.

Na rozdíl od silniční infrastruktury má železniční řadu parametrů, které jsou zejména ve vztahu k vozidlům zásadně odlišné, a to tak komplikuje průběžný provoz. Těmito parametry jsou především rozchod tratí, použitý pohon, sklon, maximální nápravová hmotnost, průjezdný průřez, počet kolejí na trati s vazbou na propustnost a použitý návěštní systém pro řízení provozu. Některé z těchto parametrů, pokud nabývají odlišných hodnot, sice komplikují průběžný provoz, ale naopak přispívají k atraktivitě z pohledu cestovního ruchu. Sem patří především rozchod, sklon a částečně použitý pohon, ostatní parametry spíše komplikují.

Rozchod zjednodušeně představuje vzdálenost kolejnic jedné koleje od sebe a může nabývat hodnot, tradičně členěných do tří skupin: úzké, střední a široké rozchody. Úzké rozchody mají hodnoty do 1 000 mm včetně, široké více než 1 435 mm, střední pak zahrnují zbylé možnosti. V Evropě je nejvíce rozšířen rozchod normální (ze skupiny středních) s hodnotou 1 435 mm, proto jsou jiné rozchody pro návštěvníky atraktivní, neboť je to něco jiného, než znají běžně. Odlišný rozchod nutí cestující přestupovat, protože technologie změny rozchodu je dosud v počátcích a je velmi drahá. Aktuálně se využívá pouze u některých rychlovlaků Talgo španělského původu a u několika souprav používaných na turistické lince GoldenPass Express ve Švýcarsku, kde vlak na cestě z Montreux do Interlakenenu mění rozchod z 1 000 mm na 1 435 mm ve stykové stanici Zweisimmen. Změna rozchodu u vozidel probíhá v řádu sekund, protože kvůli jiným dalším parametrům je třeba

měnit hnací vozidlo (lokomotivu), trvá zdržení v řádu minut. Přesto jde o rychlejší a pohodlnější variantu než přestup či výměnu celých podvozků. Pokud je z nějakého důvodu vhodné eliminovat přestupování, lze tedy měnit celé podvozky, což je ale operace trvající kompletně od rozpojení vlaku přes výměnu až po odjezd v řádu desítek minut až jednotek hodin. Z pohledu atraktivity pro běžného turistu jsou zajímavé především úzkorozchodné tratě, kdy rozchod může dosahovat u běžných tratí i 600 mm.

Sklon činí na železnici výrazně větší potíže než na silnici, proto se zde neuvádí v procentech, ale v promile. Sklon, který vlakům nečiní větší obtíže, nabývá hodnot kolem max. 30 promile, sklon od přibližně této hodnoty do hodnoty kolem 100 promile už je považován za velký (problém zejména pro nákladní vlaky) a takové tratě se označují termínem horské, sklon přes 100 promile (někdy i méně) je řešen ozubnicí, protože klasický adhezní vlak už takový sklon nepřekoná. Výhoda malé třecí plochy kola a kolejnice, která představuje výraznou úsporu, se při velké sklonu mění v nevýhodu a malá třecí plocha nedokáže zajistit dostatečný kontakt kola s kolejnicí, proto v takových případech běžné kolejnice pouze nesou hmotnost vlaku, zatímco pohyb je uskutečňován pomocí třetí ozubené kolejnice a ozubeného kola umístěného vespod hnacího vozidla. Nevýhodou je relativně nízká maximální rychlost, výhodou možnost překonat i velká převýšení, a to i vyšší než v silniční dopravě (kolem 250 promile, rekordně až k 500 promile). Je zjevné, že ozubnicové tratě jsou velkou atraktivitou i pro běžné turisty, jak díky technickému řešení, tak trasování, protože takové tratě vedou většinou hornatou krajinou s výhledy.



Obr. 15 Model ozubnicového principu, Altstätten SG, Švýcarsko

Rozlišují se čtyři typy ozubnic (podoby střední kolejnice). Riggbachova je představovaná žebříčkem, Strubova ozubnice je běžnou kolejnicí s vyfrézovanými zuby, Abtova pak sestává ze dvou nebo tří takových kolejnic položených vedle sebe a vzájemně posunutých, aby zabíraly střídavě zuby na různých kolejnicích, ve všech případech se na spodku hnacího vozidla nachází podélně s běžnými koly ozubené kolo s jednou či více řadami zubů znázorněné na předchozím obrázku. Specifickou je pak ozubnice Locherova, která byla sestrojena pro extrémní a současně dlouhé stoupání a sestává z kovového pásu se zuby vyfrézovanými kolmo na terén, hnací vozidlo je pak vybaveno dvěma ozubenými koly položenými rovněž kolmo k terénu, aby byla zajištěna větší bezpečnost, resp. nehrozilo

vyskočení ozubeného kola z kolejnice. Tento typ je použit aktuálně pouze na nejstrmější trati na světě, kterou je trať Alpnachstad – Pilatus ve středním Švýcarsku s maximálním sklonem 480 promile.

Pokud jde o **použitý pohon**, dnes se využívá v běžném provozu pohon závislý (elektrický) a nezávislý (motorový), historicky nejstarší je parní (řazen rovněž mezi nezávislé). Běžné pohony pro běžné turisty atraktivní nejsou, pokud nerozpozná konkrétní typ napájení a vozidlo, to jsou ale už záležitosti technické a pro specifický segment drážních turistů. Naproti tomu pohon parní je atraktivní velmi a používá se buď na běžných tratích při speciálních jízdách, nebo na turistických tratích, kde je zaveden výhradně takový provoz. To se v našich podmínkách týká spíše původně neveřejných tratí (průmyslových apod.), typickým příkladem jsou ale stará trať přes průsmyk Furka nebo ozubnicová trať na vrchol Brienzer Rothorn, obě ve Švýcarsku. Přestože jinak je švýcarská železniční síť zcela elektrizována, tyto dva úseky elektrizaci nemají a jsou na nich v provozu výhradně parní vlaky.

Dalšími vlastnostmi infrastruktury, které ale nemají pozitivní význam pro cestovní ruch, ale spíše běžný provoz komplikují, jsou tedy průjezdný průřez, počet kolejí, nápravová hmotnost a návěštní systém.

Průjezdný průřez v sobě spojuje fyzické rozměry šířku a výšku, týká se nejen takových objektů, jako jsou tunely či mosty, ale také vzdálenosti sousedních kolejí, vzdálenost hrany nástupiště od koleje apod. Průjezdný průřez je jednoznačně definován a je v přímé vazbě na povolenou rychlost na daném úseku, nemluvě o nepřístupnosti některých stavebních prvků pro některé typy vozidel. **Nápravová hmotnost** se vypočítá jako hmotnost vlaku dělená počtem náprav, podle ní jsou pak tratě rozděleny do traťových tříd. Oba tyto parametry jsou v zásadě stanoveny jednotně pro celou Evropu, resp. průjezdný průřez podle norem UIC⁵. **Počet traťových kolejí** zásadně ovlivňuje propustnost (kapacitu tratě), dvojkolejná trať neposkytuje dvojnásobek kapacity, ale nárůst je výrazně vyšší, protože odpadájí křížování, s tím souvisí také použitý **návěštní systém**, jenž může kapacitu dále výrazně navýšit. Návěštní systémy se vyvíjely poměrně odděleně v jednotlivých zemích nebo skupinách zemí, takže jejich kompatibilita byla v počínajícím období liberalizace železniční dopravy prakticky nulová a na hranicích bylo nutné měnit hnací vozidla a osádku. To přispívalo k velkým zdržením a potřebě přizpůsobovat jízdni řády i výměnám hnacích vozidel a osádek na obě strany, aby prostoje nebyly velké. Vozidla mohou být samozřejmě vybavena technologií komunikující s více návěštními systémy, aktuálním řešením alespoň na hlavních tratích je jednotný evropský zabezpečovač **ETCS**.

3.2 Vlastnictví a provozování infrastruktury, zpoplatnění

V České republice se rozlišují v zásadě tři kategorie tratí, a to celostátní, regionální a místní.

⁵ UIC – Union internationale des chemins de fer, česky Mezinárodní železniční unie, organizace zabývající se fungováním a rozvojem železniční dopravy ve světě, resp. členských státech.

Tratě celostátní jsou tratě, které by měly mít lepší technické parametry, měly by mít celostátní dopravní význam a měla by po nich být vedena teoreticky i celostátně významná doprava. Všechny jsou ve vlastnictví státu, provozovatelem těchto tratí je státní organizace Správa železnic (dříve Správa železniční dopravní cesty).

Regionální tratě jsou pak významné především pro dopravu v regionech, neměla by po nich být vedena doprava a celkově by jejich technické parametry neměly být na takové úrovni jako u tratí celostátních, v realitě tomu ale může být jinak, radikálně modernizované regionální tratě mohou být v lepších parametrech než některé tratě celostátní, např. regionální trať Lysá nad Labem – Milovice. Regionální tratě jsou většinou rovněž ve vlastnictví státu, některé úseky mají ale jiné vlastníky (typicky úzkorozchodné Jindřichohradecké místní dráhy, první železniční trať, která byla v ČR privatizována). Provozovatelem je většinou také Správa železnic, na třech úsecích státních regionálních drah je ale provozovatel jiný. U trati Milotice nad Opavou – Vrbno pod Pradědem je to společnost PKP Cargo International, a.s., u tratí Sokolov – Kraslice a Trutnov – Svoboda nad Úpou pak PDV Railway, a.s. (Prohlášení o dráze, 2024). Nestátní vlastníci pak mohou být současně i provozovateli, nebo pro své tratě mají jiné provozovatele. Příkladem nestátního vlastníka je vedle JHMD trať Šumperk – Kouty nad Desnou, resp. Sobotín, provozovatelem je zde státní Správa železnic. V ojedinělých případech pak může být vlastník (provozovatel) trati současně i provozovatelem dopravy.

V České republice dosud neexistují **vysokorychlostní tratě**, definované jako tratě s maximální rychlostí alespoň 250 km/h u novostaveb nebo 200 km/h u rekonstruovaných tratí (Česko, 2024b). Drážní zákon s nimi ovšem již počítá, existuje celá řada projektů na jejich výstavbu do různých směrů, samotná realizace ale dosud nezačala.

Analogické členění lze vysledovat ve všech zemích EU.

Specifikem jsou **místní dráhy**, určené pouze pro provoz v rámci cestovního ruchu. Jedná se o tratě, které byly historicky trasovány tak, že dnes již nevyhovují požadavkům ani nákladních přepravečů, ani cestujících v primárním segmentu, mohou být ale atraktivní svou podobou nebo vedou oblastmi, kde je vhodné jejich provoz udržet pro cestovní ruch. Stát ovšem o jejich udržování zájem nemá, provozování tratě je ovšem pro soukromý subjekt formálně náročné, proto byla vytvořena tato speciální kategorie, kde jsou podmínky pro provozování silně zjednodušeny. Trať ovšem musí být technicky oddělena od ostatní sítě, pokud existuje přípojná stanice, aby nebyl možný průběžný provoz. Vozidla se tak smí pohybovat pouze po příslušné místní trati. Od doby vzniku této kategorie do ní byly již zařazeny jihomoravské úseky Hrušovany nad Jevišovkou – Šanov – Hevlín, pozůstatek původní dálkové tratě z Brna na Vídeň mimo Břeclav, postižené zejména poválečným zastavením provozu přes státní hranici, a Čejč – Uhřetice u Kyjova, trati původně určené pro nákladní dopravu, kde osobní segment byl spíše doplňkový; v obou případech se soukromí vlastníci rozhodli pro turistický provoz, který se může nazývat různě, např. „zážitková dráha“ apod. Podobné tratě lze nalézt i v zahraničí, např. v sousedním Rakousku jsou to pro běžnou dopravu nevyužívané úseky v okolí Vídně v Leiser Berge apod., kde provozovatel nabízí návštěvníkům jízdu na drezínách. Místní dráha je varianta, jak zachovat alespoň sezónní provoz na trati s turistickým potenciálem nebo v atraktivních destinacích.

Na všech tratích ve vlastnictví státu mají dopravci povinnost platit za jejich užívání, provozovatel stanovuje vždy vzorec pro platbu, parametry mají vystihnout důležitá kritéria pro provoz vlaků, důležitým parametrem je jednotková cena, která vyjadřuje podíl na nákladech, které provozovatel s tratí má. Menší provozovatelé mají vzorce jednoduché, buď je stanovena jen jednotková cena, která se násobí ujetou délkou bez ohledu na druh vlaku a jiné parametry (PKP Cargo International), nebo jsou stanoveny jednotkové ceny odlišně pro osobní a nákladní vlaky (PDV Railway). Správa železnic pak rozlišuje několik složek platby, a to cenu přidělce za přidělení kapacity dráhy (zjednodušeně platbu za sestavení a zařazení do jízdniho řádu), cenu provozovatele dráhy za použití dráhy jízdou vlaku (obdoba silničního mýta) a cenu provozovatele dráhy za přístup po dráze k zařízením služeb. Přidělcem i provozovatelem je zde Správa železnic. Vzorce jsou pak postaveny především na parametrech délky trati a hmotnosti vlaku, vedle dalších parametrů. V osobní dopravě je pak součástí druhé složky ještě cena za použití přístupových komunikací pro cestující ve vlaku osobní dopravy, lidově nazývané ošlapné (Prohlášení o dráze, 2024). Opět analogicky jsou principy zpoplatnění stanoveny v jiných státech EU, kde je provozovatel tratě oddělen od provozovatele dopravy, některé vzorce jsou jednodušší, některé složitější s více složkami. Proces objednávání vlaků jak pravidelných, tak operativně zaváděných (např. vyhlídkové jízdy v rámci cestovního ruchu) je popsán v dokumentu nazývaném česky Prohlášení o dráze, které na každý rok vydává pro státem vlastněné tratě Správa železnic, a kromě procesu objednávání a zpoplatnění popisuje také technické parametry železniční sítě a rovněž podmínky, které musí splnit zájemce, jenž chce provozovat železniční dopravu na tratích ČR (Prohlášení o dráze, 2024). Každý z provozovatelů železnic v EU vydává dokument podobné struktury.

Vedle subjektů jako je Ministerstvo dopravy a Správa železnic hraje v železniční dopravě roli také **Drážní úřad**, instituce, která se zabývá státním dozorem na drahách (železnice, metro, tramvaje, lanovky, trolejbusy), také schvaluje a homologuje nová vozidla, rekonstrukce vozidel a certifikuje opravárenské subjekty a vykonává další funkce (Drážní úřad, 2024). Smyslem jeho činnosti je tedy mimo jiné předcházet mimořádným událostem, zatímco Drážní inspekce se zabývá řešením mimořádných událostí, pokud k nim již došlo, a vyvozením důsledků z nich.

3.3 Tarify v železniční dopravě

Železniční doprava byla historicky oddělena od jiných segmentů, v posledních letech však dochází k masivní integraci do integrovaných dopravních systémů (IDS – viz dále), kde dopravci přebírají tarifní principy těchto systémů, kterým bude věnována pozornost později. Souběžně s tím, především v dálkové dopravě, ale dopravci používají vlastní tarifní systémy, založené především na principu kilometrickém a přestupném (v rámci vlaků jednoho dopravce, vzájemné uznávání zde není běžné), zejména na dálkových linkách se hojně využívá dynamická tvorba jízdniho. Aby stát odstranil tuto nevýhodu pro cestující, kteří si při nákupu jízdenky u jednoho dopravce nemohou operativně např. při zpoždění zvolit vlak jiného dopravce, byla zavedena jednotná železniční jízdenka OneTicket, která je platná ve všech vlacích pravidelné dopravy, cenová úroveň tohoto tarifu je ale obecně vyšší než tarify dopravců. Naproti tomu v dopravě blízké, jejíž objednávání je v gesci krajů a v rámci jejich

IDS, záleží, jaký systém finančních vztahů s dopravci je zaveden, v některých případech dopravci vlastní tarif vůbec použít nemohou a musí vydávat jízdenky pouze v rámci příslušného krajského tarifu (např. Jihomoravský i Plzeňský kraj). Na jednu stranu tak dochází ke zjednodušení situace pro cestující v rámci kraje, na druhou ale při cestování v různých krajích je orientace pro cestující naopak složitější.

3.4 Železniční doprava jako atraktivita cestovního ruchu

V rámci železniční dopravy existují úseky vedené atraktivní krajinou, technicky zajímavé, doprava na nich může být provozována zajímavými či historickými vozidly, existují také železniční muzea a celý segment původně neveřejných drah sloužících dříve nákladní dopravě. Jednalo se o dráhy průmyslové, důlní, lesní, cukrovarské, rybné atd., zpravidla úzkorozchodné. Podrobnějšímu popisu vybraných atraktivit a jejich zařazení podle konkrétního aspektu atraktivity se věnuje publikace *Železniční atraktivity cestovního ruchu* (Mervart, 2021).

4. Vnitrozemská vodní doprava

Tento dopravní obor je v segmentu osobní dopravy daleko významnější v cestovním ruchu než v dopravě pravidelné, která je kvůli nízké cestovní rychlosti a omezené dostupnosti omezena pouze na místa, kde alternativa buď vůbec není, nebo je velmi nevýhodná. Současně někdy je i pravidelná doprava součástí cestovního ruchu, protože se jedná o málo obvyklou záležitost. Obecně lze říci, že vnitrozemská vodní doprava má roli jak dopravní, tak roli atraktivity, které se zde výrazně prolínají.

Obecně **výhodou vodní dopravy** je velká přepravní kapacita a s tím související relativně nízká jednotková cena na přepraveného cestujícího či tunu zboží. Také některé složky nákladů jsou relativně nízké. Šetrnost k životnímu prostředí je sporná, záleží na používaném palivu, stylu plavby, ale i na směru plavby (po nebo proti proudu). Naopak zásadní **nevýhodou** je poměrně nízká rychlost, která je sice někdy kompenzována plynulostí (na rozdíl od silnice, kde mohou vozidla uváznout v kolonách, nebo čekají na křižovatkách), ta ale zpravidla nevyrovná nižší výslednou průměrnou cestovní rychlost. Druhou zásadní nevýhodou je již zmíněná řídká síť vodních cest, zejména v některých oblastech. Vysoká přepravní kapacita může být snížena nevhodnými plaveními podmínkami např. kvůli nízké hladině vody, takže za takové situace i tato výhoda mizí. Obecně v osobní dopravě převažuje záporný vliv nízké cestovní rychlosti nad výhodou kapacity, v dopravě nákladní je tomu opačně. Pouze v segmentu cestovního ruchu není nízká rychlost tak zásadní nevýhodou, protože jde o zážitek, ev. aplikaci úsloví „cesta je cíl“.

4.1 Infrastruktura vnitrozemské vodní dopravy

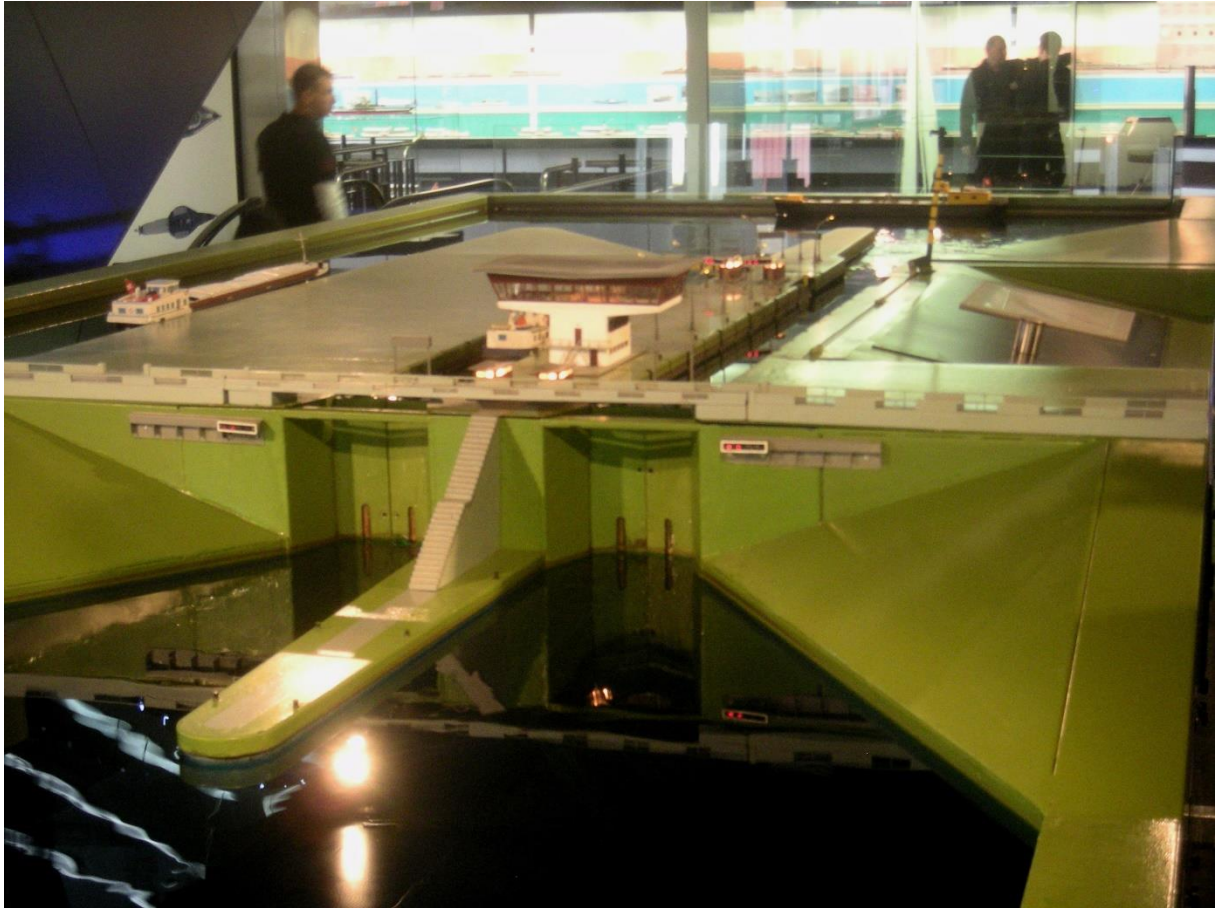
Infrastruktura je tvořena především toky (řeky a umělé kanály) a hladinami (přírodní jezera a umělé rybníky), podle využitelnosti se rozlišují na splavné a souvisle splavné, kdy splavný tok umožňuje plavbu plavidla, souvisle splavný pak umožňuje i plavbu přes kolmé překážky na toku (přehradu, jezy) prostřednictvím plavebních stupňů, ty se mohou stát i cílem cestovního ruchu. Pokud jsou na toku kolmé překážky a současně nejsou doprovázeny plavebním stupněm, jde o splavnost toku po částech. Výše uvedená definice se týká tzv. velké

plavby, tedy plavby pro komerční účely, zatímco sportovní plavbu lze provozovat na více tocích (Berounka, Sázava atd.).

Všechny toky nejsou pochopitelně vhodné pro všechny velikosti lodí (týká se především nákladní, ale v jisté míře i osobní dopravy), klíčové vlastnosti lodí jsou rozměry a ponor. Na rozdíl od dopravy pozemní je klasifikace vodních cest postavena právě na fyzických parametrech lodí, které mohou po daném úseku plout. Parametry jsou obsaženy v Dohodě AGN, která je v ČR zařazena ve Sbírce zákonů pod označením 163/1999 Sb. Dohoda stanovuje tedy jako klíčové parametry pro každou třídu rozměry staveb, výšku mostů a ponor, tříd je celkem osm (I – VII) plus třída 0 s tím, že některé se dělí dále do podtříd. Dělení je ale důležité zejména pro nákladní dopravu. Kategorie I – III zahrnují vodní cesty místního významu, IV – VII pak významu mezinárodního. S tím souvisí také stupeň úpravy daného toku, toky mohou být regulované, nebo kanalizované. **Regulovaný tok** obsahuje takové úpravy jako zpevňování břehů, narovnávání meandrů apod., ale nejsou na něm kolmé překážky. Plavba je tak plynulá a relativně rychlá, protože nedochází ke zdržení na plavebních stupních, ale v případě nevhodných meteorologických situací může být plavba omezená – při nízké hladině kvůli suchu je nízká hladina, takže lodi s velkým ponorem nemohou plout, naopak při vysoké hladině kvůli deštům či tání sněhu mohou mít lodi problém s podplouváním mostů. Současně je tato úprava bližší přírodě a je udržitelnější. Naproti tomu **kanalizovaný tok** obsahuje kolmé překážky (jezy, přehrady), u kterých je třeba pro souvislou splavnost stavět plavební stupně, což na jednu stranu plavbu prodlužuje, na druhou stranu ale umožňuje díky existenci přehradních nádrží lépe pracovat s hladinou vody v případě nízké/vysoké hladiny a zvyšovat počet plavebních dnů. Tato úprava ale více poškozuje přírodu vzdouváním hladiny nad přehradou a také zhoršuje, nebo dokonce znemožňuje migraci vodních živočichů. Nevýhodnou kombinací je kanalizovaný tok bez větších přehrad, protože zpomaluje plavbu, ale nedokáže prodloužit plavební sezónu, neboť není k dispozici zásobní prostor pro akumulaci vody, komplikací pro zlepšování plavby může být také důraz na rekreační funkci přehrad, takže nelze vždy snižovat/zvyšovat hladinu podle potřeb plavby (Zelený a kol., 2017).

Plavební stupně mohou být dvojího typu. Prvním je **plavební komora**, nazývaná také zdymadlo, představované vanou, uzavřenou na obou koncích vraty. Pokud jsou vrata uzavřena, lze zvyšovat či snižovat hladinu ve vaně na základě Archimedova zákona, aby loď mohla přejít na hladinu nad/pod komorou. Omezením jsou fyzické parametry dané velikostí zdymadla, z hlediska fyziky ale není problém postavit komoru větší, fyzikálním omezením je maximální výška daná hydrostatickým tlakem. Maximální výška komory činí přibližně 20 metrů, při potřebě překonat vyšší převýšení je nutné postavit více komor za sebou (kaskádu) nebo zvolit druhý princip plavebního stupně. Kaskádu je možné postavit pouze při dostatku prostoru, nejznámější kaskádou na světě je Panamský průplav, sestávající ze tří, resp. čtyř komor na každé straně; mezi kaskádami se pak nachází jezero, kterým lodě proplouvají. Panamský průplav byl ovšem postaven na dnes již nedostačující rozměry lodí, takže největší lodě jím nemohou proplouvat, navíc kvůli změně klimatu se zhoršují podmínky pro plavbu obecně. Při potřebě překonat vyšší převýšení na jednom místě je nutné použít **zdvihadlo** (lodní výtah), které představuje rovněž vanu uzavřenou vraty, v tomto případě je ale zdvihána

celá vana na kesonech, šikmé dráze či jiné konstrukci. Zde je maximální převýšení teoreticky neomezené, naopak z technických důvodů jsou omezeny rozměry. V České republice se v současnosti velká zdvihadla nevyskytují (pouze výtahy pro malé lodě), tam, kde jsou (např. Anglie), se stávají i atraktivitou cestovního ruchu.



Obr. 16 Model plavební komory, Verkehrshaus, Luzern, Švýcarsko

V České republice je infrastruktura velmi omezená, existuje zde 303 km dlouhá labsko-vltavská cesta, kdy Labe je souvisle splavné od Chvaletic po proudu na německou hranici a Vltava od hráze slapské přehrady po proudu k soutoku s Labem v Mělníku, mimo toho pak existují oddělené úseky na jezerech, přehradách, rybnících a jednom umělém kanále. K Vltavě je připojován krátký úsek Berounky na území Prahy, jenž ale nemá pro cestovní ruch žádný efekt. Vltava je splavná po částech prakticky až k Lipenské přehradní nádrži, také na Labi může být velká plavba provozována v okolí Pardubic a Hradce Králové. Významné jsou přehrady na Dyji (Vranov, Nové Mlýny), na Svatce (Brněnská přehrada), jihočeské a jiné rybníky (Svět u Třeboně, Máchovo jezero), jediným umělým kanálem je Bařův kanál. Ze splavných toků je Vltava plně kanalizována, Labe je kanalizováno po proudu pouze po Ústí nad Labem, dále do Německa je už pouze regulováno, současně na Labi neexistují velké přehrady, takže jde o příklad málo výhodné podoby splavnosti, přestože od Mělníka lze teoreticky pracovat s výškou hladiny pomocí vltavské kaskády. Ta má ovšem velký rekreační význam. Labe a Vltava patří do třídy IV a Va, Bařův kanál je pak zařazen do třídy 0.

Existuje také celá řada projektů na zlepšování splavnosti, některé z nich jsou určeny spíše pro nákladní dopravu, některé ale směřují do posílení cestovního ruchu. Dlouhodobým a komplexním projektem byl donedávna průplav Dunaj-Odra-Labe, který měl přes území České republiky propojit západní, severní a východní Evropu po vodě, vzhledem k jeho extrémní nákladnosti a současně nejasným efektům byl ale z rozvojových plánů vypuštěn. Reálnější se jeví zlepšení splavnosti Labe a Vltavy. Na Vltavě dochází postupně k výstavbě plavebních stupňů na jih od slapské přehradě tak, aby byla prodloužena souvislá splavnost, tento projekt má klíčový význam pro cestovní ruch, naopak využitelnost pro nákladní dopravu je kvůli slabým zdrojovým místům pro dopravu nízká. Současná podoba Labe je historická, kdy vycházela z potřeby zásobovat elektrárnu Chvaletice uhlím po vodě, tento koncept byl ale opuštěn jednak kvůli nejisté délce plavební sezóny, jednak kvůli nevhodnému směru plavby plných lodí proti proudu, aktuálně je tedy Labe do Chvaletic nevyužívané. Proto se další projekt zaměřuje na souvislou splavnost do Pardubic (jak cíl cestovního ruchu, tak nákladní doprava), ta je ovšem problematická jednak kvůli neexistenci velkých přehrad na Labi (to se nezmění), jednak kvůli průchodu přírodně významného území u Přelouče, přitom efekty jsou sporné, zejména pokud nedojde k realizaci dalšího projektu, kterým je kanalizace od Ústí nad Labem k německé hranici. Ta má opět zvýšit jak objem nákladní dopravy, tak využitelnost pro cestovní ruch potenciálem prodloužení plavební sezóny. To je ale opět sporné ze stejného důvodu jako v současnosti, ani nadále nebudou k dispozici jiné přehradě než vltavská kaskáda s výraznou rekreační rolí, navíc pokud nebude stejný proces proveden i na německé straně hranice, kde je řeka rovněž jen regulovaná, lze považovat projekt za nesmyslný. Přitom Německo ale výstavbu plavebních stupňů neplánuje. Lze tak říci, že především v souvislosti s měnícím se klimatem jsou prakticky všechny projekty velmi sporné, splavnost se jejich realizací výrazně nezlepší, jen bude více poškozena příroda.

Klíčovou institucí ve vnitrozemské vodní dopravě je **Státní plavební správa**, která obecně vykonává státní dozor a plní úkoly státní správy za účelem zabezpečit rozvoj a plynulý a bezpečný provoz na vnitrozemských cestách. V rámci toho pak řeší problematiku infrastruktury, její údržby, bezpečnosti plavby na ní, schvaluje také způsobilost plavidel pro plavbu včetně provozu půjčoven plavidel, provádí také zkoušky zaměstnanců plavidel a vydává jim průkazy způsobilosti (Plavební úřad, 2024a).

Na vodních tocích se v ČR neplatí žádné poplatky za použití, platí se pouze za přístavy aj.

Jak již bylo řečeno, v tomto dopravním oboru převažuje výrazně doprava sekundární nad primární. Přesto ale lze najít i spojení, která patří formálně do dopravy primární, přestože se rozdíl někdy stírá. V rámci pravidelné dopravy se i zde vyskytuje linkové uspořádání, ačkoliv s poměrně odlišnými parametry než u autobusů nebo dopravy drážní. Především kvůli nízké cestovní rychlosti nedává smysl provozovat dlouhé pravidelné linky podél toku řek, výrazně převažují linky krátké, kolmé na tok řeky, nazývané **přívozy**. Přívozů je v České republice v současné době několik desítek, v roce 2024 konkrétně 33, většina z nich je určena pouze pro přepravu osob, maximálně omezeného počtu jízdnicích kol. Většina z nich se nalézá na Vltavě a Labi, specifické jsou čtyři tzv. rekreační přívozy řazené mezi přívozy spíše formálně, kromě toho, že jsou určeny výhradně pro cestovní ruch, nesplňují ani reálnou

podmínku převozu cestujících z jedné strany toku na druhou. Jde o „přivozy“ na ponorné řece Punkvě, dva na Kamenici v Českém Švýcarsku a plavbu na Adršpašském skalním jezírku.

Přívoz může být poháněn lidskou silou (odpichováním bidlem nebo jinou pomůckou – Adršpašské jezírko), dále vlastním motorem (přivozy na území Prahy), nebo jde o bezmotorové a kyvadlové přivozy, které využívají soustavu lan a charakteristiky proudu řeky. Bezmotorový přívaz se nachází pod Vranskou přehradou jižně od Prahy, kyvadlové jsou na Labi v Děčíně a Ústí nad Labem, tyto přivozy vytvářejí formální překážku plavbě podél toku řeky, proto nesmějí omezit plavbu lodě v jejich kolmém směru. Provozovateli mohou být soukromé firmy nebo dokonce osoby, častým provozovatelem jsou také obce. Pouze přivozy na Lipně jsou schopné převážet také automobily (Plavební úřad, 2024b).

Většina těchto přivozů (s výjimkou čtyř rekreačních) je formálně určena pro primární dopravu, její podíl je ovšem různý. V některých místech skutečně převažuje primární segment (tam, kde nejsou ve velké vzdálenosti od místa přivozu mosty), pražské přivozy ale převážejí spíše turisty, zejména přivozy blízko centra města. Určit přesně podíly je ale velmi obtížné až nemožné, protože taková data za jednotlivé přivozy neexistují. V souvislosti s tím ale nejsou zcela v souladu tarify, protože přivozy mimo Prahu mají ceny smluvní a relativně vysoké, protože nejsou řazeny formálně do systémů veřejné dopravy, přestože na nich pravidelně dojíždějící cestující pravděpodobně převažují (Máslovice severně od Prahy), naopak pražské přivozy jsou tarifně řazeny do PID, takže na nich platí veškeré jízdní doklady PID, přestože minimálně na přivozu Smíchov – Císařská louka je primární doprava zjevně minimální, na straně Císařské louky není žádný vhodný cíl pro primární dopravu. Přivozy jsou v provozu některé celoročně, některé pouze sezónně, stejně tak jsou velmi odlišné intervaly. Nejkratší interval má formálně pražský přívaz u ZOO s hodnotou 15 minut, ovšem v případě vysoké poptávky jezdí nepřetržitě, některé přivozy mají interval 30–60 minut. Obecně u přivozů je interval mnohem více nejistou hodnotou než u pozemní dopravy, mění se ve vazbě na konkrétní poptávku.



Obr. 17 Přívoz P5 Výtoň – Císařská louka pod železničním mostem, Praha



Obr. 18 Na přívozu P5 pod železničním mostem, Praha

Výjimečným je přeshraniční přívoz vedený na Labi mezi českým Hřenskem a německou Schönou, provozovaný německým dopravcem.

Oproti dobám minulým přívozů v ČR ubývá, neboť jsou nahrazovány mosty, pouze v Praze v nedávných letech byly dva dočasné přivozy nahrazující chybějící, resp. zřícený most v Tróji. Specifickou formou přívozu je náhradní doprava provozovaná v Praze při uzavírce Vyšehradského tunelu, kdy je tramvaj nahrazena plavbou lodí okolo vyšehradské skály, od klasické definice přívozu se ale tato linka liší velikostí používaných lodí (velké motorové lodě) a vedením trasy podél toku řeky, definici naopak odpovídají pouze dvě zastávky na lince.

Specifickou technickou formou je **prám**, což je plavidlo neschopné vlastního pohybu a neupoutané na soustavu lan, jeho pohyb probíhá připojením vlečného plavidla (remorkéru). U nás se taková podoba přívozu nevyskytuje, v jiných zemích se s ním ale setkat lze.



Obr. 19 Prám s remorkérem v provozu, Świbno, Polsko

Jak již bylo uvedeno, řada přívozů je využívána spíše účastníky cestovního ruchu než pravidelně dojíždějícími, nicméně formálně jde o dopravu pravidelnou. **Nepravidelná doprava** pak sestává z různých typů vyhlídkových a jiných plaveb organizovaných podle různých schémat zásadně za smluvní ceny a také z půjčování různých typů plavidel k individuálnímu využití.

4.2 Vnitrozemská vodní doprava a cestovní ruch

Nejpestřejší nabídka je použitelná v Praze, kde služby poskytuje více dopravců, nejvýznamnější z nich Pražská paroplavební společnost provozuje jednak klasické vyhlídkové plavby po historickém centru Prahy (s výkladem nebo bez), jednak zážitkové plavby (s jídlem, s tancem apod.), jednak se především v letní sezóně provozují dlouhé „linkové“ plavby podél toku Vltavy. Oblíbenou trasou je plavba centrum Prahy – ZOO, provozovaná několikrát denně v hlavní sezóně, ve vedlejší sezóně pak jen o víkendech, další delší trasou je plavba do Třebenic pod hráz Slapské přehrady, která se uskutečňuje v sezóně pouze o víkendech a je atraktivní proplouváním řady plavebních komor včetně nejvyšší české a jedné z nejvyšších evropských komor ve Štěchovicích s převýšením 20 m. Nejdelší trasou je plavba Praha – Mělník s délkou plavby 6 hodin ve směru po proudu a 6 hodin 30 minut proti proudu, ta probíhá pouze třikrát ročně v letní sezóně (Paroplavba, 2024). Pražská paroplavební společnost disponuje plavidly různého typu od historických kolesových parníků Vyšehrad z roku 1938 a Vltava z roku 1940 zapsaných jako kulturní památka přes klasické motorové lodě s vyhlídkovou palubou až po malé lodě vplouvající do ústí Čertovky. Dopravu nabízejí i další dopravci, je možné si také půjčit lodě a šlapadla. Specifickou službou cestovního ruchu je ubytování na vodě v **botelech**, v Praze jsou k dispozici velké lodě Albatros u Štefáníkova mostu, Vodník proti Vyšehradu, Admirál v jeho blízkosti, Marina u Libeňského mostu a Racek v Podolí (většina z nich byla v provozu již v době socialismu), z menších Matylda poblíž Mánesa.



Obr. 20 Botel Racek v Podolí, Praha

Dalším místem s rozvinutou turistickou dopravou je **Brněnská přehrada** na Svatce na okraji Brna. Na přehradě je provozována „linka“ podél přehrady z přístaviště v Brně k Veverské Bitýšce, plavba probíhá v hlavní sezóně každý den, ve vedlejší sezóně pak o víkendech v počtu spojů několik denně. Rozdílem oproti Praze je provozovatel, kterým je Dopravní podnik města Brna, nicméně historicky byl v Praze také provozovatelem městský dopravní podnik. Plavby v podobě linek, které ovšem nesplňují podmínky pravidelné dopravy (především je jejich uskutečnění podmíněno stanovenou obsazeností), jsou provozovány také na **Máchově jezeře**, a to pouze v sezóně. O letních prázdninách je plavba pravidelná třikrát denně, mimo prázdniny se ale uskutečňují pouze na objednávku, tarif je stanoven jako platba za každou ujetou zastávku (zastávek je celkem osm).

Vyhlídkové plavby se provádějí i na dalších přehradách, rybnících či úsecích toků řek, jde vždy ale spíše o jednotlivá spojení či jednotlivé vyhlídkové plavby.

Významnou destinací cestovního ruchu je **Baťův kanál**, jediný kanál pro velkou plavbu na území České republiky, postavený ve 30. letech 20. století Tomášem Baťou primárně pro přepravu uhlí z hodonínského revíru do Baťových továren, vedlejším cílem byla podpora propojení ve smyslu zmíněného průplavu Dunaj-Odra-Labe. Kanál byl vybaven řadou technických prvků jako 14 jezů s plavebními komorami (jde tedy o tok kanalizovaný), ale také zvedací železniční mosty. Kanál byl určen pro čluny s ponorem do 1,5 metru a nosností 150 tun, které měly být přepravovány pomocí koňské síly, resp. traktorem, jen v části trasy pomocí remorkéru. Souběžně s tím byla provozována také jedna výletní loď. Po druhé světové válce ale došlo k uzavření provozu a chátrání kanálu a až počátkem 21. století došlo k obnovení provozu, už ale jen pro turistické účely. V současné době je zde nabízena široká škála služeb, jak pravidelné vyhlídkové plavby (v hlavní sezóně denně, ve vedlejší sezóně o víkendech), tak půjčovny lodí, se kterými se turisté mohou sami po kanále pohybovat, nabízí se také pronájem velkých lodí s posádkou na určených trasách (Baťův kanál, 2024). Specifikem je cykloloď, kde si v rámci limitů mohou turisté sami vytvořit plavbu a její jízdní řád (Cykloloď, 2024). Lze si objednat také pobyt na lodi, pochopitelně lze splouvat kanál také na vlastní lodi. V takovém případě se neplatí za plavbu samotnou, ale za služby typu přístav, sjezdy do vody apod. Obecně je nabídka služeb na Baťově kanálu nejkomplexnější z celé České republiky vyjma Prahy.

Díky rozsáhlejší síti vodních toků jsou v jiných zemích možnosti mnohem širší, často existují také rozsáhlejší sítě pravidelné dopravy nebo dopravy vyhlídkové v podobě linek. Nejznámějším systémem vnitrozemské dopravy (ačkoliv leží již na hranici moře), který je současně atraktivitou, je městská doprava v **Benátkách (Venezia)** v Itálii, kde díky rozložení města na ostrovech jen částečně propojených mosty se bez vodní dopravy nelze obejít. Síť linek odpovídajících klasickému pojetí MHD s jízdním řádem se nazývá vaporetto a tyto linky mají běžně sestavený tarif. Naproti tomu gondoly jsou určeny pro turisty a cena za jejich použití je řádově vyšší. Lze využít také vodní taxi, což je obdoba běžného taxi silničního.

Řada zemí má síť kanálů či jezer, na kterých fungují převážně možnosti zápůjčky lodí a její řízení po síti vodních cest, případně provozování lodí vlastních. To se týká především **Nizozemí** nebo některých oblastí Německa (v okolí Berlína), oblíbená je také oblast

Mazurských jezer v Polsku. Na síti jsou pak provozovány i vyhlídkové plavby, které jsou díky přechodům mezi jezery v úzkých kanálech velmi atraktivní. V některých oblastech a časech pak může docházet i k přehlcení a složité dopravní situaci. Atraktivita plaveb po jezerech, případně kanálech může být ještě zvýšena členitým terénem v okolí, což se týká zejména **švýcarských jezer**. Atraktivní jsou plavby po protáhlém Luzernském jezeře s výhledy nebo plavba po třech jezerech na pomezí německé a francouzské části Švýcarska, Bielské, Neuchâtelské a Murtenské jezero jsou spojeny kanály. Specifikem Švýcarska je, že jsou vytvářeny bohaté balíčky služeb zahrnující i plavbu a také jsou plavby zahrnuty do systému Swiss passu jako běžná veřejná doprava.

Celkově je vnitrozemská vodní doprava nejvíce ze všech oborů ovlivněna přírodními podmínkami, takže země mezi sebou nelze srovnávat. V rámci možností je ale i v České republice nabídka v cestovním ruchu solidně rozvinuta.

5. Městská hromadná doprava

Jedná se o segment, nikoliv dopravní obor, kombinuje v sobě dopravní prostředky různých oborů, především silniční a drážní, v omezené míře i vodní (přívozy, MHD ve Venezii). Charakteristika MHD je odlišná v různých oblastech Evropy, resp. světa, především v německy mluvících zemích, ale i v ČR lze říci, že je velmi dobře rozvinuta a obsluhuje města s počtem obyvatel 10 000 a více, poskytuje dobré pokrytí místní i časové, naproti tomu v jiných oblastech je považována spíše za sociální službu a většina obyvatel její služby nevyužívá. S tím souvisí i vyšší hranice počtu obyvatel, v takových zemích se MHD provozuje až ve větších městech, kde už individuální doprava kvůli nedostatečné infrastruktuře dosahuje svých hranic rozvoje. Z výše uvedeného plyne, že MHD má klíčovou funkci v primárním segmentu, přizpůsobení cestovnímu ruchu je, resp. dává smysl ve městech, kde tvoří účastníci cestovního ruchu relativně významný podíl.

MHD tedy zásadně plní roli dopravní (i pro účastníky cestovního ruchu), role atraktivity je spíše omezená, ačkoliv v některých městech může i samotný charakter MHD vytvářet prvek atraktivity. Jedná se například o historická vozidla používaná i na běžných linkách, zajímavé trasování linek ve městě (např. kolem historických objektů) apod. Vedle toho analogicky silniční a drážní dopravě existují různé akce, dopravní muzea aj.

Turista od MHD zásadně očekává dobrou dostupnost, přehlednost a jednoduchost odbavení, v rámci možností také kulturu cestování, jako nadstavbu případně propojení MHD s dalšími službami v rámci cestovního ruchu. Konkrétní dopravní prostředek běžného turistu nezajímá, pouze ve vazbě na kulturu cestování a dostupnost. Zpravidla platí, že MHD je v jednom městě provozována jedním subjektem, takže platí i jednotné tarifní principy, někde ale mohou být různí provozovatelé různých prostředků veřejné dopravy, které lze při pohybu po městě využít, takže mohou být i odlišná pravidla, případně zcela odlišné typy jízdenek. Obecně lze říci, že všechny uvedené parametry jsou v lepším stavu v zemích, kde nemá MHD pozici sociální služby, analogicky to tedy odpovídá rozdělení oblastní z úvodu kapitoly, nemluvě o oblastech světa, kde je MHD tvořena svéráznými formami silniční dopravy bez jakékoliv centralizace a jednotných pravidel.

Historicky první moderní prostředky MHD byly kolejové, tramvaje a posléze metro (v průběhu 19. století), až na přelomu 19. a 20. století se přidaly autobusy a trolejbusy. Železniční doprava, ačkoliv je nejstarším z uvedených dopravních prostředků, byla po dlouhou dobu chápána jako neměstský dopravní prostředek a pro pohyb ve městech byla využívána jen minimálně, existovalo striktní oddělení od městských dopravních prostředků. Postupem doby došlo k zapojování železnice do MHD, ale také k prolínání až splývání jednotlivých kolejových dopravních prostředků včetně nejasné terminologie, uživatel (především nepravidelný – tj. turista) pak může být zmaten. Ačkoliv principiálně hlavním kritériem pro něj je kvalitní doprava, tak i nejasnost dopravního prostředku může způsobit nižší komfort, někteří dopravci pak používají marketingově účelové označení dopravních prostředků, především se snaží uměle „zvyšovat“ úroveň místní dopravy např. označováním tramvaje za metro. Do dnešních dob mohou mít někteří uživatelé horší vztah k používání železnice v rámci města, protože ji považují za neměstský dopravní prostředek. Také z toho důvodu je pařížská rychlodráha RER označována jako „metro“, přestože jde o železnici a část sítě provozuje státní železniční společnost SNCF.

Obecně lze v rámci MHD využít čtyři kolejové prostředky, metro, tramvaj, pozemní lanovku a železnici, dva drážní, ale nikoliv kolejové, což je trolejbus a visutá lanovka, silniční dopravní prostředek s různými variantami pohonu – autobus (může být v podobě elektrobuse, plynového autobusu, či hybridu), okrajový segment pak tvoří doprava vodní (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021).

5.1 Metro

Metro historicky vzniklé jako prostá železnice přeložená ve městě pod zem (Londýn 1863), je dnes definováno jako kolejový dopravní prostředek se striktně samostatnou dopravní cestou bez křížení s jinými dopravními prostředky, a to i v rámci kolejové dopravy, automatickým řízením dopravy a vedením trasy alespoň částečně pod zemí. Při nesplnění i jedné z těchto podmínek by příslušná síť neměla být označována jako metro, ale existují výjimky. V norském Oslo existují na trati na Holmenkollen úroňové přechody, v témže městě existuje úsek, na němž se pohybují současně tramvaje a metro. Kvůli vysokým nákladům na podzemní výstavbu se řada úseků staví na povrchu a na estakádách, dokonce některé sítě jsou vedené ve sto procentech délky nad zemí. Tato podmínka je ovšem dána spíše historicky, podstatnější by mělo být oddělení trasy. Se snahou o propagaci veřejné dopravy ve vazbě na lepší zvuk slova „metro“ dochází k označování řady tramvajových provozů nebo jejich částí jako metro, zejména v německy mluvících zemích, kde původní označení metra U-Bahn (Untergrundbahn = podzemní dráha) rozšířilo svoji náplň na Unabhängigbahn = nezávislá dráha, což v zásadě popisuje charakter dopravní cesty, ale nehovoří o systému řízení dopravy, takže v principu může jít i o tramvaj na vlastní dopravní cestě. V takové souvislosti by bylo možné jako U-Bahn označit i některé tramvajové úseky v Praze nebo v Brně. Označení metro už tak není jednoznačné jako bývalo dříve.

Metro má ve městech zpravidla páteřní roli a slouží na relacích se silnými a pravidelnými přepravními proudy, většinou používá systém linkového vedení, kde jedna trasa je používána jednou linkou s přestupními stanicemi. Je typické používáním kapacitních souprav a relativně krátkými intervaly, což v součtu značí vysokou přepravní kapacitu.

Intervaly se pohybují v řádu jednotek minut až do deseti minut v nejméně vytižené doby, delší interval je zaveden výjimečně. Díky tomu je metro vhodné i pro turisty, protože mívá k dispozici velký potenciál (někdy kromě ranních špiček pracovního dne, na což navazuje i nabídka některých jízdních dokladů). Existují i výjimky, nepočítaje v to síť metra ve výstavbě. Obecně je metro z ekonomických důvodů vhodné pro města s počtem obyvatel nad 1 milion (u automatického metra se uvádí i půl milionu), ale existují i menší města, např. Lausanne ve Švýcarsku. Švýcarsko je typické vysokým stupněm využívání veřejné dopravy, přesto počet obyvatel ani přepravní proudy v tomto městě definici neodpovídají. Lausanne používá automatické metro s relativně malou kapacitou, to je ale švýcarské specifikum. Současně je v tomto městě tramvajová linka označovaná běžně za metro, ačkoliv rovněž nespĺňuje definici.

Záleží také na trasování linek, první trasy v nizozemském Amsterdamu byly vedeny k městu tangenciálně a nezacházely vůbec do centra, proto i zde byly v provozu kratší vlaky v relativně dlouhých intervalech. Nicméně obecně díky samostatnosti trasy bývá metro velmi spolehlivé, a tudíž pro turisty dobře předvídatelné, na metro se také často soustředí kvalitní informační systém. Problémy mohou být spíše s dostupností některých míst, protože z definice obsluhuje metro spíše vybrané relace, zatímco některé turistické cíle jsou mimo jeho dosah. Existují i výjimky, metro v Paříži je postaveno velmi hustě a částečně popírá funkci metra, protože neobsluhuje páteřní trasy, ale linky se křižují někdy až chaoticky, to ale současně znamená, že prakticky všechny atraktivity jsou v dosahu metra.

Nepříjemným prvkem mohou být dlouhé **přístupové a přestupové cesty**, především v případě podzemních tras a husté sítě, kdy trasy linek leží i v několika patrech pod sebou, mohou být přestupy velmi dlouhé nebo může být i obtížná orientace. To se týká opět např. Paříže a rozsáhlých stanic⁶, kde se křižuje i pět linek, jako je náměstí République nebo uzel Châtelet.

Orientační systém je vůbec samostatnou kapitolou, je cílem, aby turistům maximálně usnadnil pohyb v síti metra. Lze vhodně využít grafické prvky, ale tak, aby byly jednoznačné, slovní informace by měly být nejen v jazyce domácí země, ale i v jiných vhodných jazycích. Někdy může být problémem vůbec stanici metra najít, zejména pokud jsou vstupy jednoduché a neobsahují celé podzemní pasáže jako u většiny pražských stanic, ale uliční vstup vede přímo na nástupiště – typicky linka M1 v Budapešti, ale i některé stanice v německých metrech aj. Proto je třeba sestavit skutečně účinný a viditelný orientační systém.

Kultura cestování je celým souborem prvků, které cestující od dopravy očekává, pojem nelze dost dobře zobecnit. Některým cestujícím stačí minimum, tedy dopravit se z A do B bez ohledu na všechno, většina ale dává důraz také na čistotu, dostatečný prostor ve vozidlech, nepřepĺňování vozidel apod., příjemný pocit z cesty může zhoršit i nevhodný styl jízdy řidiče s prudkými rozjezdy a bržděním apod., což lze praktikovat i v metru. Nevýhodu špatného stylu jízdy řidiče odstraní používání automatického metra, kde kabina pro řidiče buď úplně chybí, nebo je přítomen jen řídicí panel v omezeném rozsahu funkcí.

⁶ Z definice by měly být v metru místa nástupu a výstupu označovány jako stanice nebo zastávky, podle toho, zda obsahují kolejové rozvětvení, podle pražské praxe ale bude uváděn pro zjednodušení pouze pojem stanice.

V **České republice** se metro nachází pouze v Praze, první úsek byl zprovozněn roku 1974, v současné době fungují tři linky na třech trasách, trasy jsou propojeny pouze služebními přejezdy bez možnosti jízd s cestujícími, souhrnná délka činí 65 km a nachází se na nich celkem 61 stanic, z toho tři jsou přestupní a vytvářejí v centru města úplný trojúhelník. Intervaly ve špičce dosahují minimální hodnoty pod 2 minuty na lince C, na ostatních až 3 minuty, v mimošpičkových obdobích je interval 3,75 minuty až 5 minut, o víkendech většinou 7,5 minuty. Z toho plyne, že jízdní řád je přizpůsoben spíše primární dopravě, ale díky relativně krátkým intervalům je dobře využitelné i turisty. Tomu přispívá i dobré pokrytí centra města, resp. většiny klíčových atraktivit. Nejméně dostupnou atraktivitou je Pražský hrad, jehož areál sice začíná nedaleko od stanice Malostranská, ale na pěší trase k Hradu je velké převýšení, proto je vhodné využít ještě tramvaj. Naopak zásadní slabinou Prahy je v tomto ohledu nedostatečné napojení letiště na centrum města. Letiště není napojeno ani metrem, ani jinou kolejovou dopravou, jako jedno z mála evropských velkoměst realizuje napojení pouze silniční dopravou. Plány se v průběhu let měnily, jednou z variant bylo právě i napojení metrem, ale po prodloužení trasy A jihozápadním směrem by její prodloužení k letišti nebylo efektivní. Aktuální plán počítá s výstavbou železniční trati.

Pražské metro u starších stanic zahrnuje poměrně rozsáhlé pasáže pod křižovatkami či náměstími, novější stanice (přibližně stavěné od 90. let 20. století) mají přístupy přímější a kratší. Z přestupních stanic jsou dvě velmi přehledné a přestupy jsou v rámci možností krátké, pouze u stanice Můstek jsou přestupní chodby dlouhé, to je ale dáno velkou prostorovou vzdáleností zdejších tras A a B. Až na drobné úseky je celá síť vedena v tunelu. Orientační systém se relativně často mění, je částečně také v angličtině, nicméně testují se nové verze. Součástí map v metru jsou také stylizované obrázky atraktivit, které se nalézají v dosahu jednotlivých stanic, což je pro turisty plus. Dobrou orientaci přispívá označování každé z tras vlastní barvou, linka A má přidělenou zelenou, linka B žlutou a linka C červenou.



Obr. 21 Informační tablo v pražském metru se stylizovanými obrázky atraktivit

Rozvoj pražského metra zahrnuje výstavbu čtvrté trasy, jejíž přesné trasování je dosud nejasné, jasná je pouze jižní část, ta ale nebude mít pro turisty zásadní význam. Velkým posunem je ale fakt, že by nová trasa měla mít automatický provoz, který vy se výhledově zaváděl i jinde.

Z pohledu **atraktivit** může být metro zajímavé především architekturou a uměleckými díly umístěnými v prostoru metra. Pražské metro bylo ve svých počátcích stavěno v sovětském stylu, kdy jsou stanice tvořeny mohutnými prostory a nalézala se v nich četná umělecká díla, některá z nich byla poplatná době svého vzniku, některá byla ovšem nadčasová. Po roce 1989 ale byla celá řada těchto děl odstraněna, zakryta nebo dokonce zničena, a to bez ohledu na poplatnost době. Vedle mozaiky na dnešní stanici Anděl vyjadřující vztah k tehdejšímu SSSR a znázorňující panorama Moskvy (ve své době se stanice jmenovala Moskevská a byla realizována moskevskými architekty, zatímco v Moskvě vznikla v téže době stanice Pražská a byla stavěna pražskými odborníky) byl zničen např. i unikátní lustr v pasáži stanice náměstí Míru od Václava Ciglera, jehož intenzita osvětlení reagovala na množství procházejících lidí. Důvodem odstranění bylo často i rozšíření obchodních prostorů v pasážích, mimo jiné kvůli tomu byla zakryta kovová stěna s reliéfem V. I. Lenina ve stanici Dejvická (dříve Leninova). Odstraněny byly např. skleněné stély z vestibulu Náměstí Republiky rovněž od Václava Ciglera, ty jsou nyní k vidění v blízké administrativní budově nebo skleněná plastika Kontakty od Jaroslavy Brychtové a Stanislava Libenského na Národní třídě (obě stanice na trase B postavené v 80. letech), která byla spoluautorkou při odstranění

z vestibulu odkoupena a prodána do Arménie. První a druhý úsek trasy A od Dejvické po Želivského (mimo Dejvickou) má pak jednotný styl výzdoby nástupištích prostorů v podobě konvexně a konkávně vyduťtých čtverců v různých barvách proložené hliníkovými hladkými a perforovanými obdélníky v téže barvě. Barva znázorňuje symboliku daného místa, kdy např. červená barva na Staroměstské odkazuje na krev popravených na dnešním Staroměstském náměstí v roce 1621, zelená a modrá na Malostranské barvu Vltavy a vltavských strání (Kučera, 2019). Dejvická má jako jediná stanice této části trasy jinou podobu, což je dáno jiným způsobem výstavby – hloubením z povrchu místo ražení. Obecně díky bohaté historii Prahy bylo nutné provádět při výstavbě četné vykopávky, některé z nich, případně odkazy na historická díla jsou nadále k vidění ve vestibulech některých stanic – ve vestibulu I. P. Pavlova, stanice v místě jedné bývalé městské brány, se nachází kamenný reliéf s dvojicí lvů a který byl součástí kdysi zbourané brány, na Můstku lze vidět vykopávku historického můstku přes hradební příkop, na Malostranské na trase A lze vidět kopii sochy Naděje od Matyáše Brauna. Malostranská je nejen díky svému umístění považována za nejhezčí stanici metra v Praze, k tomu přispívá i architektura stanice v podobě pavilonu s kovanými mřížemi a propojení do zahrady Valdštejnské jízdárny, kde lze najít další kopie barokních soch, za Valdštejnskou ulicí jsou pak v parku umístěny artefakty znázorňující nedocenené stavby z dob socialismu, které už vesměs neexistují, byly zbourány kvůli jejich socialistické minulosti bez ohledu na to, že šlo o zajímavou architekturu. Architektonický výraz pavilonu Malostranské byl ale poněkud znehodnocen vestavbou obchodního prostoru do pavilonu (Kučera, 2019). Ostatní stanice z téže doby byly budovány s podzemním vestibulem, nikoliv s pavilonem. Celkově lze říci, že pražské metro je zajímavé i z pohledu atraktivity, přestože řada děl z doby vzniku už se v metru nenachází. Pražské metro tak patří k menšině metra na světě, která jsou hodnotná i z pohledu architektury a výzdoby. Souhrnně je ale metro dopravním prostředkem, který nabízí nejvíce atraktivit z celé soustavy prostředků MHD, to je dáno především existencí vhodných prostorů, především tunelů. U tramvají a vlaků je takových možností výrazně méně (prakticky jen na zastávkách v tunelových úsecích), u autobusů a trolejbusů pak prakticky vůbec, neboť se tam vhodné prostory téměř nevyskytují.

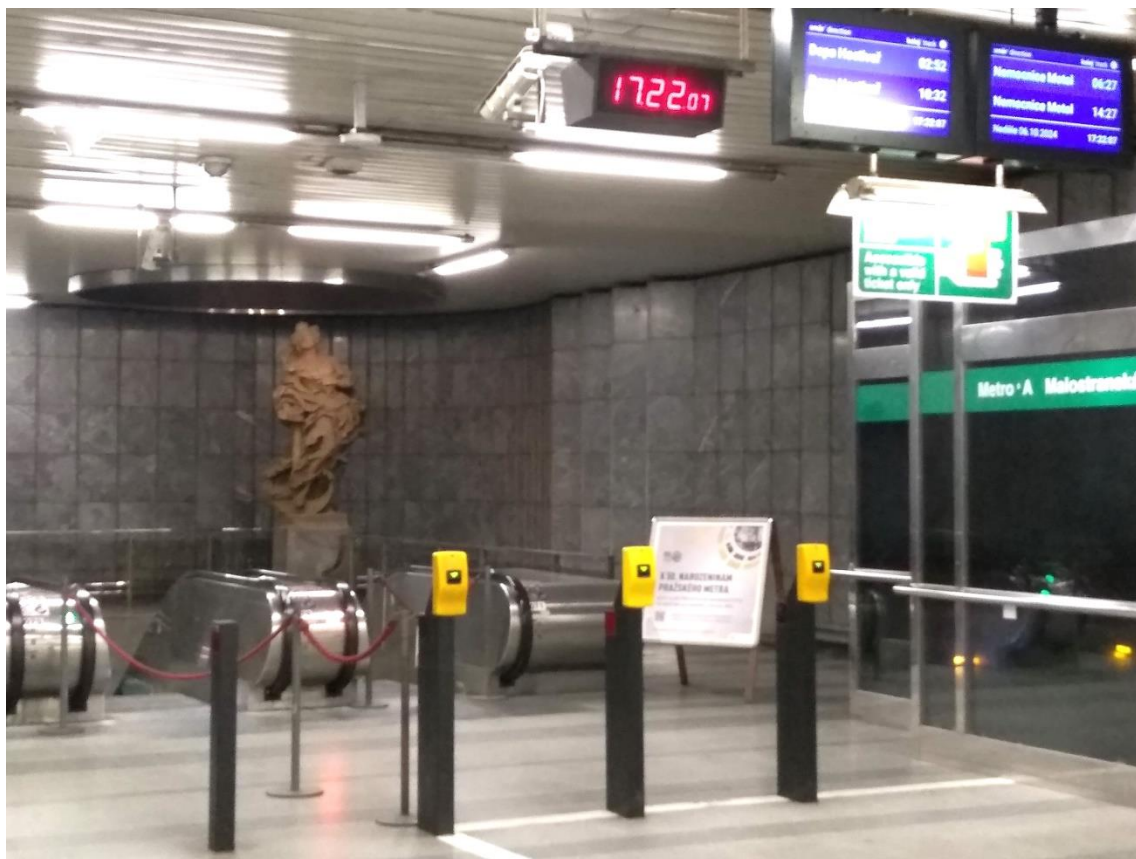
Nové stanice pražského metra jsou pak někdy architektonicky zajímavé (např. Rajská zahrada s nástupišti v různých výškových úrovních), jiná výzdoba je ale spíše náhodná a dodatečná, spolupráce s umělci mimo architektů je výjimečná.



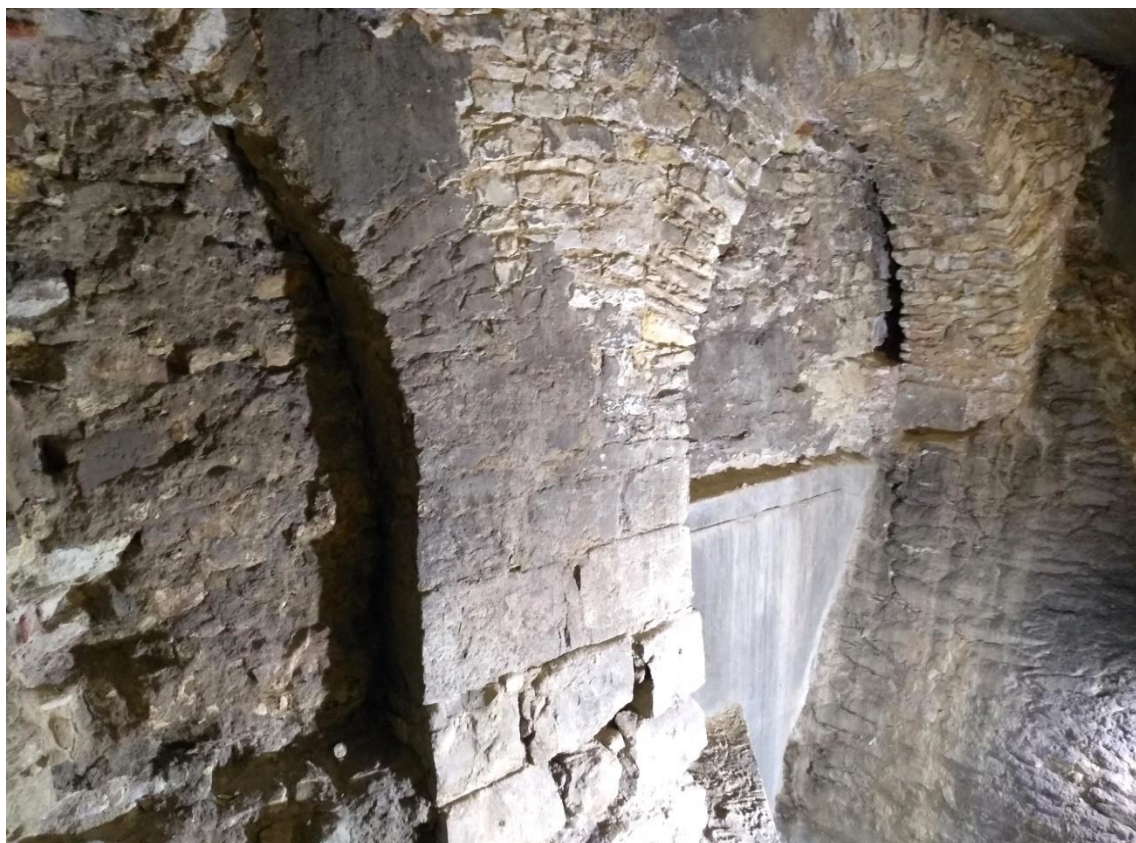
Obr. 22 Výzdoba nástupních prostorů na trase A (rok zprovoznění 1978 a 1980), Praha



Obr. 23 Vstupní pavilon do stanice Malostranská (rok otevření 1978), Praha



Obr. 24 Střední vestibul stanice Malostranská (rok otevření 1978), Praha



Obr. 25 Odkrytý historický můstek přes hradební příkop, stanice Můstek, Praha



Obr. 26 Výzdoba ve stanici Anděl, v době otevření Moskevská (rok zprovoznění 1985), Praha



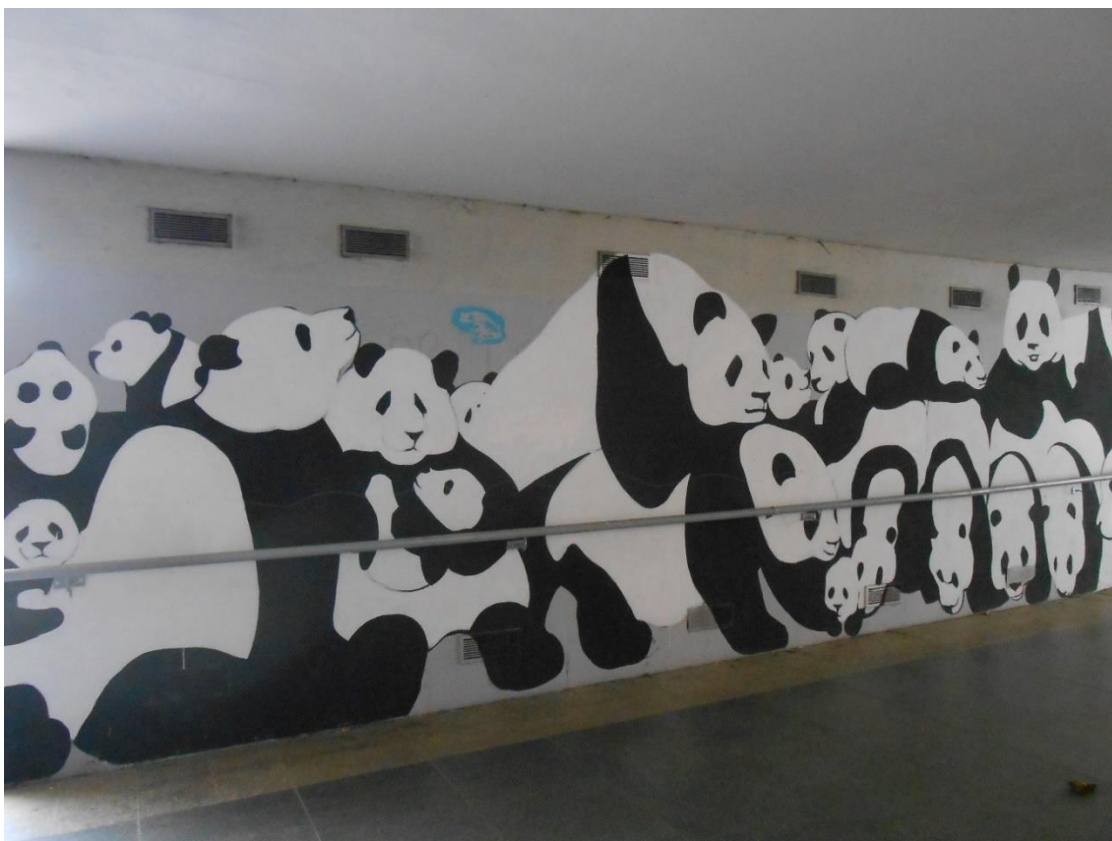
Obr. 27 Mozaika ve vestibulu Karlovo náměstí (rok otevření 1985), Praha



Obr. 28 Stanice Náměstí Míru (rok zprovoznění 1978), Praha



Obr. 29 Jedna z nejmladších stanic Petřiny na lince A (rok zprovoznění 2015), Praha



Obr. 30 Dodatečná výmalba podchodu ve stanici Střížkov, Praha



Obr. 31 Model dnes již zbořeného hotelu Praha, v parku poblíž metra Malostranská, Praha



Obr. 32 Vstup do stanice Pražská budované československými odborníky, Moskva, Rusko

Podobným způsobem by bylo možné zhodnotit další evropská a světová metra, jak již bylo uvedeno, provozně mají metra ve svých městech zpravidla klíčový význam, v některých městech zajišťují i propojení na letiště, pro turisty jsou velmi použitelná.

Z pohledu atraktivity jsou hodnotná především metra v některých městech zemí bývalého Sovětského svazu, stanice z počátků výstavby jsou často honosné s četnými uměleckými díly, která sloužila jako propagace tehdejšího režimu, v pozdějších letech kvůli úspoře nákladů bylo od honosných staveb upuštěno, i tak jsou ale v rámci možností stanice stavěny jako jedinečné s unikátní výzdobou. Nejstarším metrem této oblasti je metro v **Moskvě**, kde byl první úsek zprovozněn roku 1935, nejbohatší výzdoba se nachází na stanicích z období po 2. světové válce, většina takových stanic se nachází v centru. Vedle uměleckých děl v nitru stanic jsou typické také použitými mramorovými obklady stanic, tuto inspiraci převzal při výstavbě svého metra později i Petrohrad. Za nejkrásnější jsou považovány stanice na okružní lince M5, stanice Majakovská na lince M2 z roku 1938, která neobsahuje žádné sochy a podobné artefakty, obdržela ale zlatou medaili na Světové výstavě v New Yorku, stanice Kropotkinská a Komsomolská na nejstarší trase M1 získaly cenu Grand Prix na výstavě EXPO 58 v Bruselu (Křivánek, Šmíd a Vítek, 1986)

V **Budapešti** jezdí čtyři linky zcela odlišného charakteru, nejstarší M1 z roku 1896 je charakteristická mělkým uložením pod honosnou Andrásyho třídou a při rekonstrukci byly obnoveny mnohé prvky z doby výstavby, jak umělecké vstupy do stanic, tak prostor nástupišť, linka je zařazena do seznamu památek. Trasy M2 a M3 jsou trasy postavené přísně

úcelově s mizivou hodnotou atraktivity, naproti tomu nejnovější linka M4 z roku 2014 v sobě zahrnuje moderní architektonické trendy s využitím oceli a skla, architekti pracovali s prostorem, každá ze stanic má jiný charakter (Schwandl, 2017).



Obr. 33 Stanice metra M1 Szechényi fürdő, Budapest, Maďarsko



Obr. 34 Historický vstup do stanice Bajczy-Zsilinsky út na lince M1, Budapešť, Maďarsko

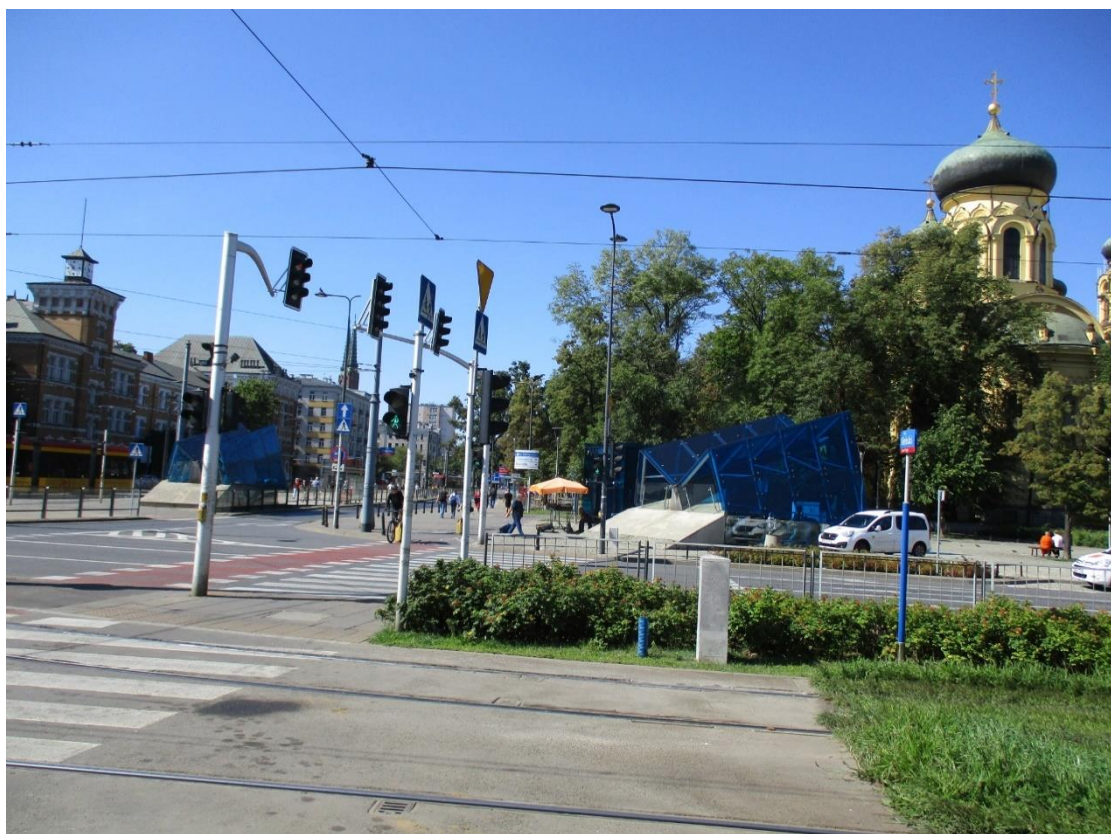


Obr. 35 Vstup do stanice Szent Gellért tér na lince M4, Budapešť, Maďarsko

Dalším významným městem Evropy, kde metro není jen dopravním prostředkem, ale je samo uměleckým dílem, je **Stockholm**. Zdejší metro sestává ze tří větvených tras se sedmi linkami a jeho stanice mají každá specifickou výzdobu, nejedná se v principu o umístění soch a podobných artefaktů, jednotlivé stanice mají vždy konkrétní podobu, např. jeskyně, stylizace lesa apod., případně jsou stěny vymalovány tématicky stejně zaměřenými obrázky.

V **Paříži** jsou hodnotnými prvky hodnými pozornosti jednak historické vstupy do stanic podobně jako v Budapešti, jednak styl stanic. Tím, že pařížské metro rostlo po desítky let, měnily se i architektonické styly a podoba stanic včetně jejich tvaru, lze tedy během cesty metrem poznat více než 100 let vývoje architektury a výzdoby. V některých stanicích jsou pak názvy vyvedeny pomocí barevných kachlů na stěně, nikoliv uvedeny na ceduli, případně pomocí písmen, jako tomu bývá většinou. Naopak nevýhodným prvkem jsou, jak už bylo naznačeno, dlouhé přecházkové vzdálenosti na vstupu i na přestupních uzlech. Na modernizovaných stanicích tras, kde byl provoz metra zautomatizován, ale dojem z prostoru narušují dveře oddělující nástupiště od kolejiště (Groneck, 2020).

Také jinde existují trasy nebo úseky, které mají jednotící architektonický prvek, např. novější trasa M2 ve Varšavě s typickými zastřešeními vchodů z povrchu (Schwandl, 2017), jinde zase existuje výzdoba interiérů stanic např. podle blízkých objektů, na něž výzdoba odkazuje, v Mnichově na stanici poblíž ZOO je výzdoba obrázky zvířat ap. Naproti tomu např. metro ve Vídni je stavěno čistě účelově ve strohém stylu, pouze některé úseky tras U4 a U6 přestavěné z původní městské dráhy (Stadtbahn) disponují historickými vstupními pavilony a dalšími architektonickými prvky (Schwandl, 2014).



Obr.36 Typické vstupy do metra na lince M2 v centru čtvrti Praga, Varšava, Polsko



Obr. 37 Stanice metra Schönbrunn na lince U4, Vídeň, Rakousko



Obr. 38 Čistě účelová stanice metra Volkstheater na původní trase U2, Vídeň, Rakousko



Obr. 39 Historický vstupní pavilon architekta Otto Wagnera na lince U4, Stadtpark, Vídeň, Rakousko

Vedle metra jako atraktivního místa, v některých případech dokonce v podobě galerie či uměleckého díla samého může být další atraktivitou historická jízda po trati, v Praze je jednou měsíčně provozována projížďka historickou soupravou typu Ečs z dob počátků pražského metra po lince C (dpp.cz), pro dopravní nadšence se pak konají dny otevřených dveří v depech metra a zážitkové prohlídky tamtéž, které kromě projížďky a návštěvy míst jindy nepřístupných zahrnují také výklad včetně části o architektuře. Nabídka je tedy zajímavá ne výhradně pro dopravní nadšence, ale pro širší záběr turistů.

Nedílnou součástí vztahu MHD a cestovního ruchu jsou **dopravní muzea**, buď obecná, kde je sekce vyhrazená městské dopravě včetně metra, nebo specializovaná jako je Muzeum MHD v Praze-Střešovicích v bývalé tramvajové vozovně. Převážná část exponátů je tvořena tramvajemi, lze zde nalézt ale i model vlaku R1, jenž byl vyvíjen původně pro pražské metro, nikdy ale reálně nedošlo k jeho sériové výrobě a vozový park byl od počátku tvořen sovětskými vozy Ečs. Zajímavým místem je malé muzeum metra v Budapešti, které bylo zřízeno v opuštěném úseku tunelu linky M1 v samém centru města, když byla trať mírně přeložena kvůli výstavbě přestupní stanice.

5.2 Tramvaj

Druhým a historicky starším městským kolejovým dopravním prostředkem je **tramvaj**, v 19. století v řadě měst s koňským pohonem, na rozdíl od železnice přešla v drtivé většině případů rovnou k pohonu elektrickému nebo již první typ tramvaje byl elektrický.

V dnešní době tak mají tramvaje zásadně pohon elektrický, výjimkou je historická linka koňské tramvaje v délce 3 km na ostrově Man u Velké Británie.

Tramvaj je tedy kolejový dopravní prostředek, který může, ale nemusí plnit některé z podmínek definovaných výše pro metro, které platí v jistém smyslu i pro klasickou železnici. Klasická tramvaj je naopak charakteristická vedením trasy po běžné uliční komunikaci, případně historicky po jejím okraji (interurbans), meziměstské úseky mohou být vedeny zcela mimo silniční komunikace. Postupně s rozvojem měst se často původně mimoměstské úseky dostaly na území měst a se zahušťováním výstavby ztratily svoji původní podobu, případně byly zcela přebudovány. Vedle toho i v novější době vznikaly a vznikají úseky vedené nezávisle na silnicích, někdy i v tunelech (zejména v centrech měst), což vede k rozvolňování jednoznačných pojmů, jak bylo uvedeno již v kapitole o metru. Vedle klasické tramvaje se používají pojmy jako rychlá tramvaj, expresní tramvaj, v německých podmínkách Stadtbahn (městská dráha), která nemá ovšem nic společného s původním významem tohoto slova nebo pojmem S-Bahn, což je klasická železniční linka vedená po běžných železničních tratích. Mimoto sítě ve městech často obsahují všechny tyto úseky, mezi kterými linky přecházejí, takže pak nelze konkrétní pojem stanovit zcela jednoznačně, neboť na jednom úseku mohou jezdit jak linky tramvajové, tak v podobě Stadtbahn. V některých německých městech došlo k prakticky kompletní přestavbě sítě do standardu Stadtbahn (přechodová forma mezi tramvají a metrem) a označení písmenem U. V České republice taková terminologie zavedena nebyla, ve všech sedmi městech, resp. provozech, protože dva z provozů obsluhují dvě města, je používání označení tramvaj, spíše historicky se v Mostě a Litvínově používalo označení rychlodráha. Tam šlo ale spíše o odlišení od původního, později zrušeného provozu klasické tramvaje. Nicméně řada úseků by mohla být označena jako rychlodrážní tramvaj, vedle Mostu a Litvínova také řada úseků v Praze, Brně či Ostravě vedených nezávisle na silnicích, někdy dokonce i bez křížení s jinými dopravními cestami. V Praze jde např. o úsek od Nádraží Braník po Modřany, kde jsou kolmé silnice překonávány estakádami, cestující na zastávkách musí používat podchodů, v Brně jsou to úseky vedené středem sídliště Líšeň či po obvodu sídliště Bystrc. Pražský úsek Ohrada – Palmovka je veden zcela nezávisle na silnicích, podobně koncový úsek k Nové huti v Ostravě.

Tramvajová doprava má opět především roli v primárním segmentu, role atraktivity je spíše okrajová, ještě víc než u metra, s výjimkou turistů cestujících vyloženě za dopravou, nicméně i pro běžné turisty může být v některých případech zajímavá (nepočítaje v to klasické atraktivity typu muzea či historické jízdy).

U pozice tramvajů v městské dopravě velmi záleží na tom, zda je tramvaj ve městě kvalitativně nejvyšším dopravním prostředkem, nebo ne (pokud existuje metro nebo rozvinutá forma železniční dopravy). U velkoměst nastává spíše varianta 2, u menších měst pak varianta 1. Pokud platí **varianta 1**, zpravidla plní tramvaj roli páteřní a obsluhuje klíčové relace ve městě, lze tedy předpokládat, že větší část atraktivit bude v docházkové vzdálenosti od zastávek tramvaje, protože se nacházejí především v centru. Protože jde ale spíše o menší města, současně lze předpokládat, že kvůli slabším přepravním proudům budou intervaly delší a používají se méně kapacitní vozidla. Je-li v takovém případě jízdní řád sestaven s důrazem na primární dopravu, může se stát zejména v některých obdobích, že pro turisty nezbyvá

velký prostor, také trasování linek nemusí být z pohledu turisty výhodné. U tramvají se častěji než u metra využívá princip směrové nabídky, tedy po jedné trati jezdí více linek, které na křižních přecházejí do tzv. svazků s jinými linkami, v centrech měst pak linky zpravidla sdílejí svou trasu s jinými linkami obecně. Lze se nicméně setkat i s jiným uspořádáním linkového vedení, např. v Plzni je použit téměř zcela princip jedna trasa = jedna linka. Intervaly jsou ale velmi závislé na velikosti města a s tím souvisejícími přepravními proudy, v Plzni jsou intervaly v řádu minut, v Olomouci 12 minut na každé lince, v Mostě je základní interval 15 minut.

Z českých měst této kategorie je nejhustší síť v Brně, kde jsou dostupné přiměřeně všechny významné atraktivity včetně UNESCO památky Vily Tugendhat, a to v relativně krátkých intervalech (na tratích bývá ve špičkách souhrnný interval 5 minut), dobře napojené je i hlavní nádraží a také nádraží autobusové, lze tak tramvaj využít pro cestovní ruch dobře. Také Plzeň, Ostrava a Olomouc mají na svou velikost slušně rozvinutou síť a dostupné zásadní atraktivity všech typů (v Ostravě zejména technické památky), ve všech městech je dobře obslouženo i vlakové a autobusové nádraží. Liberec má jen dvě trasy, nicméně na městské lince leží jak centrum města, tak nádraží, ale i ZOO a úpatí Ještědu. Jedině Most a Litvínov mají síť velmi omezenou a s málo atraktivními intervaly, role cestovního ruchu v těchto městech je ale velmi malá.

Druhá varianta značí, že páteřní funkci ve městě má metro a tramvaj pak může mít další role; buď může být její síť hustá a nezávislá na metru (Praha), nebo je redukována na roli napaječe tramvaje (aglomerace Paříže), nebo je její síť velmi malého rozsahu s malým podílem na přepravním výkonu (Stockholm). Příkladem poslední možnosti jsou některá města v USA, kde vznikly v posledních letech malé sítě v délce řádu kilometrů, takže jejich reálný přepravní význam je celkově mizivý – to ale souvisí spíše s obecnou rolí veřejné dopravy v USA. Také jejich využití pro cestovní ruch je spíše teoretický. Sítí malého rozsahu, navíc s málo kapacitními vozidly je také portugalský Lisabon, tamní síť má ale velký turistický potenciál, jak bude uvedeno později. V případě napaječů pak mohou být některé linky dobře napojeny na významné atraktivity, vcelku ale takové tramvajové sítě bez metra nedokáží plnit stoprocentně svůj účel. Varianta nezávislé sítě existuje v Praze, ve Varšavě, do značné míry i ve Vídni či v Budapešti, pak je možné tramvajovou síť dobře využít pro pohyb ve městě. Ve všech jmenovaných městech lze v rámci cestovního ruchu použít tramvaj nezávisle na metru.

Vedle běžného provozu mohou být zaváděny posilové linky u příležitosti pořádání akcí (výstavy, veletrhy, sportovní zápasy apod.), k tomu je ale třeba vhodná infrastruktura odpovídající konkrétním potřebám, aby byly linky dostatečně využívány a současně efektivně trasované (tedy ne dlouhé přejezdy na nejbližší vhodnou konečnou bez cestujících apod.). Proto se u kolejové dopravy takové linky využívají spíše omezeně, např. v Praze byly v minulosti zavedeny linky od nejbližší zastávky metra k holešovickému Výstavišti.



Obr. 40 Posilová linka na smyčce Výstaviště, Praha

Některé trasy či linky, přestože jde přednostně o primární dopravu, mohou být pro turisty velmi vhodné, protože spojují atraktivní části města. Díky silným přepravním proudům pak existuje i potenciál přeprav pro turisty, pak je třeba dát pozor na to, aby byl jízdní řád v příslušných oblastech vhodný i pro turisty. V **Praze** jde především o linku 22, procházející starou Prahou od Hradčan přes Malou Stranu na Nové Město, především víkendové intervaly jsou ale pro použití v cestovním ruchu nedostatečné. Proto došlo k posílení této linky v turisticky exponovaném úseku linkou 23 nazývanou jako „nostalgická“, kde jsou nasazována pro Prahu typická, ale dnes již zastaralá vozidla, která mají tak i sama vystupovat jako atraktivita. Výhodou je platnost běžného tarifu. Ve **Vídni** bývaly historicky v provozu okružní linky 1 a 2 po vnitřním tramvajovém okruhu (Ring – pás vzniklý zbouráním původních hradeb, kde se nalézají významné stavby zejména 19. století jako je radnice, Hofburg, Uměleckohistorické a Přírodovědné muzeum, Burgtheater, opera aj.), v rámci zlepšování komfortu pro pravidelné cestující byl ale koncept opuštěn a linky jedou po Ringu pouze část své trasy, turista tak musí buď přestupovat, nebo využít speciální turistickou linku, ovšem s turistickým tarifem. **Budapešť** disponuje trasou poježděnou linkou 2 vedenou po levém břehu Dunaje tak, že vede kolem řady významných památek (parlament, hlavní tržnice, Vigadó) nebo jsou v docházkové vzdálenosti (bazilika, moderní koncertní síň aj.), současně jde i o vyhlídkovou trasu na druhý břeh Dunaje s dalšími památkami (hrad, citadela, hotel Gellért s lázněmi). Na centrální části této turisticky atraktivní trasy panuje interval 2–5 minut celodenně celotýdně a neformálně tak jde o turistické lákadlo.

V některých případech existují vedle pravidelných linek také speciální linky turistické, které vedle toho, že jsou samy atraktivitou, také návštěvníky převážejí mezi atraktivitami.

V Praze jde především o historické linky 41 a 42, které jsou vedeny polookružně centrem města s počátkem v okolí Hradu, dostupné je také Muzeum MHD. Na linkách jsou nasazeny historické vozy různého stáří, na rozdíl od linky 23 ale typy z linek 41 a 42 už nejsou ani ve svých modifikacích nasazovány v běžném provozu, proto jsou linky nazývány jako historické. Na linkách ale platí specifický tarif neprovázaný s běžným jízdným, linky jsou tarifně provozovány v režimu Hop on – hop off. Zmíněna byla i turistická linka ve Vídni, na kterou jsou nasazovány starší modifikace dosud provozovaných vozidel, takže co se týká vozidlového parku, jde spíše o obdobu pražské linky 23, ale za speciální tarif. Tato linka pak jezdí neustále okružně po Ringu.



Obr. 41 Tramvaj typu K2 v původním provedení na lince 42 poblíž Masarykova nádraží, Praha



Obr. 42 Tramvaj typu E1 používaná v súčasnosti na turistické lince Ringtram, Spitalgasse, Vídeň, Rakousko



Obr. 43 Vánočně vyzdobená tramvaj T3 na lince 23 na Zvonařce, Praha

Vedle pravidelných linek určených převážně pro turisty nebo jsou pro turisty atraktivní, existují i klasické formy atraktivit jako jsou speciální jízdy, muzea nebo se nabízí možnost pronájmu různých typů tramvají. V Praze jsou jízdy realizovány, jak bylo uvedeno výše, převážně historickými linkami 41, 42 (ev. 43), mimoto se ale stalo v posledních letech tradicí provozovat v období kolem vánočních svátků na pravidelných linkách **vánoční tramvaje** (tento trend je patrný nejen v jiných městech v ČR, ale i v zahraničí), což jsou běžné tramvaje s vánoční výzdobou, cestující zpravidla mají možnost předem zjistit si, kde se bude tramvaj v kterém období dne pohybovat, Praha je výjimečná tím, že současně je provozováno několik typů takto vyzdobených tramvají.



Obr. 44 Vánočně ozdobená historická tramvaj v zastávce Újezd, Praha



Obr. 45 Vánočně vyzdobená tramvaj na běžné lince, Palackého náměstí, Praha

Kromě toho se pořádají k výročním tramvajové dopravy slavnostní **průvody historických vozidel**, historická vozidla mohou být vypravována také k jiným příležitostem, jako např. otevření nového úseku apod. Podobné akce probíhají přiměřeně dostupnému vozovému parku také v jiných městech, vzhledem k menšímu počtu vozidel jde často pouze o samostatné jízdy, které někdy jsou, někdy nejsou přístupné pro veřejnost. Výhodou Prahy je v tomto ohledu rovněž to, že většina historických vozidel v muzeu je schopna pohybu vlastní silou, což není ve světě pravidlem kvůli technickému stavu či technickým parametrům.

Praha má také **Muzeum dopravního podniku**, které bylo zmíněno již výše, sídlí ve vozovně Střešovice a větší část exponátů je tvořena tramvajemi od nejstarších vozidel koňky po aktuálně vyřazované typy. Mimoto se v muzeu nachází také expozice představující historii a současnost pražské MHD s využitím pestrých historických artefaktů. Z muzea lze také vypravit na vlastní objednanou trasu speciální turistickou tramvaj **T3 Coupé**, což je vozidlo postavené na klasickém voze typu T3 ve vyhlídkové úpravě a s barem, některé prvky jsou inspirovány staršími typy vozidel. Pronájem je účtován za každou i započatou hodinu, proto je vhodné projížďku začít v muzeu. Vedle toho lze pronajmout i jiné typy tramvají, přičemž lze využít jak historické tramvaje, tak tramvaj typu T3 v klasickém provedení. Princip **pronájmu** je shodný jako u T3 Coupé, omezení volby trasy může být dáno technickými parametry tratí. U všech typů lze k pronájmu tramvaje s řidičem objednat také doplňkové služby, jako je občerstvení, hudební produkci harmonikáře hrajícího staropražské písničky nebo průvodce v různých evropských i mimoevropských jazycích. Pražským unikátem je tramvaj **Mazačka**, primárně určená k průběžnému mazání kolejí, stala se ale velmi populárním prvkem pražské dopravy. Protože nové typy tramvají jsou systémem mazání vybaveny, původní úkol Mazačky je tak oslabován a tramvaj se objevuje v ulicích méně, její role ale byla rozšířena na zavlažování travnatých pásů, atraktivní vozidlo se tak v ulicích Prahy objevuje stále (DPP, 2024).



Obr. 46 Mazačka s vánoční výzdobou v zatáčce Chotkovy silnice, Praha

Celkově je tedy nabídka tramvajových atraktivit v Praze velmi pestrá, rozsáhlost sítě umožňuje kombinovat řadu variant, výhodou je vedení řady tratí v historickém centru města. Ostatní města ČR poskytují tyto služby v omezeném rozsahu, především kvůli menšímu počtu vhodných vozidel (pokud jsou taková vůbec k dispozici). Technické muzeum v **Brně** disponuje depozitářem vozidel MHD, který je možné navštívit, zásadní nevýhodou je ale špatně sjízdná trať spojující depozitář s tramvajovou sítí Brna. Jedná se o původní součást tramvajové sítě, kde byl ale provoz již roku 1964 zastaven, trať nebyla sice vytrhána, ale nebyla ani udržována. Její opětovné zprovoznění by pomohlo výrazně ke zatraktivnění tohoto muzejního souboru, nicméně realizace je neustále odkládána.

Analogicky podobné atraktivity nabízejí jiná města Evropy (případně světa), významným muzeem MHD je **vídeňské muzeum** v bývalé vozovně v Simmeringu, které je analogií pražského muzea MHD a poskytuje podobné služby (Wienerlinien, 2024). Také luzernský **Verkehrshaus** má sekci věnovanou tramvajím, na rozdíl od pražského muzea obsahuje i historické meziměstské tramvaje, které byly pro Švýcarsko typické (Verkehrshaus, 2024). Pokud jsou ve městech k dispozici provozní historické tramvaje, jsou zajišťovány i vyhlídkové a zážitkové jízdy po pevné trase či na objednávku.



Obr. 47 Tramvaj ze zrušené meziměstské trati Montreux – Chillon, expozice Verkehrshaus, Luzern, Švýcarsko



Obr. 48 Exponát v muzeu v Simmeringu, Vídeň, Rakousko



Obr. 49 Historická tramvaj spojující muzeum s centrem města, Schubertgasse, Vídeň, Rakousko



Obr. 50 Vyhlídková jízda na křižovatce u léčivého pramene Anna-kút, Szeged, Maďarsko

Vedle těchto typických atraktivit cestovního ruchu lze v tramvajové dopravě v omezené míře nalézt také úseky, které jsou atraktivní samy o sobě, tedy analogii zajímavých železničních tratí. Vzhledem k odlišnosti trasování železnic a tramvajových tratí je obecně

takových úseků či sítí s ohledem na běžné turisty poměrně málo (v realitě to může, ale nemusí být spojené i s historickými vozidly), pokud je řeč o specifické skupině drážních turistů, je takových úseků řádově více. Obecně jde především o neobvyklé technické parametry tratí jako je rozchod, poloměry oblouků, sklon či průjezdný profil, ale i trasování atraktivními místy (bez ohledu na jiné atraktivity cestovního ruchu, ty byly řešeny výše), což mohou být jak městské ulice, tak vedení tratí přírodou, nebo dnes už ojedinělé tratě typu interurbans⁷. Specificky pak může jít také o vedení tratí průmyslovými areály, opuštěnými oblastmi (ve vazbě na urbex nebo dokonce temný turismus) apod.

Pravděpodobně nejatraktivnější tramvajovou sítí i pro běžné nedrážní turisty je síť v portugalském **Lisabonu**. Síť o aktuální délce 26 km je vedena částečně úzkými a strmými ulicemi historického města, z čehož plynou jednokolejné úseky s úzkým průjezdným profilem, kde chodec stojí při průjezdu těsně vedle tramvaje, v úzkých ulicích je také obtížné odbočování, takže na některých místech jsou kolejové konstrukce velmi odvážné, to vše ve spojení s prudkými změnami sklonu. Na síti jsou v provozu jednak historické dvounápravové vozy na všech linkách, jednak na pobřežní lince se s nimi střídají moderní nízkopodlažní vozidla. V minulosti činila délka zdejší sítě asi 80 km, velká část ale zanikla kvůli výstavbě metra a hustému pouličnímu provozu, některé tratě byly ve špatném technickém stavu. Plány počítaly s úplnou likvidací sítě, kvůli velké atraktivitě se ale tento vývoj zastavil, v roce 2018 byl dokonce jeden úsek po více než 20 letech obnoven a plánuje se obnovit i další úseky, překážkou je ale malý vozový park, úzké lisabonské ulice vyžadují specifický typ vozidla, pořídit nová vozidla by bylo obtížné a stáhnout vozy ze současných linek by vedlo k nežádoucímu prodloužení intervalu. Pouze na pobřežní lince je možné nasazovat moderní vozidla, ta ale nepatří k nejatraktivnějším. Těmi jsou naopak linka 28E vedoucí částečně jednokolejně přes části Graça a Alfama, v exponovaných časech přetěžovaná turisty, kteří čekají dlouhé fronty, a linka 12E, vedená okružně rovněž čtvrtí Alfama. Tato linka je výrazně kratší, ale je alternativou pro turisty. Tím, že použitá vozidla mají malou kapacitu a není jich dostatek, je přetěžování turisty logické (Čech, 2024). Přestože tramvaje mají v Lisabonu zanedbatelný podíl na přepravním výkonu, jsou velkou atraktivitou v cestovním ruchu, ještě ve spojení s místními lanovkami a výtahem Santa Justa.

Podobná situace, ale na výrazně horší úrovni, panuje v **Portu**, kde jsou v provozu jen tři linky na síti dlouhé 9 km, linky jsou provozovány podobnými vozidly jako v Lisabonu, ale interval činí 30 minut. V minulosti byla zdejší síť dlouhá až 150 km a zahrnovala i meziměstské úseky, současné torzo je neustále ve velmi obtížné situaci. V Portugalsku se nachází ještě muzejní provoz v **Sintře**, což je 12km torzo původní sítě nacházející se u mořského pobřeží a mající charakteristické znaky interurbans, vozidla jsou shodná jako v ostatních portugalských městech. V sousedním Španělsku existuje krátká trať spojující nádraží s pobřežím ve městě **Sóller** na Mallorce. Trať měří asi 5 km a je rovněž obsluhována historickými vozy.

⁷ Interurbans je původní typ tramvajové tratě vedené mimo město a napojující na něj jiné město či obec, zpravidla jednokolejně podél silniční komunikace. Typické byly pro Francii, Benelux, ale i USA či Kanadu. Drtivá část byla již zrušena, velká část byla s rozvojem zástavby přestavěna do klasické městské či rychlodrážní podoby.

Poblíž České republiky lze navštívit dva takové úseky. Prvním je osmikilometrová trať v Saském Švýcarsku, nazývaná podle trasování podél řeky Kirnitzsch (česky Křinice) Kirnitzschtalbahn vedoucí z **Bad Schandau** v labském údolí do místa Lichtenhainer Wasserfall, oblíbeného výletního místa s umělým vodopádem, z nějž, ale i z jiných míst podél trati, lze vystoupat do skalních měst. Trať je v celé délce jednokolejná s výhybnami, provoz je řízen pomocí žezla, které si předávají řidiči tramvají ve výhybnách, jde o velmi jednoduché, ale účinné opatření. Trať má stavební podobu interurbans, ačkoliv nespojuje žádná města a obce, podél trati se nacházejí pouze jednotlivé domy, restaurace apod. Vozidla jsou historická, v minulosti trať vedla blíže do centra Bad Schandau, plánuje se její opětné prodloužení z lázeňské zóny do centra k přestupu na jiné druhy veřejné dopravy (Kochems a Beitelsmann, 2007). Jižně od ČR leží město **Linz**, jehož historické jádro leží na jižním břehu Dunaje, na severním je pak poutní a vyhlídkový vrchol Pöstlingberg. Na tento vrchol vede 3 km dlouhá tramvajová dráha s maximálním sklonem 116 promile, což dráhu řadí na druhé místo podle strmosti, na prvním místě je krátký úsek na lince 28E v Lisabonu s hodnotou 135 promile, tam jde ale jen o krátký úsek, zatímco dráha na Pöstlingberg je vedena v prudkém sklonu celá, lze ji tedy obecně považovat za nejstrmější tramvajovou trať vůbec (Kaiser, 2004). Trať je jednokolejná s výhybnami, původně byla od zbytku linzkých tramvají izolovaná, a to i kvůli jinému rozchodu, při rekonstrukci roku 2008 ale došlo k přerozhodování a propojení do městské sítě, od té doby zajíždějí tramvaje až do centra města, v té souvislosti byla také nasazena nová vozidla místo historických do té doby používaných. Nová vozidla jsou provedena v retrostylu, ale s použitím moderních technologií. Na obou zmíněných tratích je zaveden speciální tarif, neplatí na nich běžný tarif MHD Linz, resp. tarif dopravního svazu VVO (Verkehrsverbund Oberelbe) v případě Bad Schandau.



Obr. 51 Úsek typu interurbans na Kirnitzschtalbahn v místě Beuthenfall u Bad Schandau, Německo



Obr. 52 Strmá trať pod vrcholem Pöstlingberg s přídržnou kolejnicí, Linz, Rakousko



Obr. 53 Moderní tramvaj na vrchu Pöstlingberg, Linz, Rakousko

Dalším atraktivním úsekem je pozůstatek původní rozsáhlé sítě meziměstských tramvají v Belgii provozovaných společností SNCV v okolí města Charleroi. V obci **Anderlues** se nachází rekonstruovaný úsek v původní podobě interurbans, který je propojen s modernizovanou sítí města Charleroi. Zdejší linky mají označení M ve smyslu metro, přestože minimálně úsek v Anderlues nemá s metrem nic společného, zbytek sítě ale má stavební charakter metra (Kochems a Beitelmann, 2007).

Tratě s výhledy a místy odvážným trasováním a vedením klasickou alpskou přírodou se nacházejí v **Innsbrucku** v Rakousku, jde o linky 6 a STB, bohužel intervaly především na lince 6 jsou dlouhé. Jde o linku vedenou řídkým osídlením a mající význam převážně pro turisty. STB naopak prochází i obcemi a má význam i pro primární dopravu, je také více využívána.



Obr. 54 Pohled z tramvaje linky STB k městu a skokanskému můstku Bergisel, Innsbruck, Rakousko

V **České republice** vyloženě atraktivní úseky nejsou, poslední z nich byl částečně upraven na meziměstské trati Liberec – Jablonec, která byla jednokolejná o úzkém rozchodu 1 000 mm, po rekonstrukci je trať částečně zdvojkolejněna, má normální rozchod a některé pasáže byly výrazně upraveny, přesto jde ale stále o poměrně atraktivní trať. Trati typu interurbans je také úsek z Poruby do Kyjovic-Budišovic v Ostravě, vedený rovněž částečně přírodou. Z architektonického hlediska je zajímavá pražská trať na Barrandov, kde každá zastávka má přidělenou vlastní barvu a unikátní řešení zastřešení a návazností na okolí, je dílem architekta Patrika Kotase.



Obr. 55 Zastávka Chaplinovo náměstí, Praha

Pokud by se atraktivita tratí brala z pohledu drážního turisty, v ČR by do atraktivit spadala také trať z Mostu do Litvínova vedená průmyslovým areálem, v blízkosti ČR pak systém v polském Horním Slezsku v aglomeraci Katowic, kde dodnes přežil rozsáhlý systém tratí městských i jednokolejných interurbans vedených krajinou i průmyslovými oblastmi a spojujících řadu měst této aglomerace. Přesto, že některé malebné tratě byly zrušeny a řada pronikavě modernizována, stále jde o doklad minulé podoby příměstských a meziměstských tramvajových sítí, která se jinde na světě v takovéto podobě nedochovala (Soida, Danyluk a Nadolski, 2012). Podobná síť byla v tehdejší Československu zrušena na Ostravsku v 70. letech (Boháček, Grisa a Chrobák, 2004). V jiných zemích jde spíše o ojedinělé tratě v rámci delších sítí, např. v Rusku nebo v Rumunsku.

5.3 Trolejbusy a autobusy

Autobusy tvoří neodmyslitelnou součást každé MHD, a to i v podobě různých typů, jako jsou elektrobuses či autobusy na plynový pohon, klasické trolejbusy jsou dnes doplňovány a často i nahrazovány hybridními vozidly nazývanými parciální trolejbus, jde o vozidla schopná jízdy i mimo elektrické vedení díky bateriím dobíjeným za jízdy z vedení, případně během pobytu na konečných či v garážích. Ve výjimečných případech lze autobusy vyloučit zcela, pokud je trolejová síť rozsáhlá a zbylé úseky lze obsloužit parciálními trolejbusy.

Výstavba trolejových sítí je výhodná při silnějších přepravních proudech a také v kopcovitých městech, protože trolejbus má lepší výkon při stoupání, při klesání naopak

může pro úsporu využít vhodně rekuperace. Celkově je ale trolejbus dnes spíše na ústupu, respektive stagnuje ve vazbě na rozvoj jiného druhu elektromobility, a to čistých elektrobuses. Pokud ale síť již existuje, není ekonomicky ani jinak opodstatněné ji rušit a nahrazovat elektrobusem. Ty jsou vhodné jako náhrada klasických autobusů.

Obecně platí o roli trolejbusů a autobusů v zásadě to samé, co o roli tramvají, včetně role atraktivity, tím, že se nejedná o dopravu kolejovou, ještě více ubývá atraktivity. Ve městech, kde není v provozu nadřazený dopravní prostředek, mají autobusy či trolejbusy roli nosnou, linkové vedení může být velmi odlišného typu, záleží na charakteru města, hustotě osídlení apod., pokud je ve městě kolejová doprava, měly by mít roli spíše napájecí, kdy jsou linky směřovány ke kapacitní kolejové dopravě, většina cestujících tak při své cestě přestupuje. Páteřní linky by měly fungovat pouze v takových relacích, kde kolejová doprava absentuje, resp. dočasně, pokud se výstavba kolejové sítě plánuje. Výrazně rozšířenější u autobusů jsou linky tangenciální typické slabšími přepravními proudy, takže se nevyplatí budovat infrastrukturu.

Opět především u autobusů se mohou vyskytnout v oblastech se slabšími přepravními proudy nebo v málo vytížených časech formy uvedené již u obecné autobusové dopravy, tedy **doprava na zavolání**, u níž existuje jízdní řád, ale spoj vyjede pouze při objednávce alespoň jedním cestujícím, případně **poptávková doprava**, která bude upravena v ČR zákonem až od roku 2025. Obě formy sledují úspory v nákladech, především jde o pohonné hmoty a náklady uspořené v souvislosti s nižším počtem najetých kilometrů.

V rámci cestovního ruchu mohou být zaváděny **posilové linky** se zvláštní trasou u příležitosti různých akcí, využívání autobusů je díky variabilitě trasy výrazně častější než u trolejbusů nebo tramvají, posilové linky jsou plánovány ve fázi krátkodobého plánování, jak bude uvedeno dále.

Spíše výjimečně se v MHD objevují **cyklobusové linky**, častější je možnost přepravy kol v běžných vozidlech (podle rozhodnutí řidiče o obsazenosti) nebo jsou vozidla vybavena zvláštním zařízením pro přepravu kol, jako je závěsné zařízení v zadní části vozu.



Obr. 56 Cyklobus u Zemědělské univerzity, Praha (na displeji je vedle konečné zastávky symbol jízdního kola)

Jak již bylo uvedeno, klasických **atraktivit** je v tomto ohledu výrazně méně, opět jde především o historická vozidla používaná pravidelně či výjimečně při různých příležitostech, muzea, v případě trolejbusů může jít i o zajímavé tratě z pohledu drážního turisty.

Již zmíněné **Muzeum MHD** v Praze disponuje i exponáty trolejbusovými a autobusovými a souvisejícími s historií těchto dopravních prostředků v Praze, v pravidelném provozu je v letní sezóně autobusová retro linka K (označení odkazuje na historii, kdy autobusové a trolejbusové linky v Praze byly původně označeny písmeny, kdežto tramvaje od počátku existence označovacích systémů čísly) vedená v trase Stadion Strahov – Muzeum MHD a dále po trase první pražské trolejbusové linky na Babu a polookružně zpět k muzeu, pro linku jsou pořizovány další historické autobusy různého typu, aby byl vozový park pestřejší. Tarifně je linka K propojena s tramvajovými linkami 41 a 42, nikoliv s běžným tarifem MHD Praha, resp. PID (DPP, 2024). Pro provoz historických trolejbusů jsou v Praze málo vhodné podmínky, neboť stará vozidla jsou schopna jízdy pouze pod trolejemi, zatímco většina pražských úseků je v současnosti ukončena kusem bez vratné smyčky, což by předpokládalo jednak ruční nasazování a stahování sběračů, hlavně ale vozidla nemohou přejet vlastní silou mezi oddělenými trolejovými úseky. Jedinou možností pro provoz historických trolejbusů poskytuje úsek metro Letňany – smyčka u obchodního centra Čakovice ukončená na obou koncích smyčkou, nevýhodou čakovické smyčky je ale to, že výstupní a nástupní zastávka jsou od obchodního centra daleko, smyčka je provedena na kruhovém objezdu, u centra je pouze kusé zakončení. Proto se pravidelné jízdy historických trolejbusů nekonají.

V jiných městech existují i pravidelné linky s historickými vozidly nebo nárazové akce, např. v **Pardubicích** v letní sezóně jsou provozovány relativně pravidelně speciální jízdy svázané vždy s konkrétní událostí, v roce 2024 to byly např. jízdy u příležitosti zprovoznění tratě na Slovany, smyčky Polabiny Sluneční aj. (DPMP, 2024). V minulosti byla oblíbená nostalgická trolejbusová linka č. 11 (po integraci do Dopravy Ústeckého kraje přechíslována na č.111) v Teplicích provozovaná legendárním trolejbusem typu Škoda 9Tr. Jinde probíhají spíše nárazové jízdy nebo si lze jízdu objednat analogicky Praze, jak bylo popsáno u pražských tramvají. V **Ostravě** byly v provozu nikoliv historické autobusy, ale doubledeckery pro provoz do ZOO, což mělo zvýšit atraktivitu, provoz probíhal vždy v sezóně.



Obr. 57 Zvláštní jízda trolejbusu 9Tr, vzadu vlek Jelcz, náměstí Práce, Zlín

Specifickým segmentem spadajícím zcela do cestovního ruchu jsou autobusové linky provozované na principu **Hop On Hop Off**, tedy pravidelné linky, na které se prodávají časové jízdenky, návštěvník může v rámci provozního času linky libovolně nastupovat a vystupovat. Principálně jde o systém podobný popsaným pražským linkám 41, 42 a K nebo vídeňské Ringtram, zásadním rozdílem je ale trasování linek kolem významných atraktivit, zatímco výše uvedené linky mají trasu teoreticky použitelnou i pro jiné cestující než turisty. Uvedený systém také neobsahuje jen dopravu samotnou, ale během cesty může cestující zvolit i odborný výklad o míjených atraktivitách, což částečně převzaly i později vzniklé systémy, např. Ringtram.

Vedle klasické dopravy pak existují ještě specifické aktivity s využitím autobusů, jako je např. pražský Kinobus, vozidlo, které se přesouvá v letní sezóně po Praze, a na konkrétním místě probíhají filmová představení.

Stavební a architektonické prvky jsou v tomto segmentu ojedinělé, jedná se spíše o pozůstatky bývalých tratí, památníky apod., některé zastávky mohou být vyvedeny v historizujícím duchu.



Obr. 58 Historizující zastávka Hládkov, Praha

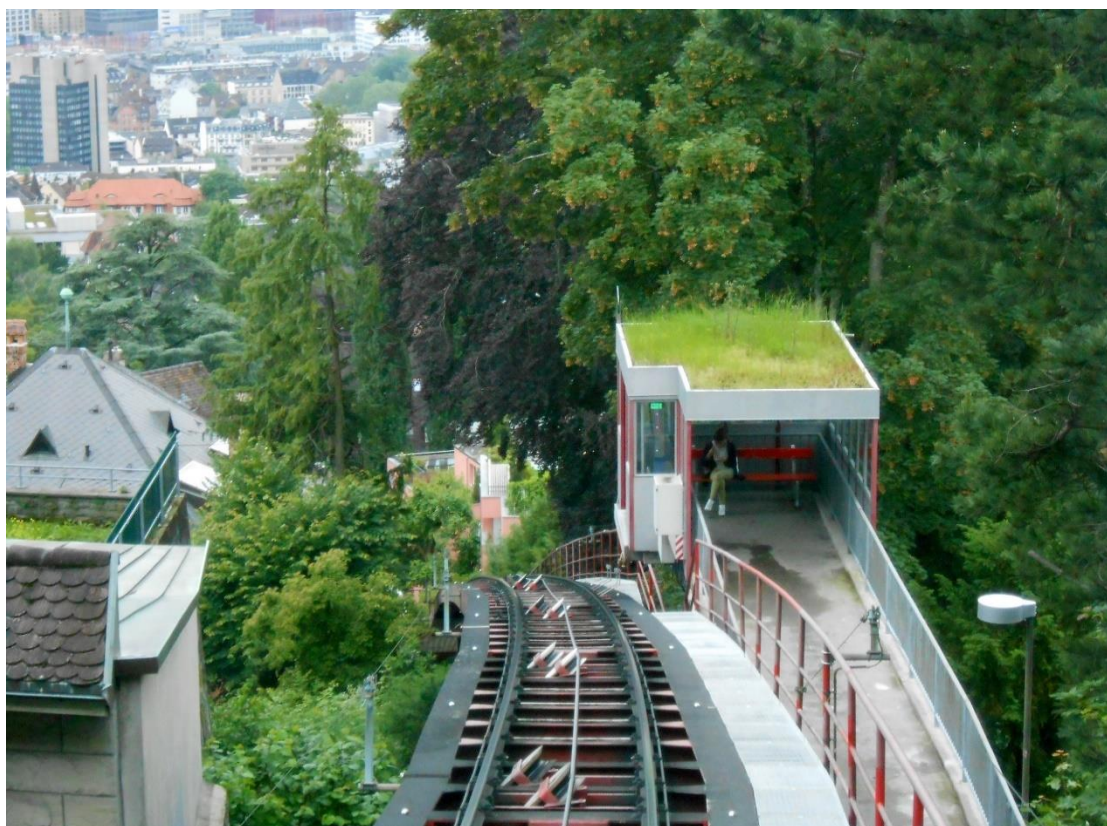
5.4 Další dopravní prostředky MHD

V menší míře se ve městech vyskytují také dopravní prostředky **vodní dopravy** či lanovky. O vodní dopravě bylo již psáno výše, jedná se v rámci MHD zejména o přivozy či

vodní tramvaje, jak bylo také uvedeno. **Lanovky** jsou primárně určeny pro cestovní ruch, protože zpřístupňují turistům obtížněji dostupná místa zejména v horách, ale i ve městech, zejména ve městech ale mohou sloužit i primární dopravě, takové byly i počátky pozemních lanovek ve Švýcarsku, kde zjednodušovaly dopravu v kopcovitých městech.

Lanovky se člení podle technické charakteristiky na pozemní a visuté, kdy společnou vlastností je lano, na němž jsou pevně či odpojitelně uchycena vozidla (kabiny, kabinky, sedačky), přitom u **visutých lanovek** lano (lana) jak nese váhu vozidla (nosné lano), tak zajišťuje pohyb (tažné lano). Velké lanovky mají oba typy lan, podle velikosti jedno nebo více, sedačkové či kabinkové lanovky mohou mít jedno lano tažné-nosné. Naproti tomu pozemní lanovky mají lano pouze k zajištění pohybu, zatímco hmotnost nesou koleje, proto se také někdy nazývají kolejové (Schmoll, 2000).

Historicky starší jsou tedy pozemní, v řadě měst plní převážně funkci primární dopravy, pokud v dané relaci neexistuje z terénních důvodů jiné spojení veřejnou dopravou (ve Švýcarsku např. v Bielu, Neuchâtelu aj.), někde nelze dobře podíly rozlišit (Imperial v Karlových Varech, některé lanovky jsou čistě pro cestovní ruch, protože vedou do míst bez stálého osídlení (Diana v Karlových Varech) nebo ji rezidenti z různých důvodů nevyužívají (Montmartre v Paříži). Z toho se pak odvíjí i jejich případné tarifní zapojení, kdy mohou být zařazeny do tarifu místní MHD, nebo mohou být zcela mimo, to se týká lanovek s turistickým významem (Diana). Lanovky mohou být s řidičem nebo se ovládají na dálku, případně fungují podle poptávky, kdy cestující sami určují časy odjezdů, jakási analogie výtahů (Rigiblickbahn v Zürichu).



Obr. 59 Lanovka Rigiblick s mezizastávkami jezdící samobslužně na poptávku cestujících, Rigiblickbahn, Zürich, Švýcarsko

V České republice se aktuálně nacházejí dvě provozní pozemní lanovky, obě v **Karlových Varech**. Jak bylo uvedeno, Diana je čistě turistická, zatímco Imperial využívají jak turisté a lázeňští hosté, tak obyvatelé. Přestože převýšení není velké, pouze 54 m na šikmé délce 127 m, jde o značné zrychlení cesty i pro obyvatele. Z toho důvodu je tarifně zařazena lanovka Imperial do systému MHD v Karlových Varech. V **Praze** byl na podzim 2024 po silných deštích zastaven provoz lanovky na Petřín, v současné podobě provozované od roku 1985, plánuje se rekonstrukce, lanovka má být otevřena až roku 2026. Přestože mohou lanovku využívat i cestující v primárním segmentu (z horní stanice lze dojít ke studentským kolejiím a obytným domům), větší část klientely jsou turisté. Z toho důvodu zde byl zaveden kombinovaný tarif, kdy na lanovce platily dlouhodobé předplatní jízdenky DPP, ale krátkodobé a jednotlivé ne, pro jednorázové cesty bylo nutné si pořídit jízdní doklad za vyšší cenu. Někdy je mezi lanovky řazen také šikmý výtah, resp. podvěsná dráha v hotelu síť NH Hotels na Smíchově spojující dvě budovy hotelu ve svahu s převýšením 51 m při šikmé délce 156 m, na rozdíl od Imperialu ale neexistuje souběžná cesta pro pěší a pěší musí teoreticky absolvovat cestu o délce přibližně 2 km. Vzhledem k umístění v areálu hotelu jde čistě o význam v cestovním ruchu a použití je zdarma (předpokládá se pro hotelové a restaurační hosty). Nejstarší pražská lanovka vedla na Letnou a byla uvedena do provozu v roce 1891 u příležitosti Všeobecné výstavy, byla tady určena také pro cestovní ruch a současně měla dokázat technický pokrok. Později ale byla nahrazena eskalátorem a v období 1. republiky zrušena, přestože mohla plnit i významnou roli v primární dopravě. Po této lanovce lze nalézt už jen sporé zbytky (Lanovky u nás, 2024).



Obr. 60 Zbytky tělesa lanovky, později eskalátoru na Letné, Praha

Pravděpodobně nejznámější pozemní lanovky lze v Evropě navštívit v portugalském **Lisabonu**, ty byly původně určeny pro rezidenty, dnes jsou ale oblíbeny i turisty. Na rozdíl od většiny pozemních lanovek majících vlastní oddělenou dopravní cestu často i ohrazenou ploty jsou tyto lanovky vedeny po běžné ulici, po které se lze pohybovat i pěšky. Jde o tři lanovky nazývané Elevador Glória, Lavra a Bica. Mimo Evropu pak jde o pozemní lanovky, nesprávně nazývané kabelové tramvaje v **San Franciscu**. Český název vychází zřejmě z toho, že lanovky jezdí po ulici v běžném provozu, protože pohyb je ale zajištěn neustále se pohybujícím lanem uloženým ve žlábků pod úrovní ulice, ke kterému se vozidla připojují a odpojují v místě zastávek a na křižovatkách, jde technicky o klasickou pozemní lanovku. Takových systémů existovaly v minulosti desítky, do dnešní doby se zachovaly pouze tři linky v San Franciscu, pravděpodobně je to vzhledem ke kapacitě nejvytíženější systém MHD v USA, což je ale dáno zejména oblibou mezi turisty.

Visuté lanovky naproti tomu mají původní roli převažující v segmentu cestovního ruchu a rozšíření primárně na horách, přestože v posledních letech vznikají či jsou plánovány i ve městech pro primární segment, např. v Latinské Americe, kde jde o relativně snadné řešení v přelidněných městech, ale i v aglomeraci Paříže, plánuje se lanovka v Brně, odmítnuta byla výstavba lanovky v Praze poblíž ZOO.

Podle použitého vozidla a systému provozu se lanovky dělí na kyvadlové a oběžné, kdy **kyvadlové** představují situaci, kde se pohybují současně dvě kabiny proti sobě, čímž dochází k úspoře pohonné látky (kabina jedoucí dolů svou vahou pomáhá vytahovat kabinu jedoucí nahoru). Stejný princip užívají i lanovky pozemní. Takové vozidlo se nazývá **kabina** a má kapacitu od 15 cestujících výše. Ve městech jde o velmi výjimečný jev, v ČR se taková nachází v Ústí nad Labem a spojuje centrum města s vrcholem Větruše, jde o lanovku pro návštěvníky. Oběžný provoz znamená, že na laně obíhá dokola více vozidel (podle délky, velikosti vozidel apod.), provoz je plynulý, z vozidel se vystupuje většinou za jízdy. V rámci oběžného provozu lze použít uzavřené **kabinky** s kapacitou do 10 cestujících nebo **sedáčky** s kapacitou od 1 do opět 10 cestujících, ty mohou být kryté. Výhodou je větší hodinová přepravní kapacita než u malých kabin, nevýhodou je naopak nižší rychlost. V Praze lze takovou lanovku využít v ZOO, jde o jednosedáčkovou lanovku s převýšením 50 m spojující dolní a horní část ZOO, současně je to jediná lanovka v ČR provozovaná pouze v letní sezóně, ostatní jsou v provozu buď celoročně, nebo jen v zimní sezóně). Přestože provozovatelem je DPP, běžné jízdenky na lanovce neplatí. Druhá a poslední česká městská visutá lanovka je provozována v **Mariánských Lázních** a vede od centra (dostupnost je ale horší, dolní stanice leží ve vzdálenosti 1 km od centra s převýšením 50 m) na výšinu Krakonoš s Parkem Bohemium a možnostmi pěších výletů. V tomto případě jde o lanovku kabinkovou pulsační, kdy kabinky jezdí po trase ve skupinách a při výstupu zastavují.

5.5 Tarifní systém

Velmi důležitou součástí problematiky MHD jak pro rezidenty, tak pro turisty je volba vhodného tarifního systému. Díky integraci (viz dále) pak lze aplikaci tarifů rozšířit na celý komplex dopravy s využitím dopravních prostředků popsaných v kapitolách výše. Do jeho konkrétní podoby vstupuje mnoho parametrů. Ideální systém by měl vyvažovat zejména přehlednost pro uživatele s přepravní spravedlností, což je ale velmi obtížné. Při maximální

snaze o spravedlnost se stává systém nepřehledným a pro náhodné cestující prakticky nepochopitelný, což může snižovat jejich ochotu ho vůbec využívat. Naopak maximální přehlednost může vést k na první pohled viditelným nespravedlnostem. K tomu ještě přistupuje ochota příslušného objednatele dorovnávat ztráty vzniklé z provozování MHD, to má vliv nejen na samotné určení konkrétních cen, ale i na tarifní systém jako takový – podpora dlouhodobého jízdného apod. Situaci dále zesložití zavedení integrovaného dopravního systému (dále jen IDS), kdy platí jednotné tarifní principy ne výhradě ve městě samém, ale i v aglomeraci, nebo dokonce celém územním celku, jenž ale určitě není charakterem osídlení ani rolí cestovního ruchu homogenní, typický příklad je i dnešní Pražská integrovaná doprava zahrnující celé území Středočeského kraje od obcí zcela přilehlých k Praze, kde 100 % cestujících dojíždí do Prahy přes oblasti velmi odlehle až po typické destinace cestovního ruchu (Karlštejn, Kutná Hora). Různí objednatelé v IDS mají různé priority a různou ochotu podílet se na úhradě nákladů. Výhodou pro náhodné uživatele (tedy účastníky cestovního ruchu) naopak může být odbavovací systém, který sám za cestující spočítá optimální cenu, výhodou je v každém případě zapojení více dopravních oborů více dopravců, v ideálním případě veškeré veřejné dopravy v daném území.

Ať je zvolen jakýkoliv odbavovací systém a ať je jakýkoliv přístup objednatele, vždy je třeba zvolit kombinaci vhodných tarifních principů, kterými jsou:

- časový
- pásmový
- kilometrický
- přestupný
- nepřestupný
- paušální
- relační
- speciální

K tomu ještě přistupují různé kategorie cestujících a je třeba zvlášť sestavit tarif pro jednotlivé jízdné a pro předplatní jízdenky, ačkoliv základní principy jsou identifikovatelné vždy.

Časový princip popisuje dobu, po jakou jízdenka platí (od označení, nebo jiného určeného času/data) a je spojován často s **principem pásmovým**, kde cestující platí za příslušná projetá tarifní pásma, ta mohou být stanovena různým způsobem, dnes především jde o místní zóny. Ve spojení s **principem přestupnosti** v určeném čase a pásmech pak jde o nejčastější kombinaci tarifů používaných v MHD a obecně v IDS. Naopak **nepřestupný princip** je spojen neoddělitelně s principem paušálním, kde cestující platí jízdné za jízdu v jednom dopravním prostředku bez ohledu na délku cesty, jde tak o princip poměrně nespravedlivý, i když velmi přehledný.

V MHD nepoužívaný, protože k němu nelze zpravidla zjistit dostatečné podklady pro stanovení ceny, je **tarif kilometrický**, odvozený od přesně ujeté vzdálenosti. Pro jeho použití by bylo potřeba použít automatizovaný systém odbavení, kdy by byl cestující evidován při

vstupu i při výstupu a při použití stejného nosiče (platební karty, aplikace apod.) by tak bylo možné identifikovat i přestupy. Proto se tento princip dnes používá spíše v železniční a autobusové dopravě, ovšem i tam již často ustupuje použití pásem a časové platnosti, které jsou spravedlivější, protože do velké míry eliminují závleky a vzdálenost ujetou kvůli absolvování přestupů.

Relační tarif se pak používá především na vybraných relacích, kde jeho zavedením dopravce (či jiný subjekt) buď motivuje cestující k využívání veřejné dopravy, nebo tak bojuje proti konkurenci. Jeho nadměrné používání ale vede k velké nepřehlednosti i nespravedlnosti, kdy za delší vzdálenost cestující zaplatí výrazně nižší částku, což může cestující naopak spíše demotivovat. Specifickou možností, která je do značné míry svázána s relačním tarifem, je **dynamická tvorba jízdného**, kdy se cena na stejné relaci liší podle denní či týdenní doby a s tím související vytížeností, výrazně vyšší ceny jsou v přepravních špičkách, zatímco v okrajových obdobích dne a týdne a také v méně vytíženém směru relace mohou být i výrazně nižší. Také tento princip není samozřejmě vhodný pro MHD, která je typická jednotnými cenami, vyskytuje se opět v autobusové a železniční dopravě.

Linky provozované v rámci cestovního ruchu ale mohou být ze systému jednotného tarifu zcela vyčleněny, takže na ně naplatí ani běžné jednotlivé, ani předplatní jízdenky vůbec, nebo platí jen v omezeném rozsahu, a je na nich zaveden **speciální tarif**. To je případ již zmíněných tramvajových linek 41 a 42 v Praze, ačkoliv je provozuje Dopravní podnik hl. m. Prahy, nelze v nich běžné jízdní doklady vůbec použít. Podobně je zaveden speciální tarif na tramvajové lince 50 v Linzu na vrch Pöstlingberg apod. Naopak v některých případech se dopravce k této variantě neuchyluje a platí i běžné jízdní doklady, tak jako na jiné pražské tramvajové lince 23 (DPP, 2024) nebo v Budapešti na ozubnicové dráze, integrované tarifně do tramvajové sítě (Beneš, 2024). Vždy jde o volbu dopravce, případně objednatele, podobně jako další prvky tarifního systému.

Pro návštěvníky (ale i rezidenty) může být výhodou **přeprava jízdních kol** ve vozidlech veřejné dopravy, je výhodné, pokud jsou tyto možnosti jednotné v rámci celého města, případně jiného dopravního systému. Komplikací ale mohou být různé technické možnosti dopravních prostředků a prostorové možnosti. Obecně jsou pro dopravu kol vhodnější kolejová vozidla, ať v běžné podobě, nebo se speciální úpravou. Např. v Praze je obecně umožněna přeprava kol v metru i v tramvajích (v metru vždy, v tramvajích jen na vybraných úsecích vždy v jednom směru), v autobusech je ale naopak zakázána s výjimkou vybraných spojů na lince 147, kde ale kola nejsou přepravována ve vozidle, ale na závěsném zařízení vzadu, omezením je to, že kola lze nakládat a vykládat jen na vybraných zastávkách na lince. Ve všech těchto případech je přeprava zdarma (DPP, 2024). Do systému PID patří také vlaky dnes již různých dopravců, jejichž vozidla mají různé možnosti pro přepravu kol, obecně ale lze převážet kola ve všech vlacích, na území Prahy rovněž zdarma. V jiných městech ČR a v zahraničí je situace různá, někde nelze kola přepravovat vůbec, někde obecně všude (pokud je volná kapacita, řidič může rozhodnout o nepřijetí kola do vozidla, protože přednost mají cestující), podobně různá situace je s placením za takovou přepravu. To plyne z již uvedeného principu, že konkrétní tarifní podmínky jsou vždy na dopravci samém, resp. příslušném objednateli.

Pro návštěvníky může hrát významnou roli také zpoplatnění, resp. umožnění přepravy **obecných zavazadel**, kde je možnost převážení a hranice zpoplatnění dána rozměry zavazadel; ty ale mohou být ještě definovány různě podle charakteru zavazadla, zda jde o klasické zavazadlo typu kvádr, zavazadlo typu deska apod. (DPP, 2024).

Aby byl návštěvník kladně motivován k využívání veřejné dopravy, resp. MHD, je důležitý nejen samotný tarifní systém, ale také vhodný **systém odbavování a možnosti nákupu jízdních dokladů**. V poslední době se velmi rozvíjí nákup jízdních dokladů v **mobilních aplikacích** jednotlivých dopravců či organizátorů, kteří v aplikaci vedle samotného nákupu poskytují také další informace o jízdních řádech, mimořádnostech apod., aplikace často nabízejí kalkulátor jízdného, aby se mohl cestující snáze rozhodnout pro jemu nejefektivnější variantu. Takové jízdní doklady se již nevalidují ve vozidlech a podléhají pouze kontrole buď namátkové prostřednictvím revizorů, nebo pravidelné, pokud je zaveden nástup předními dveřmi s povinností předložit jízdní doklad ke kontrole řidiči či v systému vozidla. Jde tedy z pohledu turisty o nejefektivnější variantu, protože si může vše připravit předem. Zejména v menších městech, která nejsou integrována do IDS nebo v některých zahraničních zemích ale takové možnosti nejsou a cestující si musí pořídit místní čipovou kartu nebo si kupuje papírové jízdenky. U **čipových jízdenek**, které je nutné zakoupit předem, si cestující nahraje příslušnou variantu jízdenky nebo si ji může nabít a následně ji používá jako elektronickou peněženku. Zjednodušením této varianty je možnost využití běžné bezkontaktní platební karty pro stejný účel, kdy jsou zakoupené jízdní doklady evidovány k příslušné kartě. **Papírové jízdenky** jsou historicky nejstarší formou, která je dnes již na ústupu kvůli své těžkopádnosti, především ve formě, kdy se jízdenky neprodávají při nástupu do vozidla. Relativně pohodlnou formou je koupě jízdenky u řidiče s placením kartou, pokud je jízdenka přestupná, stačí ji v navazujícím spoji pouze ukázat. Celkově je ale tato forma nepříjemná především dlouhou odbavovací dobou, zejména pokud nastupuje více cestujících, mohou být problémy se spojením apod. Problémy se spojením odpadají při platně hotovostí, zpravidla je ale doba odbavení ještě delší, zejména pokud cestující nemá vhodné hodnoty platidel. Zjednodušením tohoto principu jsou prodejní automaty ve vozidle, kde je cestující povinen si jízdenku koupit bezprostředně po nástupu, ale bez účasti řidiče. V tomto případě je potřeba si dát pozor především na to, zda je takto zakoupenou jízdenku ještě třeba označit, nebo její platnost běží od času a data nákupu. Celkově nejnepříjemnější je použití papírových jízdenek, které je třeba zakoupit v **předprodeji**. To jednak předpokládá, že cestující předem nastuduje tarifní systém, aby věděl, jaký jízdní doklad bude potřebovat, jednak může být problém s prodejními místy. Těmi mohou být prodejní automaty na zastávkách nebo jinde (např. v obchodních centrech), běžné obchody typu trafiky nebo fyzická prodejní místa dopravce. U těch a obchodů může být problém otevírací doba, obchody nadto nemusí nabízet plný sortiment jízdních dokladů, protože některé varianty by se jim nedařilo prodávat. V Praze jsou v nabídce trafik běžné jízdenky platné po městě, ale vícepásmové varianty pro jízdy do Středočeského kraje jsou k dostání pouze v automatech a prodejních místech dopravců, případně v příměstských autobusech. Turistovi se tak může stát, že nebude mít vůbec možnost si jízdenku zakoupit operativně, případně si musí zakoupit cenově nevýhodnou variantu. Svého času byla rozšířena i možnost nákupu jízdenky prostřednictvím SMS zprávy, to ale může být v zahraničí komplikováno nutností mít SIM kartu operátora

působícího v dané zemi. Celkově lze říci, že přestože jsou papírové jízdenky setrvale na ústupu z důvodu těžkopádnosti a vyšších nákladů, jejich podíl je stále poměrně značný, v některých městech a státech silně převažují.

Jak již bylo uvedeno, podobné principy platí nejen pro jednotlivé jízdenky, jimž byl předchozí text věnován, ale přiměřeně i pro **jízdenky předplatní**. Návštěvník může využít i tyto varianty v krátkodobějším horizontu, např. jednodenní, vícedenní, týdenní apod. Je třeba být pozorný na rozdíl mezi jednodenní a 24hodinovou jízdenkou, kdy první varianta platí v kalendářní den (s možným přesahem v noci), zatímco druhá 24 hodin od označení nebo času nákupu. Přiměřeně zde platí i platnost na vybraná pásma, vždy je zaručena přestupnost. Pokud návštěvník pořizuje papírovou předplatní jízdenku, platí přiměřeně všechny výše uvedené úvahy.

Lze tedy shrnout, že tarifní systémy různých měst a IDS se mohou i výrazně lišit nejen cenami, ale i použitými principy, a pokud není nákup jízdenky automatizován použitím vhodné aplikace, může být nákup jízdenky pro návštěvníky komplikovaný z různých aspektů (volba správného typu jízdenky, volba nejvýhodnější varianty, dostupnost daného jízdního dokladu, nutné technické vybavení apod.), to může vést k demotivaci návštěvníka veřejnou dopravu vůbec využít. Problémem je zejména potenciální zásadní odlišnost tarifních systémů v různých městech či regionech.

Naopak motivací jsou **návštěvnické či městské karty**, které coby balíčky jednak poskytují slevy na vstup do různých objektů (případně na ně lze vstoupit i zdarma), jednak zahrnují volnou jízdenku na MHD (nebo jinak definovanou destinaci) v příslušném období, tím se pokoušejí návštěvníky odradit od používání jiných segmentů dopravy, jako je vlastní automobil, taxi apod. Někdy mohou být do jízdních dokladů integrovány i další možnosti dopravy jako jsou např. sdílená kola.

6. Řízení osobní dopravy

Klíčové pro efektivní fungování osobní dopravy jak z pohledu dopravy primární, tak z pohledu cestovního ruchu je použit správný komplexní přístup v řízení osobní dopravy, kde je třeba si v první řadě stanovit správně cíle a následně vhodně aplikovat důležité procesy tak, aby nedocházelo k situacím popsaným již výše, např. naprosto nedostatečná dopravní obslužnost památek UNESCO apod. Cestovní ruch je v tomto ohledu problematictější, neboť je mnohem více nepředvídatelný a objemy turistů jsou obecně slabší než počty pravidelně dojíždějících, to ale nesmí být argumentem pro zanedbání správného přístupu.

Základním problémem je **protichůdnost základních cílů** řízení dopravy, kterými jsou na jedné straně spokojenost zákazníka (v tomto případě návštěvníka) a na druhé straně minimalizace nákladů ze strany dopravce a dalších subjektů ovlivňujících dopravu, především objednatelů, kteří pak mají na starost také dofinancování ztrát dopravců, pokud ta vzniká (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021). Ztráta vzniká především, pokud je provozována nespécifická přepravní nabídka pro stále cestující a návštěvníky současně, tedy jde o pravidelné linky všech dopravních oborů a segmentů. Současně v těchto případech lze obtížně zjistit podíl obou skupin cestujících. V případě speciálních turistických linek, jejichž

příklady byly hojně uvedeny v předchozích kapitolách, bývá tarif stanoven tak, aby dopravce při provozování ztrátu negeneroval, což ale znamená na druhou stranu správně kalkulovat náklady a odhadnout jízdní řád, takže i v tomto případě je správné uchopení procesů nezbytné. Smyslem řízení je tak najít kompromis mezi těmito dvěma cíli. Nadstavbovým problémem je stanovení obsahu pojmu „spokojený cestující“, neboť každý cestující (návštěvník) má odlišná očekávání, různě náročná a vytvoření konceptu průměrného návštěvníka pak naráží na obecný problém obsahu pojmu průměr. Při řešení je tak nutné postupovat velmi obezřetně a pečlivě a nevynechat žádný z dále uvedených procesů. Pokud bude návštěvník zklamán, pravděpodobně už příště služby nevyužije a získání nového cestujícího je mnohem obtížnější než ztratit stávajícího.

Klíčové procesy řízení jsou analýza, plánování, organizování a operativní řízení, doprovodným procesem je kontrola.

6.1 Analýza

Aby bylo možné zodpovědně plánovat dopravu, je třeba znát dobře stávající stav a přepravní proudy návštěvníků. Základním pojmem analýzy je výše uvedený přepravní proud, jenž představuje vektor definovaný počtem cestujících mezi danými dvěma body za daný časový úsek. Soubor přepravních proudů v daném území (destinaci) se pak nazývá přepravní mapa. Vedle přepravních proudů lze definovat také dopravní proudy, které představují počty vozidel na dané trase za daný časový úsek. Přepravní proudy se zjišťují pomocí přepravních průzkumů nebo pomocí různých metod průběžného zjišťování dat, které jsou ale principiálně založeny na původních metodách přepravních průzkumů.

První metoda se nazývá **pozorování** a v původní podobě znamená, že pozorovatel cestuje v dopravním prostředku (případně sedí na zastávce) a zapisuje počty nastupujících a vystupujících. Nevýhodou je potenciální nepřesnost při velkém počtu cestujících a potřeba vybrat jen některé spoje či časy při hustém provozu, výběr ale nemusí zajistit reprezentativnost výsledků (ty mohou být zkresleny provozními problémy nebo specifickými skupinami cestujících). Zásadní vadou výstupu prostého pozorování je nemožnost zjistit přesné počty cestujících mezi každými dvěma zastávkami, a to jak v rámci jedné linky (spoje), tak celé sítě včetně přestupů. Výstupem tak jsou zpravidla jen počty cestujících v mezizastávkových úsecích.

Na pozorování navazují metody založené na evidenci cestujících např. prostřednictvím **sčítačů** umístěných u dveří vozidel nebo ve vstupech do metra. Sběr dat je zde automatizovaný, teoreticky by neměly nastat výše uvedené potíže, protože sčítače fungují neustále a měly by být teoreticky zcela přesné, realita je ale dosud odlišná, ne všechna vozidla jsou již vybavena a chybovost není nulová. Zásadním nedostatkem je ale opět neznalost konkrétních cest jednotlivých cestujících, neboť jde o principiální vlastnost této metody. Nevýhodou vzhledem k cestovnímu ruchu je, což je ale společné pro všechny metody, nemožnost odlišit segmenty cestujících, takže na trasách a linkách, kde lze předpokládat jak primární, tak sekundární dopravu, je třeba k nim přistupovat společně.

Druhá základní metoda vychází ze **sčítacích lístků**, kdy ve zkoumaném období je každý cestující představován jedním lístkem, definovaným místem a případně i časem

nástupu, při výstupu cestující lístky odevzdávají, což je definováno místem a opět případně i časem výstupu. Výstup získaný tímto způsobem má maximální podrobnost vhodnou pro následné plánování, protože lze určit počty cestujících mezi každými dvěma zastávkami v síti včetně případných přestupů. Aby bylo ale možné určit všechny cesty cestujících včetně přestupů, nesmí být daná síť příliš složitá, protože je třeba vhodným způsobem ošetřit přestupní body. V pražském metru se to v dobách používání této metody řešilo přestupním sčítacím lístkem, takže při výstupu přestupující cestující odevzdávali lístky dva. Pokud ale existuje více možností přestupních bodů nebo dokonce více variant cestování z A do B, přestává být tato metoda použitelná, protože nelze všechny varianty postihnout. Průzkum se stává organizačně náročným a nákladným, proto se vždy lístky využívaly v relativně malých sítích s menším počtem cestujících.

Cestující lze evidovat také průběžně, a to buď v **informačním systému** dopravy, nebo jiným způsobem během přepravy, automatizovaný sběr dat má opět výhodu v jeho permanentní existenci (není tedy třeba volit den přepravního průzkumu a pak zobecňovat), informační systém může zajistit i dobrý přehled o přestupech, předpokládá to ale existenci jednotného elektronického jízdního dokladu a vhodné databáze. Pokud ale cestující využívají služby různých dopravců a vždy si pořizují samostatný jízdní doklad, nelze provázanost jízd do cest jinak zjistit. Podobně jiné metody než informační systémy dopravy nedokáží ve všech případech zajistit požadovanou podrobnost výstupů. Například **turnikety** v metru mohou evidovat počty a čas vstupů cestujících do metra, ale pokud je výstup volný, nelze přesné trasy zjistit vůbec, podobně jako u jízdenek prodávaných řidičem v autobuse apod. Specifická je pak situace v MHD, kde jednak existuje často více variant cestování, jednak zpravidla předplatní elektronické doklady nevyžadují evidenci jednotlivých cest, takže taková data vůbec nelze získat. Ideální podobu dat by zajistil např. systém čipových karet, které by byly evidovány vždy při vstupu i při výstupu, takže by bylo možné identifikovat konkrétní cesty, a to případně i ve vazbě na konkrétního cestujícího, podle jeho frekvence využívání by bylo možné do jisté míry identifikovat primárního cestujícího a návštěvníka, lépe řečeno sekundárního cestujícího, protože náhodný cestující nemusí být vždy účastníkem cestovního ruchu, ale může cestovat např. na úřad mimo své rezidenční sídlo. Odlišení primárních cestujících by ale v tomto případě bylo zřetelné, konkrétní účel cesty sekundárního cestujícího již není tak podstatný. Průběžný sběr dat je tak samozřejmě výhodou, ať je použita kterákoliv metoda, plánování ale musí vždy vycházet z podrobnosti získaných dat.

V cestovním ruchu lze také vycházet z **analýzy časových řad** předchozích let, např. počtů klientů cestovních kanceláří na zájezdech za minulé roky, pokud jsou obsluhovány stále stejné destinace. V cestovním ruchu nastávají ale často situace, kdy analýzu provést nelze, protože časové řady neexistují, např. při zařazení nové destinace do nabídky cestovní kanceláře, nebo při zásadní změně nabídky. Analogicky lze takové situace definovat i v dopravě primární, při potřebě řešit parametry dopravy do nového sídelního celku, továrny apod. V takových případech přicházejí v úvahu metody **prognostické**, pak nelze hovořit v pravém slova smyslu o analýze. Základními metodami prognózy jsou expertní odhady a dotazníky. **Expertní odhady** mohou vycházet z analýzy demografických dat nebo z analýzy analogických časových řad (např. při zařazení Turecka do nabídky cestovní kanceláře lze

použít analogii Řecka, pokud tam cestovní kancelář zájezdy pořádá), jedná se ale vždy o odhad, ke kterému lze přistoupit pesimisticky, realisticky či optimisticky. **Dotazník** je mírně kontroverzní metoda zjišťování preferencí potenciálních klientů, kvalitní výstupy jsou podmíněny vhodnou strukturou dotazovaných, ideálně různých věkových a sociálních skupin apod., pokud nemá být např. zájezd určen jen pro úzký segment, který lze snadno definovat. V každém případě ale odpovědi respondentů neznamenají automaticky nastávající realitu, vždy je třeba výsledky brát spíše informativně, protože není jisté, že respondenti odpovídají vždy podle pravdy, proto není vhodné následné plánování stavět pouze na dotaznících, je lepší je kombinovat s expertními odhady.

V každém případě následné plánování je jen tak kvalitní, jaké jsou vstupy z analýzy, ev. prognózy, proto ji nelze v žádném případě podcenit.

6.2 Plánování

Jádrovým výstupem plánování je jízdní řád veřejné či jiné dopravy, případně itinerář zájezdu, což je ale v zásadě pouze obdoba jízdního řádu, proto nebude v následujícím textu zásadně odlišen, bude pouze upozorněno na případná specifika, jinak obecně bude popisováno vše pod pojmem jízdní řád. Dobrat se k němu je ale záležitostí dvou kroků, a sice dlouhodobého a střednědobého plánování.

První krok, tedy **dlouhodobé plánování** se zabývá stanovením parametrů jízdního řádu a také dalších neprovozních parametrů. Horizontem dlouhodobosti jsou roky, logicky delší doba je výhodou, protože není nutné se plánu často věnovat, nicméně stále je třeba konfrontovat situaci s aktuálními výstupy analýzy, aby plán nevycházel ze zkreslených dat (dovedeno do absurdna např. provozovat nadále zájezdy do míst zničeným přírodními vlivy). Mezi provozní parametry patří použitý **dopravní prostředek, trasa linky, intervaly, zastávky** a u veřejné dopravy také **označovací systém** linek, u zájezdu se interval nahradí četností. Označovací systém má být přehledný a současně informačně bohatý, což jsou požadavky jdoucí proti sobě, proto je třeba vždy najít kompromis. Zastávky jsou spíše technickým parametrem, vycházejícím z místních podmínek, kde lze vůbec zastávku zřídit, u zájezdu, kde lze s autobusem zastavit a odstavit ho apod. Dopravní prostředek, trasa a intervaly je pak nutné řešit najednou, neboť jsou propojené, při kapacitnějším dopravním prostředku postačí delší interval aj. Základní myšlenkou plánování těchto parametrů je nutnost pokrytí přepravních proudů navrženou dopravou, přičemž klíčové vlastnosti dopravního prostředku jsou jeho kapacita a jednotkové náklady na provoz (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021). Do toho pak vstupuje plánování konkrétních tras, takže je vidět, že čím kvalitnější jsou vstupy, tím přesnější může být plán, při vstupech založených na pozorování je navrhování linek spíše intuitivní, protože nejsou známy přesné cesty cestujících. U nových zájezdů je analogicky intuitivní zařazování nových cílů a destinací, ačkoliv může být použit dotazník. Roli v plánování hraje to, zda příslušná linka je univerzální (jak pro rezidenty, tak návštěvníky), nebo u ní převažuje výrazně segment rezidentů, nebo je primárně určena pro cestovní ruch, tam pak může mít vliv také sezónnost.

Pokud se hovoří o intervalech linek veřejné dopravy, nabízí se základní koncepce jízdního řádu, což je taktový, pravidelný a poptávkový jízdní řád. **Taktový a pravidelný**

jízdní řád jsou zejména vhodné pro primární dopravu a silné přepravní proudy, kdy takt představuje situaci, že v daném období dne jezdí linka vždy v rámci hodin téhož období ve stejné minuty, je tedy pro cestující snadno zapamatovatelný, např. 6 minut, 15 minut, hodina apod. Pravidelný pak značí interval, kdy se odjezdy v rámci hodin daného období neopakují ve stejnou minutu, ale interval je stále stejný – typicky např. osm minut, jeho použití může být také vynuceno stavem drážní infrastruktury – např. na jednokolejných tratích. Z pohledu plánování rozdíl není, jde spíše o efekt pro uživatele. Při slabších proudech primární dopravy, ale i v sekundární dopravě je naopak vhodnější **jízdní řád poptávkový**, založený na úvaze, že při delších intervalech je lepší odjezdy přizpůsobit silným dojezdovým cílům (počátky a konce školního vyučování, směn, ale i otevírací době památek) než držet zapamatovatelné odjezdy, které ale cestujícím reálně nevyhovují (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021). Při silných proudech v cestovním ruchu lze pochopitelně také použít takt, prostor pro jeho použití je ale menší.

Neprovozní parametry pak značí především stanovení tarifů, přepravních podmínek, volbu dopravců a případné projekty na rozvoj infrastruktury, pokud je dopravce současně jejím vlastníkem. Problematika **tarifů** byla řešena průběžně, obecně je nutné zopakovat, že záleží přednostně na tom, zda mají tržby pokrýt zcela náklady (turistické linky, zájezdy), nebo jde o veřejnou dopravu v objednávce státu/kraje/obce, která následně hradí ztrátu, od toho se odvíjí nejen konkrétní ceny, ale i tarifní systém a poskytované slevy (v některých segmentech veřejné dopravy jsou státem nařízené slevy, které ale následně stát dopravcům kompenzuje, v turistické dopravě je ale jen na vůli dopravce, zda slevu poskytne). **Přepravní podmínky** legislativně rámuje přepravu, v cestovním ruchu je důležitou součástí možnost přepravy zavazadel, ale i jiné podmínky. **Volba dopravce** je důležitá v situacích, kdy plánující subjekt sám dopravu neprovozuje, ve veřejné dopravě jde zejména o integrované dopravní systémy s koordinátorem, jenž uzavírá smlouvy s řadou dopravců železničních, autobusových i jiných, největším je v současnosti v Praze PID s organizátorem ROPID (Regionální organizátor pražské integrované dopravy, které navzdory svému názvu obsluhuje mimo Prahu celý Středočeský kraj), který aktuálně komunikuje se 43 dopravci (PID, 2024). V cestovním ruchu si pak cestovní kanceláře pro zájezdy najímají služby dopravců, vlastnictví dopravních prostředků cestovními kancelářemi je výjimečné. Volba dopravce by v ideálním případě neměla být založena na jediném kritériu, nejčastěji nejnižší ceně, ale kritérií by mělo být více, a to i v případech, že jsou stanoveny složitější zadávací podmínky. V případě, že dopravce, případně organizátor je současně vlastníkem infrastruktury, může přemýšlet také o jejím **rozvoji**, výstavbě nových komunikací, kolejových tras apod., kde je úhelným kamenem rozhodnutí snížení provozních nákladů, protože ze své podstaty výstavba infrastruktury není nikdy zisková, takže tímto způsobem vyjádřená návratnost by nebyla nikdy reálná. Do výpočtu může vstoupit také potenciál získání nových cestujících, a tedy zvýšení tržeb či zahrnutí externích nákladů, jak bylo zmíněno v úvodní kapitole. Pokud dopravce není vlastníkem, může přesto dát podnět k úpravě infrastruktury, např. garancí budoucí přepravy, totéž může učinit i objednatel (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021).

Střednědobé plánování pak navazuje vytvořením konkrétního časového rozpisu z uvedených provozních parametrů, který se obecně v pravidelné dopravě nazývá **minutový**

jízdní řád. Odjezdy jsou tedy stanoveny s přesností na minuty, což je i údaj komunikovaný směrem k uživatelům. Minutový jízdní řád se zpravidla sestavuje na dobu jednoho roku, což je tedy charakteristika střednědobého horizontu, nicméně častější změny jsou možné. Těmito změnami jsou např. výluky v kolejové dopravě, kdy je třeba linky upravit a částečně nahradit jiným dopravním prostředkem, délka takových výluk se pohybuje řádově v týdnech či měsících, výjimečně i déle (v současnosti uzávěra pražského Libeňského mostu s neurčitým datem otevření) nebo uzavírky v dopravě silniční s podobným efektem potřeby odklonové trasy. Nicméně i v případech, kdy výluky nejsou, se vytváří více sad jízdního řádu, v městské dopravě zpravidla tři, a to pracovní dny, soboty a neděle a svátky, v jiných segmentech může být sada sice jen jedna, ale s omezeními jízd (typicky na železnici). Mimoto se často objevují také opakované redukce jízdního řádu v období školních prázdnin nebo naopak posílení v době letní či zimní hlavní sezóny v destinacích. Ty mohou být opět řešeny jak vytvořením nové sady jízdního řádu (typicky v MHD), tak omezeními zapracovanými do trvalého jízdního řádu. Některé linky, především turistické, mohou být provozovány právě jen v sezóně.

Při sestavování konkrétního jízdního řádu je třeba koordinovat jízdní řády více linek, pokud je to nezbytné. Koordinace zahrnuje dvě základní okolnosti, a sice návaznosti a proklady. **Návaznost** je situace, kdy odjezdy jedné linky v určené zastávce navazují na příjezdy jiné linky, takže je nutné, aby byla stanovena vhodná doba na přestup. Při příliš krátké přestupní době mohou mít cestující potíže přestoupit (především pokud je přestupní uzel prostorově rozlehlý či nepřehledný, je rozložen ve více výškových úrovních apod.), naopak při příliš dlouhé době přestává být přestup atraktivní. Konkrétní hodnotu zobecnit nelze, záleží na místních podmínkách, záleží také na intervalech příslušných linek. Je-li interval krátký (přibližně do hodnoty 7,5–10 minut), návaznosti se většinou neřeší, čím je interval delší, je řešení návazností významnější, např. na krkonošských cyklobusech s frekvencí dva spoje denně by nedodržení návaznosti systém pohřbilo. Výhodou při sestavování návazností je použití shodného intervalu na souvisejících linkách, ideálně taktového, což ale není podmínkou. Pokud má jedna linka interval 8 minut a druhá 10, trvalou návaznost zajistit nelze. Navazovat na sebe mohou jak linky jednoho dopravního prostředku, tak různé dopravní prostředky, typické je použití autobusových linek jako napaječů kolejové dopravy, především vlaků (metro má spíše krátké intervaly, takže nejde o zásadní věc). Obtížné může být sestavování dvojitych návazností (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021).

Proklad je jev, který je vhodné použít na trasách, kde jede v určitém úseku spolu více linek. V takovém případě je vhodné jejich jízdní řády koordinovat tak, aby byly odjezdy více linek vzájemně proloženy, aby na trase stále „něco jelo“ vozidla více linek nejely společně. Je zjevné, že sestavení prokladů vyžaduje shodné intervaly na zúčastněných linkách, pokud nejsou zcela shodné, měly by být alespoň dvojnásobky či naopak půlené, aby navazoval např. každý druhý spoj. Zde se tak ukazuje výhoda taktového jízdního řádu. Pokud budou intervaly zásadně odlišné, budou se v některých časech vozidla sdružovat a doprava nebude efektivní. Problémem to je především při relativně delších intervalech, opět přibližně od 7,5 minuty výše. Je-li navržená dopravní síť složitá, stane se, že linky během své trasy postupně vstupují

do více tzv. svazků s různými linkami, přičemž v každém svazku by měl být zajištěn proklad. Protože ale různé linky mohou být včleněny do různých svazků, které se koordinují v různou dobu, může se stát, že proklady nebude možné zajistit, neboť např. druhou linku čtvrtého svazku by bylo třeba proložit podle první linky téhož svazku, ale ta může být současně druhou linkou prvního svazku, takže již nebude možné její jízdní řád měnit a místo prokladu může vzniknout souběh. To souvisí se systémem linkotvorby, zmíněným okrajově již výše, systém prokladů lze eliminovat použitím metody jedna linka = jedna trasa, kdy mají linky celkově kratší intervaly a cestující častěji přestupují. Tento systém je tedy při plánování výrazně jednodušší, v zásadě jsou jednodušší díky kratším intervalům linek i návaznosti. Typickým příkladem je opět plzeňská tramvajová síť. Proklady je nutné řešit také na **železnicích**, pokud na jedné trati jezdí více vrstev vlaků, např. rychlíky a expresy jako na trati Praha – České Budějovice. Opět není vhodné, aby rychlík i expres odjížděly téměř společně, zde je ale třeba vzít v úvahu ještě kratší jízdní dobu expresu díky menšímu počtu zastávek.

Návaznosti a případně i proklady se prolínají všemi segmenty dopravy, jak primárním, tak dopravou turistickou. Pokud jde o zájezdy, nazývá se jízdní řád **itinerář**, neřeší se zde návaznosti na jinou dopravu, ale naopak je třeba zohlednit návaznosti na jiné aspekty zájezdu – otevírací doby památek, příjezd do místa ubytování apod., takže pojem návaznosti se zde objevuje rovněž.

Krátkodobé plánování existuje pouze v linkové dopravě (nikoliv u zájezdů) a jeho náplní je operativní řešení nárazových akcí. Jsou-li pořádány akce s předem velmi nejistým počtem účastníků či nejistým časovým rozpisem, případně oběma parametry (např. sportovní cestovní ruch – fotbalové utkání, kde není předem jasné, kolik návštěvníků dorazí, kdy začnou diváci odcházet, např. při špatném výkonu domácího týmu odcházejí dříve, a nemožnosti stanovit předem přesnou dobu ukončení zápasu), nelze zodpovědně sestavit minutový jízdní řád. Proto jsou u takových akcí jen stanoveny základní provozní parametry, jako jsou trasa linky, zastávky a počet nasazených vozidel, ale samotný provoz je následně řízen dispečerem podle konkrétní situace. Tímto způsobem je v sezóně řízen i provoz na lince do pražské ZOO, kdy jsou operativně zařazovány posilové spoje do pevného jízdního řádu. Je tak zjevné, že sepětí krátkodobého plánování s cestovním ruchem je značné.

6.3 Organizování

Vedle sestavení jízdních řádů, případně itineráře zájezdu, což jsou informace důležité i pro cestující (přestože klienti zájezdů zpravidla zcela přesný itinerář neznají), je neméně důležité pro úspěšný provoz řešit i stranu řidiče. Na rozdíl od vozidla řidič nemůže jezdit delší dobu nepřetržitě, je povinen zařazovat povinné přestávky v řízení, po delší době také odpočinky. Plánování řidičů a jejich směn se věnuje právě proces organizování.

Prvním krokem je **přiřazování řidičů k vozidlům**, kdy buď může mít každý řidič svoje vozidlo, nebo mohou být skupiny řidičů přidělených ke konkrétnímu vozidlu, nebo takové přiřazení vůbec neexistuje a řidič si bere vozidlo v rámci výběru libovolné (může být omezení např. kvůli chybějícímu oprávnění řídit konkrétní typ vozidla). Má-li každý řidič své vozidlo, je situace velmi přehledná, lze dobře identifikovat např. problémové řidiče, na druhou stranu je to ale velmi neekonomické, neboť potenciální doba využití vozidla je tak

malá (nejen povinné přestávky a odpočinky, ale i dovolená či nemoc). Proto se tento systém využívá spíše okrajově, typicky je to v taxislužbě nebo u některých typů krátkých zájezdů.

Naopak vysoký stupeň využití vozidla panuje, pokud žádný systém přiřazení není, zde ale může být obtížné udržet přehled o stavu vozidel a řídičském umění jednotlivých řidičů, jejich odpovědnosti apod. Proto je tento systém vhodný u vozidel, kde je hlavním cílem minimalizace jejich prostojů, týká se to zejména kolejových vozidel. Kompromisem je pak vytváření skupinek řidičů přidělených k jednomu vozidlu, kde je vyvážen zájem ekonomický na zvýšení proběhu vozidla s jistou mírou přehlednosti, tento systém je obecně vhodný u autobusů. V realitě lze samozřejmě různé systémy používat různě, lze se setkat v praxi s tím, že i na autobusy jsou řidiči nasazováni v zásadě náhodně, aby se snížil počet nasazených potřebných vozidel, autobusy mají ale v tomto případě kratší životnost, takže je otázkou, zda jde o vhodnou praxi.

Dalším krokem analogickým ke střednědobému plánování je vlastní **tvorba směn**, kdy jsou vytvářeny směny konkrétních řidičů, ke směnám jsou následně různým způsobem přiřazována jména řidičů. Jak již bylo uvedeno, řidič musí absolvovat povinné přestávky a odpočinky, základními normami upravujícími tuto problematiku jsou v České republice Zákoník práce a související Nařízení č. 589/2006 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě. Důvodem existence tohoto nařízení je skutečnost, že řidiči nemohou splnit podmínky Zákoníku práce tak, aby byla doprava provozována efektivně. Nařízení se věnuje ve svých částech různým oborům a segmentům dopravy včetně MHD. Mimo něj v silniční dopravě nad 50 km (tedy delší linky a zájezdy) platí také Nařízení Evropského parlamentu a rady o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy č. 561/2006 ES, které stanoví pro dopravu na území EU základní principy maximální doby řízení v kuse s povinnými přestávkami a minimální dobu odpočinku za různé období. Mimo EU pak podobnou roli plní Dohoda AETR, česky Dohoda o práci osádek v mezinárodní silniční dopravě, kterou se musí řidiči řídit při cestě do zemí mimo EU a současně signatářů této dohody. Nařízení 561/2006 a Dohoda AETR se většinou shodují, rozdíly mezi nimi jsou spíše drobné. Obecně výstupem tvorby směn je **vozový jízdni řád**.

Na základě těchto norem pak byly v průběhu doby vyvinuty základní systémy **střídání řidičů**, které jsou opět vhodné pro různé segmenty a dopravní prostředky. Nejjednodušší je přestávka řidiče i s vozidlem, kdy v průběhu přestávky (odpočinku) stojí i vozidlo, které je tak málo využito. Jde tedy o systém vhodnější pro autobusy, především tehdy, pokud se používají skupiny řidičů, u autobusů delší prostoje nejsou tak problematické jako u kolejové dopravy. V dopravě na krátké vzdálenosti je přestávka vždy umístěna na konečné zastávce, kde při kratším intervalu může dojít k situaci, že se autobusy na jedné lince vzájemně předjíždějí. U linek dálkových či zájezdů pak může přestávka probíhat i s cestujícími, aby si mohli také odpočinout. Odpočinky u dálkových linek či zájezdů pak mohou být řešeny střídáním řidičů z příslušné skupiny.

U kolejových vozidel jsou dlouhé prostoje z ekonomických důvodů nežádoucí, a to i v rámci přestávek, protože ale kolejová vozidla nemají přidělena své stálé řidiče, je situace

výrazně jednodušší než u skupin řidičů v dopravě autobusové. Střídání řidičů tak může probíhat v zásadě kdekoliv na trase, u mezistátních vlaků může být střídání vynuceno i změnou podmínek na státní hranici. U kratších linek (tramvaje, metro, kratší vlakové linky) lze dobře identifikovat dva zásadní střídací systémy. Prvním jsou střídané přestávky založené na myšlence návratu řidiče po přestávce do stejného vozidla, jeden řidič je tak vždy kmenový, druhý je střídačem a střídá během své směny více kmenových řidičů. Systém je relativně snadný na plánování, jeho neefektivita ale spočívá reálně v delších přestávkách, než mají řidiči povinné, neboť střídač se musí vždy vrátit do bodu střídání, kvůli délce linky a měnícím se intervalům během dne ale nelze délku přestávky zcela přizpůsobit zákonnému požadavku – řidič tak ve své směně odpočívá nadměrně, aby splnil penzum odřízené doby, stráví na směně více času. Výjimkou jsou některé segmenty autobusové dopravy, kde se délka směny počítá odlišně – zejména při velmi dlouhých rozestupech mezi spoji.

Efektivnější, a to jak pro řidiče, tak pro dopravce, je systém oddělení řidiče od vozu, při kterém řidič vyjíždí na trasu s jiným vozidlem, než směnu končí, a stejně tak vozidlo za den vystřídá více řidičů. Základní myšlenkou je, že řidič po své přestávce nemusí čekat na návrat původního vozidla, ale nastupuje do nejbližšího vhodného vozidla, kde začíná přestávka jinému řidiči. Tím lze předpokládat, že střední doba přestávky bude kratší než u střídaných přestávek. Tento systém je tedy efektivní pro řidiče, ale také pro dopravce, jenž ušetří mimo jiné také na počtu vypravených vozidel. Přestávky řidičů, které v systému „střídané přestávky“ čerpají částečně na konečné s vozidlem, se zde přesouvají do delších přestávek, které už ale probíhají bez vozidla, tím se zvyšuje proběh vozidla během směny a ubývá vozidel stojících na konečných. Naopak tento systém je velmi citlivý na nepravidelnosti, protože předpokládá naprostou spolehlivost v příjezdech a odjezdech, není ho tedy vhodné používat v situacích, kdy lze předpokládat nedodržování jízdního řádu kvůli kongescím apod. V takových případech systém selhává.

Obecně je tedy nejefektivnější systém oddělení řidiče od vozu, méně střídané přestávky a nejméně efektivní je přestávka vozidla s řidičem. V různých případech ale mohou tyto systémy využívat různé dopravní prostředky. Přestože bylo řečeno, že pro kolejovou dopravu není přestávka vozidla s řidičem vhodná, v případě dlouhých intervalů to ale použitelné je, vozidlo stejně na konečné stojí ve vazbě na interval. Naopak pokud pro přidělování řidičů autobusů nejsou žádná pravidla, je možné i pro autobusy použít střídané přestávky či oddělení řidiče od vozu (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021).

Třetím krokem organizování je pak stanovení mzdy řidiče. Ačkoliv principiálně jde o pravidelnou mzdu za dané období, má nepochybně vazbu na reálný dopravní výkon provedený řidičem, ten může být vykazován v ujetých vozo(vlako-)kilometrech nebo v odřízených vozo(vlako-)hodinách, které by měl řidič dosáhnout. Ujeté kilometry jsou ovšem problematické ve vazbě na různou průměrnou rychlost na jednotlivých linkách či trasách zájezdů. Linky vedené centrem města mají nepochybně nižší průměrnou rychlost než po okrajích, podobně i zájezdy mohou být vedeny po různých kategoriích komunikací, proto se v realitě využívá vazba na odřízený čas.

6.4 Operativní řízení

V dopravě mohou nastat neočekávané problémy, které je v případě potřeby nutné vyřešit tak, aby byl co nejméně narušen komfort cestujících. Nejnepříjemnějším problémem je dopravní nehoda nebo porucha, která může být spojena s uzavírkou dané komunikace do odstranění následků nehody. Pokud se stane nehoda vozidlu s cestujícími, je třeba zajistit **náhradní vozidlo**, v případě nehody či poruchy kolejového vozidla může být nutné využít jiný dopravní prostředek, to se pak nazývá **náhradní doprava**. Náhradní doprava je málo flexibilní, protože dopravci si nedrží zálohy jiných dopravních prostředků a je třeba najmout služby jiného dopravce (s výjimkou dopravních podniků provozujících např. tramvaje i autobusy), malý stav záloh a záložních řidičů může zkomplikovat i nasazení náhradního vozidla, především u zájezdů, je-li vozidlo v zahraničí daleko od domovské provozovny. V pravidelné dopravě, pokud je zavedena náhradní doprava, bývá doprovázena i **odklony** původních linek na jiné trasy, aby objely místo uzavírky, za odklon lze považovat i zkrácení linky či její rozdělení na dvě části na obou stranách uzavírky. Také zajištění odklonů není jednoduché, protože dojde ke zrušení naplánovaných oběhů ve smyslu předchozí kapitoly, opětné navrácení do plánovaného stavu může být obtížné až nemožné a provoz pak musí být řízen operativně např. až do konce provozního dne. Klíčovou roli pak má dispečer. Dispečer má hlavní slovo i při operativním řízení provozu v rámci **akcí**, zmíněných v krátkodobém plánování.

Méně kritické, ale pro cestující rovněž nepříjemné je zpoždění způsobené především kongescemi (lidově dopravní zácpy), ale i horším technickým stavem vozidla apod. V případě zájezdu může dojít k vypuštění některé zastávky nebo zkrácení pobytu v některé z nich, nesmí to ale být v rozporu se Zákoníkem práce, Nařízením č. 589/2006 Sb. či Nařízením č. 561/2006 ES. V případě linkové dopravy pak hrají roli předem naplánované návaznosti, u kterých je třeba buď předem, nebo operativně rozhodnout o jejich dodržení i za cenu zpoždění návazného spoje, nebo jejich rozvázání. Parametry, které toto rozhodování ovlivňují jsou především intervaly návazných linek, počty cestujících a jejich přestupní vazby a délka linek. Čím kratší je **interval návazné linky**, tím méně potřebné je spoj zdržovat, při intervalu do 10 minut to prakticky postrádá smysl. Pokud jde např. o poslední spoj daného dne, je vhodné případnou čekací dobu natáhnout. Pokud mezi navazujícími linkami přestupuje méně lidí, než jede spojem průběžně, není vhodné spoj zdržovat, protože je lepší dát přednost většímu počtu cestujících a opačně. Vystává zde tedy požadavek znát nejen absolutní **počty cestujících**, ale i počty přestupujících, což ale řada analytických metod neposkytuje (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021). Také délka linky ve vazbě na interval hraje roli, pokud by spoj nestihl obrát do následujícího odjezdu, zpoždění by se kumulovalo do dalšího průběhu provozního dne, v extrémním případě pak může dojít i k odřeknutí spoje, tedy vypuštění jednoho oběhu apod. Vše je samozřejmě také vázáno na limity dané Nařízením.

Maximální čekací doba může být uvedena v jízdním řádu pro informaci cestujícím, to je praxe užívaná u autobusů, naopak u vlaků se takový údaj neposkytuje. Důvodem je odlišný charakter infrastruktury a řízení provozu železniční dopravy, kdy prostor na trati je omezený a zpoždění vlaku může vyvolat nárůst zpoždění v dalších částech sítě, může zpoždit jiné vlaky ve shodném směru včetně nákladních apod. Problém je ještě palčivější na jednokolejných

tratích, kde je třeba brát v úvahu křižování protijedoucích vlaků (pokud jsou dlouhé úseky bez možnosti křižování, pak čekání nelze použít prakticky vůbec), a na přetížených úsecích. Mimoto existují pravidla pro upřednostňování různých kategorií vlaků před sebou, nejde ale o rigidní záležitost, vždy nakonec záleží na rozhodnutí odpovědného pracovníka (dispečera). V menší míře může tento problém nastat u tramvají, např. při sjíždění vozidel v přestupních uzlech, kdy se některá tramvaj opozdí. Čekání pak může zablokovat další projíždějící vozidla.

6.5 Kontrola

Kontrola je také důležitým procesem, protože zajišťuje bezproblémový chod dopravy, a to jak na straně dopravce a jeho zaměstnanců, tak na straně cestujících.

Cestující musí mít především **platný jízdní doklad**, což je předpoklad samozřejmý, realitu může ovšem zkomplikovat složitý tarifní systém, proto je třeba zvolit správný kompromis mezi jednoduchostí a spravedlivostí, jak bylo uvedeno v kapitole o tarifu. Kromě samotného jízdního dokladu především v cestovním ruchu návštěvními často přepravují zavazadla různého druhu (nejen kufry či tašky, ale také jízdní kola, v zimě lyže apod.), podmínky přepravy zavazadel se také liší systémem od systému, případně dopravce od dopravce.

Celá škála podmínek či aktivit je důležitou náplní kontroly **řidiče** (strojvedoucího, pilota aj.), v první řadě musí disponovat správným oprávněním pro řízení vozidla, což je komplikovanější u drážní než u silniční dopravy, dále také platnou zdravotní prohlídkou, která se periodicky opakuje v závislosti na věku řidiče, různý úroveň požadavků je u různých dopravních oborů, resp. prostředků. V železniční dopravě musí strojvedoucí mít také seznání příslušné tratě, na které bude vlaky vozit, které se opět periodicky opakuje. Při samotném výkonu dopravy pak lze kontrolovat dodržování jízdního řádu (v těch segmentech dopravy, kde to dává smysl) nebo povinných přestávek, pokud jízdní řád neexistuje (zájezdy) či není sestaven v takové časové podrobnosti (např. dálkové autobusové linky s dobou jízdy mezi následujícími zastávkami v řádu hodin), řidič musí také dodržovat předpisy pro dopravu v příslušném oboru, spíše namátkově lze také kontrolovat, zda řidič není pod vlivem alkoholu či jiných návykových látek, to lze dělat i preventivně, řidič má dodržovat rovněž ústrojovou kázeň, zejména při řízení používat vhodnou obuv. V Německu či ve Velké Británii za řízení v nevhodné obuvi může hrozit i pokuta, a to nejen u řidičů v komerční dopravě. U řidičů, kteří v průběhu jízdy také prodávají jízdenky, je možné kontrolovat, zda je také reálně vydávají.

Kontroly mají být podrobována rovněž **vozidla**, kontroly probíhají periodicky v několika úrovních, hodnota periody se liší opět podle dopravního prostředku, ale také konkrétního typu. Stav **infrastruktury** je také důležitý pro bezpečnou dopravu, primárně za stav odpovídá správce, resp. vlastník, pokud není správce zřízen, v drážní dopravě ale má funkci kontrolní také nadřazený **Drážní úřad** (podobnou roli má i u schvalování drážních vozidel do provozu).

Doprovce může být také podroben kontrole v různých oblastech, především, co se týká oprávnění provozovat konkrétní dopravu, dále v oblasti finanční (především v segmentu veřejné dopravy, kde se vypisují výběrová řízení na provozování linek a dopravci se zavazují např. k nasazení konkrétního typu vozidla či minimální kapacitě daného spoje, objednatel pak má právo kontrolovat dodržování těchto podmínek, neboť dopravci za objednanou dopravu

platí a má tak nárok na plnění závazku), ale také ve vztahu k zaměstnancům, kde je třeba dodržovat předpisy pracovního práva, nebezpečné je nucení řidičů k porušování limitů pracovní doby a řízení ve smyslu Zákoníku práce a Nařízení č.589/2006 Sb., případně dalších norem (např. AETR). Co se týká oprávnění k provozování dopravy, každý dopravce musí mít koncesi, v linkové dopravě pak je nezbytná ještě licence na konkrétní linku (plánuje se i varianta na oblast v případě poptávkové dopravy), v různých segmentech a oborech pak připadají v úvahu další nutná oprávnění, např. v silniční dopravě při cestě do zahraničí eurolicence apod. (Mervart, Rathouský, Kolář a Novák, 2021).

Seznam použité literatury a zdrojů

BENEŠ, K. *150 let provozu ozubnicové dráhy v Budapešti*. In: Dráha 6/2024

BOHÁČEK, J., GRISA, I. a L. CHROBÁK. *Od koňky k Sedanu (Historie úzkorozchodných drah na Ostravsku a Karvinsku 1902–1973)*. Ostrava: Dopravní podnik Ostrava a.s., 2004.

ČECH, J. *Lisabonské tramvaje v letech 2022 a 2023*. In: Dráha 3/2024

GRONECK, C. *U-Bahn, S-Bahn und Tram in Paris*. Berlin: Robert Schwandl Verlag, 2020.

KAISER, W. *Straßenbahnen in Österreich*. München: GeraMond Verlag, 2004

KOCHEMS, M. a BEITELSMANN, M. *Überland-Trams*. München: GeraMond, 2007.

KŘIVÁNEK, J., ŠMÍD, Z., VÍTEK, J. *Všechna metra světa*. Praha: NADAS, 1986.

MERVART, M., RATHOUSKÝ, B., KOLÁŘ, P., NOVÁK, R. *City logistika*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2021.

MERVART, M. *Železniční atraktivita cestovního ruchu*. Praha: Oeconomica, 2021.

PERNICA, P. *Logistika pro 21. století (Supply Chain Management)*. Praha: Radix, 2004.

SOIDA, K., DANYLUK, Z. a NADOLSKI, P. *Tramwaje górnośląskie*. Rybnik: Eurosprinter, 2021.

SCHMOLL, H.D. *Welt Seilbahngeschichte*. Salzburg: Steidl Verlag, 2000.

SCHWANDL, R. *Tram Atlas Schweiz und Österreich*. Berlin: Robert Schwandl Verlag, 2014.

SCHWANDL, R. *Tram Atlas Mitteleuropa*. Berlin: Robert Schwandl Verlag, 2017.

ZELENÝ, L. a kol. *Osobní doprava*. Praha: C.H.Beck, 2017.

ZURYNEK, J. a kol. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Praha: ASPI, 2008.

Internetové stránky

Alpenpässe, 2024, Dostupné online na webu <https://alpen-paesse.ch>

August Horch Museum, 2024. Dostupné online na webu <https://horch-museum.de>

Baťův kanál, 2024. Dostupné online na webu <https://batacanal.cz>

BMW Welt, 2024. Dostupné online na webu <https://bmw-welt.com>

Cyklolod', 2024. Dostupné online na webu <https://cyklolod.cz>

Česko, 2024a. Zákon č. 159/1999 Sb. Zákon o některých podmínkách podnikání v oblasti cestovního ruchu a o změně zákona č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dostupné online na webu <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-159>

Česko, 2024b. Zákon č. 266/1994 Sb. Zákon o drahách. Dostupné online na webu <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-266>

Český statistický úřad, 2024. Dostupné online na webu <https://csu.gov.cz>

Dopravní podnik hlavního města Prahy, 2024. Dostupné online na webu <https://dpp.cz>

Dopravní podnik města Pardubic, a.s., 2024. Dostupné online na webu <https://dpmp.cz>

Draží úřad, 2024. Dostupné online na webu <https://ducr.cz/o-nas/historie-a-poslani-uradu/>

Evropská unie, 2024a. Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU2018/858 o schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla a o dozoru nad trhem s nimi

Evropská unie, 2024b. Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU)2016/2338, kterým se mění nařízení (ES) č. 1370/2007, pokud jde o otevření trhu vnitrostátních služeb v přepravě cestujících po železnici

Großglockner, 2024. Dostupné online na webu <https://grossglockner.at>

Jawa Muzeum Konopiště, 2024. Dostupné online na webu <https://jawa.eltsen.cz/konopiste>

Lanovky u nás, 2024. Dostupné online na webu <http://www.lanove-drahy.cz/>

Ministerstvo dopravy ČR, 2024. Dostupné na webu online <https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Verejna-doprava/Taxisluzba/Shrnuti-zmen-v-taxisluzbe-k-1-cervenci-2020>

Muzeum Novojičínska, 2024. Dostupné online na webu <https://muzeumnj.cz/tatra>

Národní technické muzeum, 2024. Dostupné online na webu <https://ntm.cz>

Pražská integrovaná doprava, 2024. Dostupné online na webu <https://pid.cz/kontakty/dopravci/>

Pražská paroplavební společnost, 2024. Dostupné online na webu
<https://paroplavba.cz/plavby-po-vltave>

Správa železnic. *Prohlášení o dráze 2024*, 2024. Dostupné online na webu
https://www.spravazeleznic.cz/documents/50004227/152830399/cj081352_Prohl%C3%A1%C5%A1en%C3%AD+2024_CaR_5+zm%C4%9Bna_web.pdf/4483b94c-e9e3-4943-903a-35d98beb853a

Resort Svatá Kateřina, 2024. Dostupné online na webu <https://www.katerinaresort.cz>

Státní plavební správa, 2024a. Dostupné online na webu
<https://plavebniurad.cz/organizace/pusobnost>

Státní plavební správa, 2024b. Dostupné online na webu <https://plavebniurad.cz/dozvc/prehled-privozu>

Světová mapa bikesharingu, 2024. Dostupné online na webu
<https://bikesharingworldmap.com/#/all/2.4/0/51.5/>

Škoda Muzeum, 2024. Dostupné online na webu <https://museum.skoda-auto.cz>

Verkehrshaus Luzern, 2024. Dostupné online na webu <https://verkehrshaus.ch>

Verkehrsmuseum Dresden, 2024. Dostupné online na webu <https://verkehrsmuseum-dresden.de>

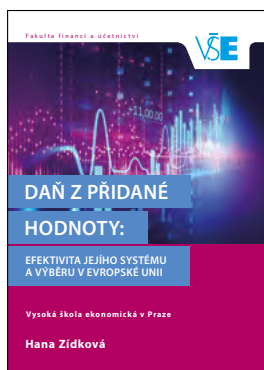
Wienerlinien, 2024. Dostupné online na webu <https://wienerlinien.at/verkehrsmuseum-remise>

Mapy, materiály dopravních podniků, jízdní řády stávající i historické



Z produkce Nakladatelství Oeconomica

více informací na <https://oeconomica.vse.cz/>



Hana Zídková

Daň z přidané hodnoty: Efektivita jejího systému a výběru v Evropské unii

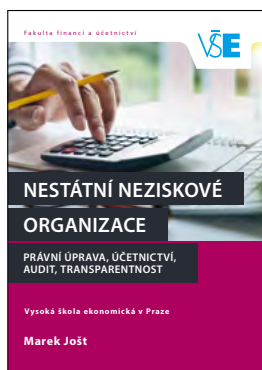
ISBN 978-80-245-2487-0,
1. vydání, 180 stran,
524 Kč



Jana Švejdová

Analýza britské hospodářské politiky v letech 1945–1951

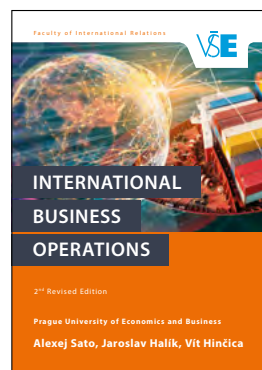
ISBN 978-80-245-2478-8,
1. vydání, 2023,
170 stran, 498 Kč



Marek Jošt

Nestátní neziskové organizace: právní úprava, účetnictví, audit, transparentnost (e-kniha)

ISBN 978-80-245-2495-5,
1. vydání v el. podobě,
250 stran, 343 Kč



Alexej Sato a kolektiv

International business operations

ISBN 978-80-245-2482-5,
2., aktualizované vydání,
164 stran, 365 Kč

Název

Autor

Vydavatel

Doporučeno

Vydání

Návrh obálky

Počet stran

DTP

Sazba

Doprava a cestovní ruch

Ing. Michal Mervart, Ph.D.

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nakladatelství Oeconomica

pro bakalářské studium na VŠE v Praze

1. vydání v elektronické podobě

Daniel Hamerník, DiS.

108

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nakladatelství Oeconomica

autor

Zdarma ke stažení

Dílo neprošlo redakční a jazykovou úpravou.

ISBN 978-80-245-2537-2

<https://doi.org/10.18267/tb.2024.mer.2537.2>