

Již staří Římané ...

Již staří Římané měli silnice. A pochopitelně nejen oni, ale i jiné starověké civilizace měly potřebu přepravovat sebe nebo všelijaké náklady a za tím účelem využívaly různé dopravní prostředky. Doprava tedy existuje v různých podobách už od starověku a to znamená, že prochází již několikatisíciletým vývojem. Tento vývoj není zcela plynulý – například vynález kola znamenal velký skok a v moderní době bylo velkým zlomem objevení paliv a strojů a jejich zavádění do dopravy v 19. století. V dopravě se objevilo mnoho nových možností a takto vývoj dospěl až k nám.

Zjednodušeně řečeno, toto mnohaleté využívání a vylepšování dopravy nám „přichystalo“ velké množství dopravních prostředků a cest a my volíme, který prostředek k jakému účelu použijeme. Vhodnost spojení hodnotíme podle mnoha hledisek, např.: co je levnější? Nebo: jak rychle se dostaneme tam, kam chceme? Bude to pro nás pohodlné? Kde nám hrozí větší nebezpečí nehody? Takto vážíme jednotlivé výhody a nevýhody a pokaždé se musíme rozhodnout. A protože žádný z dopravních prostředků nespojuje všechny klady najednou, nezbyvá někdy než dát některým výhodám přednost a jiné ožeket. Jednou nasedneme do auta, protože se díky němu dostaneme do Prahy rychleji než vlak či autobus, což potřebujeme víc než to, že autobusem i vlakem je cesta oproti autu levnější. Jindy nám zas na rychlosti nezáleží a my nasedneme do vlaku, kde se nemusíme soustředit na řízení a cestování je pohodlnější. A na výlet pojedeme na kole. Jízda je zadarmo a trocha námahy nám nevadí.

Čím je doprava rozmanitější, tím více možností výhod nám poskytuje, ale tím více má i různých působení na životní prostředí – jedovaté výfukové plyny, hluk, nehody, silnice zabírající krajinu. Tyto vlivy nelze nepřehlédnout a my máme ztíženou volbu. Musíme hodnotit dopravu nejen podle jejích výhod, ale i podle výrazných nevýhod. A hodnocení je o to těžší, protože už nezáleží jen na našich vlastních potřebách, nevíme, čemu dát teď přednost.

Jistě nelze nadřadit životní prostředí celé dopravě, zakázat auta a koupit lidem jízdní kola. V této příručce navrhuje jinou možnost: zařadit šetrnost k životnímu prostředí jako jednu z výhod (o nichž se hovoří výše), dle nichž se při volbě dopravního prostředku rozhodujeme. Už se nebudeme ptát jenom „co je levnější“ nebo „co je rychlejší“, ale i „co je šetrnější k přírodě, k našemu okolí“.

Je to velká hodnotová výzva, protože se neptáme jen po výhodách pro nás, ale po výhodách všeobecných. A tak jako vždy při rozhodování, pokaždé zvítězí jiná výhoda. Do nemocnice se jistě necháme dovézt autem, dostupnost a pohodlnost dostane přednost před nízkou cenou i šetrností k životnímu prostředí. Ale jindy třeba půjdeme na velký nákup pěšky a auto necháme doma. Bude to pro nás namáhavější, zdlouhavější, nám to skoro žádné výhody nepřinese. Ale naše okolí bude ušetřeno jedné dávky výfukových plynů. Protože jsme tuto šetrnost k životnímu prostředí začlenili do našeho uvažování, hnulo se v nás svědomí a dali jsme tentokrát životnímu prostředí přednost před naším vlastním pohodlím.

A to je opravdu výzva. Protože my potřebujeme dostat otázku životního prostředí alespoň na pozadí našeho myšlení, počítat s ní v našem životě, nenechávat to jen na politicích a úřednících. Snad tato příručka přinese několik drobných rad a postřehů, jak to chodí s životním prostředím, s dopravou a s námi.

Jede, jede mašinka

Železnice je nejstarším dopravním prostředkem, u něhož už člověk nevyužíval vlastní či zvířecí síly. V době automobilů a letadel může být považována za přežitek, přesto dokáže výrazně čelit konkurenci a v dálkové dopravě sypkých hmot drží jasně první místo.

Historie

- § V roce 1828 byla zahájena pravidelná doprava na první koněspřežné železnici v Evropě z Českých Budějovic do Lince (podrobnosti jsou uvedeny dále).
- § V roce 1839 se uskutečnila slavnostní jízda prvního vlaku na první parostrojní železnici na našem území z Vídně do Břeclavi.
- § Roku 1903 byla předána veřejnému provozu první normálně rozchodná elektrifikovaná trať v Rakousku-Uhersku z Tábora do Bechyně. Tohoto roku také vyjely první elektrické motorové vozy u nás. Druhou a nadlouho poslední elektrickou tratí byla trať Rybník – Lipno nad Vltavou, postavená v roce 1913.
- § V roce 1918 vznikly Československé státní dráhy (ČSD) jako nástupník bývalých Rakouských c.k. státních drah.
- § Roku 1928 proběhly přípravné práce na elektrifikaci pražského železničního uzlu.
- § V roce 1936 byl zahájen provoz motorového expresu „Slovenská strela“. (Jde o dosud nejrychlejší vlak, který jezdil po českých železnicích. Jeho rychlost by měla být výrazně překročena po dostavbě železničních koridorů.) V tomto roce provozovaly ČSD 443 motorových vozů, čímž se zařadily na druhé místo na světě (na prvním místě bylo Německo).
- § V roce 1949 byla zahájena plošná elektrifikace železniční sítě v Československu. (už předtím existovaly elektrifikované úseky)
- § Roku 1959 zřídily ČSD organizační jednotku s názvem Jídelní a lůžkové vozy.
- § V roce 1964 byl dosažen rychlostní rekord parní lokomotivy ČSD – 162 km/h. Následně roku 1972 poté rychlostní rekord elektrické lokomotivy ČSD– 219 km/h.
- § Roku 1980 byl ukončen pravidelný provoz parních lokomotiv na síti ČSD.
- § V roce 1991 byl na síti ČSD zahájen provoz vlaků evropské prestižní sítě Eurocity (EC).
- § 1.1.1993 po rozdělení ČSFR vznikly České dráhy (ČD) jako nástupnická organizace bývalých ČSD.
- § Roku 1994 zahájily ČD dopravu kamionů po železnici na trati Lovosice-Drážďany.



Koněspřežní železnice

Byla vystavěna v letech 1825 až 1832 a vedla z Českých Budějovic do Lince. Návrh na její vybudování předložil František Josef Gerstner, ale projekt realizoval jeho syn František Antonín Gerstner. 1.srpna 1832 byl zahájen pravidelný provoz této „železné silnice“. Ta se stala přímou předchůdkyní moderních železnic. Byla dlouhá 128,7 km a přibližně každých 20 km byla vložena tzv. přepřahací stanice, kde se měnily koňské potahy. Využívala se ještě sice stále síla zvířat, ale náklad byl převeden na koleje, čímž se díky snížení třecí síly ušetřilo velké množství energie. Nákladní vlaky (transporty) jezdily rychlostí koňského chodu, kdežto osobní vlaky (trainy) jezdily zásadně poklusem. Jízda osobního vlaku trvala 14 hodin, nákladního 3 dny. Kolejnice tvořily dva podélné trámce, připevněné na pražce a mezi nimi byla vytvořena jezdecká stezka. Vlak mohlo tvořit i několik skupin koňských potahů, které mezi sebou udržovaly vzdálenost 50 m.

Denně jezdil jeden pár osobních vlaků, oba vyjížděly ráno v 5 hodin a setkávaly se v Kerschbaumu, kde měly hodinu zdržení. S postupem doby se stala nejdůležitějším přepravovaným zbožím hornorakouská sůl. Doprava soli přispěla výraznou měrou k průmyslovému rozvoji Českých Budějovic. Přestavba koněspřežní železnice na parní provoz byla zahájena v roce 1868.

Dnes si můžete zbytky koněspřežné železnice prohlédnout na některých místech v blízkosti trati České Budějovice – Horní Dvořiště (např. mostek s náspem u Holkova) a můžete též navštívit muzeum koněspřežné železnice v bývalé stanici České Budějovice (u Koh-i-nooru) a Bujanov (u současné železniční zastávky).

První vlak tažený lokomotivou vyjel dne 23.srpna 1870 a pravidelná doprava byla zahájena 20.dubna 1871, což znamenalo konec koněspřežky

Železnice a uhlí

Dráha nebyla vždy jen dopravcem uhlí, ale i jeho významným konzumentem. Ve svých začátcích používala sice jako palivo pro lokomotivy dřevo, ale jejich ne hospodárný provoz přinutil přejít ke kvalitnímu uhlí. Jen za rok 1927 spálily parní lokomotivy ČSD 4,5 milionu tun uhlí. Až teprve průmysl žádající uhlí z dolů dal vzniknout tzv. uhelným drahám. Právě za účelem dopravy uhlí byly založeny Buštěhradská a Ústecko-teplická železnice. Buštěhradská železnice dosahovala do Prahy a přes Chomutov až do Chebu a podchytila i těžbu v severočeských uhelných dolech. Ústecko-teplická železnice zprvu 17 km dlouhá se dostala k Labi a do Madeburgu, odkud putovalo české uhlí až do Berlína.

Časem se měnily lokomotivy, staré uhláky nahradily velkokapacitní vagony, ale měnila se i krajina na severu Čech. Činnost povrchových dolů pokračovala tak rozsáhle, že bylo nutno stěhovat celé obce. Krajinné změny nevynechaly ani železnici, která musela také ustupovat. Ale i přesto je v současné době takřka výhradním dopravcem uhlí.

Výhody železnice

Železnice přepravuje osoby mezinárodní, dálkovou vnitrostátní, regionální a příměstskou dopravou. Poskytuje návazné služby, jako jsou lůžkové a jídelní vozy, přeprava invalidů, cestovních zavazadel, kol a lodí, aut a také kurýrní služby (přeprava zásilek).

Zvláštními službami jsou cestovní kancelář, informatika, výzkumnictví a zdravotnictví.

Železnice je nejvýkonnější a zároveň nejbezpečnější druh dopravy. V roce 1999 zahynulo při silničních haváriích 1455 osob, při železničních pouze 81 (z nich 80 při neukázněném přecházení či přejíždění železničních přejezdů a pouze 1 vinou na straně železnice). Podobně je tomu i v západní Evropě, kde např. francouzská železnice jako součást reklamní kampaně uvádí, že je počtem smrtelných úrazů na kilometr jízdy 3× bezpečnější než doprava letecká a dokonce 90× než individuální automobilová.

Čas strávený ve vlaku lze užitečně využít k odpočinku, popovídání s přáteli, ale také ke studiu, práci či občerstvení. Navíc lze ve vlaku přepravovat zavazadla, kočárky, jízdní kola, dokonce i automobily a spěšniny i přes 15 kg váhy.

Železniční doprava je ekologická. Životní prostředí zatěžuje mnohokrát menší produkcí zplodin, hluku a prachu než silniční doprava. Také spotřebovává mnohem méně energie, přičemž může využívat elektrickou energii získanou z alternativních zdrojů. Nespaluje tak množství neobnovitelných zásob, především ropy. Moderní dvoukolejná trať svou kapacitou dokáže plně nahradit čtyřproudou dálnici a přitom zabírá méně než polovinu její šířky.

Na 2500 stanic a zastávek po celé ČR spojuje **9430 km tratí** ČD, z nich téměř třetina (2984 km) je **elektrizovaná**. Na každých 80 čtverečních kilometrech území ČR se nachází pracoviště, které přijímá zásilky k přepravě. Celkem 3600 lokomotiv všech typů zajišťuje vedení vlaků složených z 5000 osobních a 54000 nákladních vagónů.

Modernizace koridorů zkracuje cestovní dobu asi o 1/4 až 1/3. Na modernizovaných tratích budou jezdit klimatizované vozy, které přispějí ke komfortu cestujících. Díky použití nových technologií a technických zařízení, vybudování podchodů a nových nástupišť se zvýší bezpečnost osobní i nákladní dopravy a zlepší se podmínky pro cestování zdravotně postižených.

Tabulka trvání jednotlivých jízd před výstavbou rychlostních koridorů a po jejich dokončení:

	Před výstavbou	Po dokončení
Praha – Ostrava	4:20	3:13
Praha – Brno	3:01	2:06

To, že železnice může být skutečným dopravním prostředkem 21. století, dokazuje i skutečnost, že po připravované modernizaci trati Praha – České Budějovice by měly expresy jezdit tento 169 km dlouhý úsek za pouhých **1h 23 min** (současný stav je 2h 17 min).

Nevýhody železnice

České dráhy se od počátku musí potýkat s dědictvím uplynulých čtyř desetiletí: zanedbanými tratěmi, zastaralými osobními a nákladními vozy a také zastaralým zabezpečovacím zařízením a technologiemi, které vyžadují velké množství pracovníků.

Průměrná rychlost všech vlaků osobní dopravy je 50 km/h (započítány osobní a spěšné vlaky, rychlíky, expresní vlaky).

Modernizace koridorů má své dočasné nevýhody (viz dále).

Často se vyskytuje nepořádek v železničních vagonech a na nádražích (zejména na WC), bývá nesrozumitelný nádražní rozhlas, hlášení nejsou pohotová, chybí nástupy a výstupy pro méně pohyblivé cestující ve stanicích bez peronů, nevhodné kuřácké oddíly v nekuřáckých vagonech.

Špatně navazují vlaky na železniční, ale i autobusovou dopravu a někdy chybí jízdní řády ve stanicích. Také personál ČD má občas hrubý a neprofesionální přístup.

V roce 2002 dojde ke zdražení jízdného o více než 70 %, rozsáhlý systém slev umožní tento proces ovšem z velké části kompenzovat.

Cestujícím vadí malé zajištění ochrany a bezpečnosti proti vandalům, nedostatečný počet ČD center a také špatné označení vlaků a nástupišť.

A co životní prostředí ?

ČD mají zavedeno tzv. “zelené účetnictví”. To umožňuje sledovat náklady na ochranu životního prostředí. Pozornost je zaměřena na tři oblasti:

- § Odstraňování minulých vlivů železnice na životní prostředí
- § Důraz na ochranu prostředí u připravovaných objektů
- § Snižování zátěže prostředí stávajícími zdroji znečištění

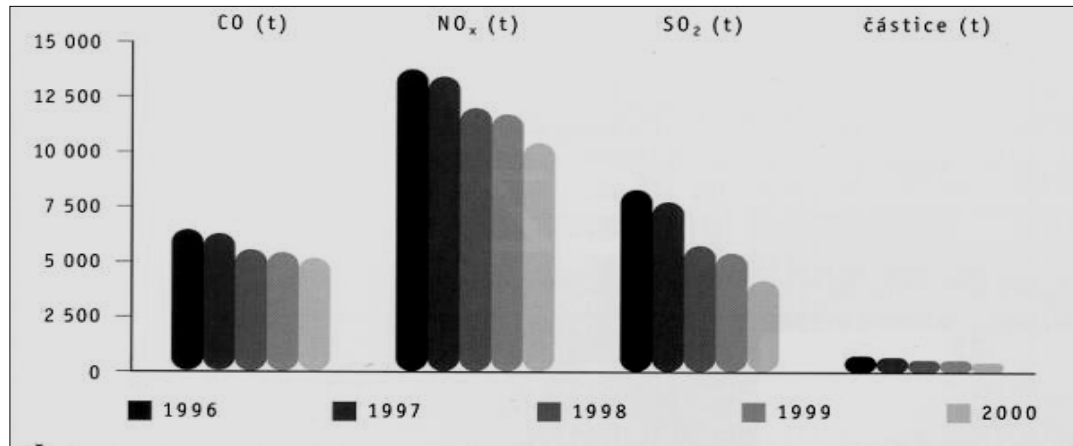
Postupnou elektrizací nejvíce zatížených železničních tratí se snižuje množství emisí a hluku. Navíc na neelektrizovaných úsecích se používá přednostně motorových vozů.

ČD také dlouhodobě sledují svou spotřebu pitné i užitkové vody, usilují o redukci objemu emisí škodlivin do ovzduší a pečují o zeleň podél železničních tratí.

V roce 2000 ČD vynaložily na činnost související s ochranou životního prostředí 561,5 mil. Kč. Snížily počet středních energetických zdrojů znečišťování ovzduší o 32 kotelen a 19 technologických zdrojů. Ve srovnání s rokem 1999 snížily produkci odpadů o 20 724 tun.

ČD také podporují Den bez aut akcí Den železnice, při kterém jsou pořádány jízdy tradičních vlaků a další akce.

Graf vývoje **emisí škodlivin** do ovzduší z provozu železniční dopravy (motorová a elektrická trakce)



Rychlostní koridory

Jsou to moderní tratě, které výrazně zrychlují a zkvalitňují železniční dopravu. Umožňují i obnovu nástupišť a staničních budov, zkulturnění prostředí pro pohyb cestujících a zlepšení podmínek pro zdravotně postižené cestující. Jejich stavba však znamená časté výluky a změny přístupových cest k nástupišťům vedoucích mnohdy přes rozsáhlá staveniště. Na všech stavebních úsecích je snížena maximální traťová rychlost, vícekolejové úseky se stávají jednokolejnými, čímž dochází k dočasnému nárůstu zpoždování vlaků.

Přehled rychlostních koridorů:

- Q I. železniční koridor (Berlin - Dresden) - Děčín - Praha - Pardubice - Česká Třebová - Brno - Břeclav - (Wien / Bratislava - Budapest)
- Q II. železniční koridor (Gdaňsk - Warszawa - Katowice) - Petrovice u Karviné - Ostrava - Přerov - Břeclav; odbočná větev Přerov - Olomouc - Česká Třebová
- Q III. železniční koridor (Le Havre - Paris - Frankfurt a.M.) - Cheb - Plzeň - Praha - Ostrava - (Žilina - Košice - Lvov); odbočná větev Plzeň - Domažlice - (Nürnberg)
- Q IV. železniční koridor (Stockholm - Dresden) - Děčín - Praha - Tábor - Veselí nad Lužnicí - České Budějovice - Horní Dvořiště - (Linz - Salzburg - Ljubljana - Rijeka - Zagreb)
- Q Železniční část **Koridoru IV** je vedena takto: Berlin - Dresden - Děčín - Praha - Česká Třebová - Brno - Břeclav - Rakousko/Slovensko - Maďarsko - Constanta/Thessalonike/Istanbul. Jeho částí je také spojení Praha - Plzeň - Nürnberg.
- Q Železniční část **Koridoru VI** : Gdaňsk - Warszawa - Katowice - Petrovice u Karviné - Ostrava - Břeclav (ná vaznost na Koridor IV); druhá větev Katowice - Zwardoň - Žilina (ná vaznost na Koridor V).
- Q Železniční část **Koridoru V**: Le Havre - Paris - Schirnding - Cheb - Praha - Ostrava - Žilina - Košice - Čierna nad Tisou - Čop - Lvov
- Q Železniční část **Koridoru VII** : Stockholm - Dresden - Praha - České Budějovice - Linz - Ljubljana - Rijeka - Zagreb.

Elektrizace trati

Jedná se o projekt elektrizace trati Horní Dvořiště - České Budějovice. Tato trať leží na původní trase koněspřežné železnice. Na počátku 90. let bylo rozhodnuto o zvýšení její propustné výkonnosti, která spočívá ve výměně svršku, úpravě staničních kolejíšť, nástupišť, modernizaci zabezpečovacího zařízení a elektrizaci. Trať vychází z Lince v Rakousku a pokračuje přes státní hranici do Horního Dvořiště, odtud do Kaplice a Českých Budějovic. Je dlouhá více než 57 km.

K otevření provozu celého úseku došlo 7. června 2001, bohužel rakouská část dosud dokončena nebyla.

Elektrizace přináší úspory trakční nafty a také šetří prostředí jižních Čech – mizí mraky kouře a zplodin a také hluk. Přínos pro nákladní dopravu má norma elektrické lokomotivy, která utáhne o 350 tun více než motorová.

Bezpečnost na železnici

V roce 2000 došlo na přejezdech k 237 střetům železničních vozidel se silničními, při kterých zahynulo 24 osob a zraněno bylo 108 osob. Téměř ve všech případech však byla vina na straně řidiče motorového vozidla.

V roce 1999 zahynulo na železnici 81 osob, na silnici to bylo 1455 osob. Železnice je tedy asi 18× bezpečnější.

Z těchto 81, kteří zahynuli na železnici, pak 80 porušilo zákaz chůze po kolejích nebo nerespektovali signalizaci na kolejích nebo nástupištích. Jen asi 1 % případů je tedy zaviněno přímo ČD.

ČD centrum České Budějovice

Bylo slavnostně otevřeno 29. února 2000 a zároveň byla otevřena nová čekárna a pobočka Cestovní kanceláře ČD. Naleznete jej v budově železniční stanice Českých Budějovic.

Nabízí služby:

- § informace o spojích
- § prodej jízdenek a rezervačních dokladů
- § tarifní poradenství a vystavování průkazů na slevy jízdného
- § zajišťování přeprav cestujících odkázaných na invalidní vozík
- § info o přepravě zavazadel, spěšnin, zásilek

Doplňkové služby:

- § prodej jízdních řádů, upomínkových předmětů se železniční tematikou
- § informace o autobusových spojích v ČR a MHD, prodej jízdenek MHD
- § zprostředkování ubytování v Č.B.
- § kopírování

Odkazy na internetu

Stránky Českých drah : www.cdrail.cz

Elektronické Jízdní řády : pod heslem IDOS

www.jizdni-rad.cz

Aktuální informace o železničních koridorech: www.4koridor.kgb.cz

O koněspřežní železnici: www.konesprezka.cz

O železnicích a MHD v České republice: <http://klub-draharu.baf.cz>

Mapa železnice: www.stred.hranet.cz/projekty/2pol/houzvip/mapa.htm

Obrázky a informace: http://optime.jinak.cz/vedtech/doprava/loko/vlaky_main.htm

Krajem koněspřežní železnice: www.zelena-ratolest.cz/konka/odkazy.htm