

Doprava po městě

Ve starověku města až na výjimky jako např. Řím nepřesahovala několik tisíc obyvatel, ještě v 17. století pak neměla více než desítky tisíc obyvatel (např. Praha 70 000, Brno 40 000, Ostrava stěží 5 000). Teprve s rozvojem průmyslu začala koncentrace obyvatel do měst a jejich neustálý nárůst ve století 19. a zvláště 20. způsobil naléhavou potřebu dopravy nejen z jednoho města do druhého, ale i přímo po městě. Vzdálenosti z jednoho konce města na druhý mnohdy výrazně překročily vzdálenosti mezi sousedními vesnicemi. Např. v Praze je vzdálenost z okraje města do centra rovna 17 – 20 km, v Plzni 6 – 8 km, v Budějovicích „jenom“ 3 – 5 km. (Ve městech typu Londýn či Paříž, jejichž populace se blíží 10 miliónům je to dokonce přes 30 km.)

Doprava po městech má svá specifika. Za prvé mívá výrazně větší výkyvy během dne (špička ráno do práce a do školy, odpoledne z práce, ze školy a po nákupech) a ze druhé ve městech je omezený prostor. Všichni se chtějí dostat do práce, do centra apod., ale silnice nemohou být všude, jsou omezeny zástavbou a nutnými plochami např. pro parky a oddechová místa. Na rozdíl od meziměstské dopravy zde tedy neexistuje řešení v podobě výstavby obchvatů či nových komunikací, protože cíl dopravy je přímo ve městě.

Ve městech více než kde jinde obtěžují automobily svým hlukem a emisemi. Doprava ve městech stále narůstá, např. v souvislosti s výstavbou velkých nákupních center na okrajích měst, zvyšující se vzdáleností na dojíždění do práce aj.

Jak z toho ven?

Nejvýznamnější alternativou individuální automobilové dopravy je **městská hromadná doprava**.

Její výhody:

§ Jedno vozidlo přepraví **mnohem více lidí**:

- ⇒ menší zábor místa na silnici (tím i menší zácpy a menší potřeba stavět komunikace nové!)
- ⇒ menší spotřeba energie (a tím i tzv. neobnovitelných zdrojů energie, mezi něž patří např. benzín, nafta nebo propan-butan)
- ⇒ menší hluk
- ⇒ menší produkce emisí včetně CO₂

§ Výrazně **nižší náklady** (viz tabulka srovnání cen MHD v různých městech a dopravy automobilem)

§ Neopotřebovává se vlastní majetek (opravy auta jdou samozřejmě na náklady majitele, u MHD je to na náklady dopravního podniku)

§ Menší problémy v případě poruchy (u MHD se prostě počká na další vůz)

§ Menší psychická náročnost přepravy v případě, že vozidlo jede v zácpě (otázka neustálého popojíždění, bezohledně jezdících řidičů apod. – profesionální řidiči vozidel MHD jsou zpravidla přece jen lepšími řidiči než většina běžných automobilistů a tím lze předpokládat i snížení nehodovosti)

Její nevýhody:

§ Linky jsou **předem stanovené**

- ⇒ často nejedou tam, kam přesně chci
- ⇒ často nejedou tehdy, kdy přesně chci

§ Problém s dopravou velkých břemen (omezené přepravní podmínky, které neumožňují některá břemena přepravovat i omezená možnost manipulace např. kvůli ostatním lidem či nutným přestupům)

§ MHD je často o něco pomalejší (neplatí u metra a často ani u tramvají, zejména pokud mají vlastní jízdní dráhu)

§ Často se musí cestující tísnit mezi jinými lidmi, kteří nám mnohdy „nevoní“ (ať už doslova či třeba vyjadřováním), často jízda ve stoje či v krkolomné pozici – **nižší pohodlí**

Jednotlivé dopravní prostředky MHD:

Metro

Nejstarší na světě v Londýně (cca 100 let), v ČR jen v Praze, v oficiálním provozu od roku 1974.

Výhody:

- § Přepraví velké množství lidí (jedno metro odpovídá počtem přepravených lidí asi 200 osobním automobilům)
- § Neprodukuje téměř emise (elektrická a poměrně účinná doprava)
- § Plynulá a rychlá doprava (dopravní situace ve městě nemá na metro prakticky žádný vliv)
- § Minimální riziko dopravní nehody (leda že by došlo k vykolejení nebo ke srážce dvou souprav, což je téměř vyloučené)
- § Nevyžaduje žádný nadzemní prostor

Nevýhody:

- § Vysoké investiční náklady (vyplatí se jen ve velkých městech)
- § Nutné vyšší zabezpečení (např. proti požárům)

Zajímavost: V Brně se v územním plánu vyskytuje trasa brněnského metra a při jiné výstavbě je tedy potenciální možnost jeho vzniku brána v potaz. Nicméně s ohledem na velké finanční náklady jde spíše o utopický plán.

Tramvaj

Nejstarší na světě v Praze (1891 – F. Křižík).

V Č. Budějovicích jezdily 2 linky v letech 1908 – 1948 (tramvajová síť byla zničena v 2. světové válce a pro velké náklady po válce v provozu jen částečně a posléze na hrazena trolejbusy).

Výhody:

- § Přepraví relativně velké množství lidí (jedna tramvaj odpovídá počtem přepravených lidí asi 40 osobním automobilům)
- § Neprodukuje téměř emise (elektrická doprava, tudíž emise jsou závislé na použité elektrárně a účinnost elektrického motoru je vyšší než benzínového).
- § Poměrně plynulá a rychlá doprava (zvláště tam, kde mají tramvaje koleje mimo dopravní dráhu automobilů, což je ve většině případů s výjimkou např. center měst)

Nevýhody:

- § Relativně vysoké investiční náklady (vyplatí se jen ve větších městech), navíc nutná údržba kolejí. To je také důvod, proč není tramvaj v Českých Budějovicích v současnosti zavedena

Zajímavost: Existuje tramvajová linka, která propojuje v severních Čechách okresní města Jablonec nad Nisou a Liberec. Má délku cca 12 km a doba jízdy je kolem 25 minut. Trať je jednokolejná a čas od času jsou výhybné stanice.

Trolejbus

Jezdily po Evropě už na počátku 20. století.

V Č. Budějovicích nejprve jako doprovodná linka k tramvajím, po druhé světové válce nahradily tramvaje úplně. V roce 1971 komunistickým režimem v rámci omezování MHD zcela zrušeny. Důvodem byla vysoká spotřeba mědi (opotřebovávání trolejí), která byla v době socialismu nedostatkovou surovinou. Znovu zavedeny až roku 1991.

Výhody:

- § Přepraví víc lidí než autobus (jeden trolejbus odpovídá asi 30 osobním automobilům)
- § Neprodukuje téměř emise (viz tramvaj)
- § Jezdí poměrně tiše (tedy alespoň proti autobusu nebo automobilu)

Nevýhody:

- § Vyšší investiční náklady oproti autobusu
- § Méně plynulá jízda (stojí v zácpách, na křižovatkách apod.) proti tramvaji a metru

Zajímavost: Nejdelší naše trolejbusová trasa je Ostrov nad Ohří – Jáchymov, což je zároveň testovací dráha trolejbusů závodu Škoda Ostrov, kde se naše trolejbusy vyrábí.

Autobus

Vzhledem k nevýhodám naftových motorů (nižší účinnost) zpočátku využíván jen velmi doplňkově, v současné době nejrozšířenější dopravní prostředek MHD (i v malých městech, kde je většinou jediným dopravním prostředkem).

V Č. Budějovicích po druhé světové válce jako doplněk trolejbusové sítě tam, kde už se nevyplatilo budovat dráty. Postupně trolejbusy zcela nahradil.

Výhody:

- § Minimální investiční náklady (jen na vlastní vozidlo)
- § Jednoduchá obsluha (nemusí mít zvláštní cesty a semaforey)

Nevýhody:

- § Méně plynulá jízda (jezdí ve stejných drahách jako ostatní automobily, zvláštní jízdní pruhy jsou spíše výjimkou)
- § Nejmenší množství přepravených lidí (autobus pojme stejně lidí jako 20 automobilů)
- § Nejvyšší spotřeba energie, emise, hluk apod. (**stále ovšem na jednoho cestujícího výrazně méně než automobil!**)

Systém MHD v Českých Budějovicích

Hlavní **sídlo** je v Novohradské ulici 40 (zastávka autobusu č. 11 „Dopravní podnik“), zde též vozovna **autobusů**

Vozovna **trolejbusů** je v blízkosti pivovaru Budvar (u žel. trati směr Praha a Plzeň).

Hlavní přepravní kancelář sídlí na Lannově třídě č. 3 (u Nádraží), další prodejny jízdenek jsou pak na sídlištích Máj, Šumava a Vltava.

V Českých Budějovicích platí tzv. **přestupný tarif**, takže když si cvaknete jízdenku v první lince, platí vám vždy určitý počet minut (podobný systém má většina větších českých měst, výjimkou je např. Plzeň). České Budějovice jako jedno z mála měst mají slevu na běžném jízdném i pro studenty SŠ a VŠ starší 15 let. Některá města ale mají jiné speciality, viz dále v kapitole zabývající se srovnáním MHD.

Jízdenku lze koupit ve stánku, v automatu, na dopravním podniku a také u řidiče (tam je ale dražší).

Zajímavost: Plzeň neplánuje změnu tarifu na přestupní, protože náklady na pořízení nových strojků jsou prý tak velké, že výhody ze zavedení přestupního tarifu je neřeváží.

- § V současné době jezdí po Českých Budějovicích: **37 trolejbusů** na 5 linkách a **63 autobusů** na 12 linkách.
- § Denní přeprava osob v pracovní den: **130 000** (tj. každý obyvatel Č. Budějovic 1,3x denně), toto číslo vzrůstá
- § Celková délka všech tratí MHD: **190 km** (více než vzdálenost České Budějovice – Praha)

Nejvíce využívané linky jsou:

Trolejbus č. 3 – Suché Vrbné → Nádraží → Sídliště Máj

Trolejbus č. 2 – Rožnov → Nádraží → Nemanice (→ Borek)

Autobus č. 1 – Rudolfov → Nádraží → Sídl. Máj (→ H. Dvory)

Porovnání MHD v různých městech

MHD - kdo z nás by tuto zkratku neznal. Mnohým lidem se ihned vybaví každodenní tlačení v trolejbusu či metru, někomu zase zamračený revizor číhající na nějakou tu rybu, další si vzpomene, že za měsíček opět utratil většinu svého kapesného. Určitě vás zajímá, jaké jsou ceny a nabídky MHD v různých městech naší republiky. K tomu, abyste měli přehled o cenách jízdného, slouží následující tabulka. Poslední dva dolní řádky vám ukáží, kolik by stál benzín na stejnou dobu pro jízdu uvedenými auty:

město	15 min D	40 min D	15 min S	40 min S	měsíční D	měsíční S
Olomouc	6	8	3	4	220	110
Trutnov	6	XXX	3	XXX	210	90
Dvůr Králové n. L.	6	XXX	4	XXX	212	106
Třebíč	7	XXX	3	XXX	190	80
Č. Budějovice	8	12	4	6	230	90
Zlín	10	10	5	5	250	140
Praha	8	12	4	6	420	210/100*
Mladá Boleslav	6 až 8	XXX	3 až 4	XXX	300	150
Opava	7	XXX	4	XXX	250	125
Karlovy Vary	8	XXX	4	XXX	260	130
Hradec Králové	8	XXX	4	XXX	350	135
Pardubice	8	XXX	4	XXX	500	135
Tábor	9	11	5	6	220	110
Teplíce	8,5	XXX	4,5	XXX	340	170
Ostrava	7	16	3	8	192*	96*
Ústí n. L.	10	14	5	7	410	180/170/100*
Brno	12	15	6	7	370	190
Liberec	10	20	5	10	380	190
Karlovy Vary	8	XXX	4	XXX	260	130
Teplíce	8,5	XXX	4,5	XXX	340	170
Trutnov	6	XXX	3	XXX	210	90
Dvůr Králové n. L.	6	XXX	4	XXX	212	106
Třebíč	7	XXX	3	XXX	190	80
Ústí n. L.	10	14	5	7	410	180/170/100*
auto Škoda Felicia	10	24			600	
auto BMW	22	53			1320	

Vysvětlivky: D= dospělí

S = sleva (většinou děti do 6 let, studenti SŠ a VŠ, žáci ZŠ a důchodci)

*) = 210 pro studenty VŠ, 100 Kč pro SŠ a ZŠ, obdobně Ústí n. Labem 180 Kč studenti VŠ, 100 Kč SŠ a ZŠ

*) = jízdenka pro 1 zónu, což zde ale na rozdíl od jiných míst není celé město

XXX = pouze nepřestupné jízdné

Kromě klasických slev pro studenty, děti a důchodce existují i jiné zajímavosti, jako třeba jízdné ve formě čipových karet, které již bylo zavedeno například v Teplicích, Třinci, Opavě a v Mladé Boleslavi. Karta může mít charakter tzv. „elektronické peněženky“ nebo nahrazuje časovou jízdenku, anebo obojí. Ušetříte tím čas strávený běháním po trafikách a zlobením se s nefungujícím automatem. Použití je jednoduché. Nastoupíte do trolejbusu nebo autobusu, přiložíte kartu ke čtecímu zařízení a ono vám odečte určitý kredit. V boxu č. 1 máte něco o „chip-kartách“ jako takových (přejato z přepravního řádu dopravního podniku Mladá Boleslav):

BOX 1

CHIP karty a jejich použití.

CHIP karta je obdoba telefonické karty, kterou lze neomezeně aktivovat podle potřeb a rozhodnutí cestujícího. Karty lze zakoupit a aktivovat v sídle Dopravního podniku Mladá Boleslav, s.r.o., V. Klementa 143/II (v čekárně autobusového stanoviště v odd. informace). Životnost této karty je do jejího fyzického zničení (např. nalomení, promáčknutí, ap.) CHIP karta je nepřenosná, nesmí ji použít jiná osoba než ta, na kterou byla vystavena. S výjimkou přenosné CHIP karty - viz text dále. CHIP kartu lze využít jako:

- časovou jízdenku týdenní, měsíční a čtvrtletní s omezením na prac. dny nebo bez omezení (žáci, studenti, dělníci)
- odbavovací zařízení jízdenky nevydává
- elektronickou peněženku-jízdenku, kdy cestující volí vyšší finančního krytí, jejíž vyčerpání není nijak časově omezeno a jednotlivé jízdné je postupně odečítáno. Stav krytí (zůstatek) je vždy uveden na každé jízdence - odbavovací zařízení jízdenku vydává
- sdruženou funkci časové jízdenky a elektronické peněženky

O druhu náplně rozhodne cestující při nákupu karty. Po vyčerpání finančního krytí aktivaci provádí informační střediska na autobusovém stanovišti proti zaplacení.

Dnem 1. 2. 2001 jsou vystavovány karty - CHIP karty, jízdenky, které slouží jako peněženka (na jednotlivé jízdné 6,- Kč). V těchto kartách nejsou uváděna osobní data cestujícího a karty jsou přenosné. O jejich využití rozhoduje držitel sám. Všechny ostatní druhy CHIP karty jako jízdenky jsou nadále nepřenosné, smí je používat pouze osoba na kterou karta je personifikována. Na tyto druhy nepřenosných karet DPMB žádá cestujícího o souhlas s užitím osobních dat ve smyslu zákona 101/2000 neboť tyto druhy CHIP karet ve svém důsledku znamenají výhodu pro cestujícího (sleva pro studenty, důchodce, síťové jízdenky ap). Forma nepřenosné karty - peněženky - jako jízdenky - je na vůli cestujícího.

Za zmínku stojí také, že v některých městech funguje i noční provoz tramvajových a trolejbusových linek. Tyto noční linky mívají i svůj speciální tarif. Jako příklad si můžeme uvést třeba Hradec Králové, kde noční jízdné stojí 15 korun (no nedivte se, že je to tolik, jízdenka se kupuje u řidiče a tam bývá jízdné vždycky dražší).

Ostrava zavedla zvláštní druh slevy, a to pro nezaměstnané. Měsíční jízdenka pro ně stojí stejně jako pro studenty, tj. 96 korun.

V Mladé Boleslavi sice mají slevu pro důchodce, ale ta platí pouze v pracovní dny mimo špičku. Ve špičce a o víkendech tak zaplatí plnou cenu.

Další zajímavostí je napojení MHD na automobilovou dopravu, které funguje v Praze. Je to systém P+R, neboli Park and Ride (viz box 2). Jde o systém záchytných parkovišť u stanic metra, kde si může řidič zaparkovat, koupit jízdenku a do centra dál pokračovat metrem. Zabrání se tak nežádoucím dopravním zácpám, kterými ale netrpí jenom naše hlavní město, ale i třeba České Budějovice, které by potřebovaly podobný systém.

BOX 2

Parkoviště "P+R"

Zapojení parkovišť "P+R" do systému Pražské integrované dopravy

Do systému Pražské integrované dopravy jsou zahrnuta i vybraná záchytná parkoviště typu P+R (park + ride) "zaparkuj a jed", umístěná v blízkosti městské hromadné dopravy, která jsou provozována ve vazbě na následné použití městské hromadné dopravy. V současné době jsou to parkoviště **Skalka, Zličín, Nové Butovice, Radlická, Opatov, Rajska zahrada, Černý Most, Palmovka, Radotín a Nádraží Holešovice**, všechny u stanic metra. Podrobnější informace o možnosti používání těchto parkovišť určuje provozní řád záchytného parkoviště.

Ceny parkování na parkovištích P+R a ceny jízdného v souvislosti s parkováním na parkovištích P+R

Jízdenky v souvislosti s parkováním na parkovištích systému P+R nejsou v prodeji v běžné distribuční síti, jsou vydávány pouze prodejními automaty na záchytných parkovištích P+R současně s lístkem za parkovací služby (10 Kč). Všechny doklady z prodejních automatů vydané v souvislosti s parkováním mají dva díly - parkovací lístek a jízdenku nebo kontrolní lístek. Tyto jízdenky nelze zakoupit samostatně bez parkovacího lístku. Automaty přijímají mince v hodnotách 1,- 2,- 5,- 10,- a 20,- Kč. Placená částka může být vyšší, neboť automaty jsou uzpůsobeny k vrácení přeplatku. Prosíme připravte si potřebné mince.

Cena za parkování na parkovištích P+R zapojených do systému Pražské integrované dopravy platná v den poskytnutí služby do ukončení denního provozu parkoviště činí **10,- Kč**.

Držitelé předplatních jízdenek PID pro pásmo P+0, nebo uživatelé, kteří mají právo na bezplatnou přepravu v pásmech P+0 si zakoupí pouze parkovací lístek pro automobil. Parkovací lístek umístíte na zvenčí viditelném místě uvnitř vozidla. Kontrolní lístek pečlivě uschovejte a předložte spolu s předplatní jízdenkou PID pro kontrolu obsluhou parkoviště!

Ostatní uživatelé parkoviště, kteří nejsou držiteli předplatních jízdních dokladů a nemají právo na bezplatnou přepravu v pásmech P+0 si mohou spolu s parkovacím lístkem zakoupit:

- a) přestupní zpáteční plnocennou jízdenku v souvislosti s parkováním na parkovištích P+R v ceně 20,- Kč**
– pásmová platnost na území hl. m. Prahy (v pásmech P + 0).

Použití jízdenky je omezeno na den zakoupení (parkování) do ukončení denního provozu parkoviště. Při cestě v jednom směru je platnost 60 minut od označení, v období slabého provozu (v pracovní dny od 20.00 hodin do ukončení denního provozu parkoviště, soboty a neděle od zahájení do ukončení denního provozu parkoviště) je platnost prodloužena na 90 minut. Jízdenka se označuje při cestě tam a při cestě zpět na opačných koncích jízdenky. Tento typ jízdenky je proto opatřen dvěma označovacími poli na obou koncích jízdenky. Zpáteční plnocenná jízdenka v souvislosti s parkováním na parkovištích systému P+R je přestupní.

- b) jednodenní plnocennou jízdenku platnou v souvislosti s parkováním na parkovištích P+R v den zakoupení do ukončení denního provozu parkoviště v ceně 50,- Kč**

– pásmová platnost na území hl. m. Prahy (v pásmech P + 0).

Platnost jízdenky je omezena na den zakoupení (parkování) do ukončení denního provozu parkoviště. Jednodenní plnocenná jízdenka platná v souvislosti s parkováním na parkovištích P+R vydaná automatem na parkovištích se neoznačuje.

Jízdenky pečlivě uschovejte pro kontrolu obsluhou parkoviště při odjezdu! Parkovací lístek umístíte na zvenčí viditelném místě uvnitř vozidla.

Jízdné pro spolucestující uživatele parkoviště (řidiče)

Spolucestující řidiče se řídí tarifem PID. Jízdní doklady lze zakoupit ve stejném automatu jako parkovací listky a jízdní doklady na parkovištích P+R, popřípadě v prodejních automatech v metru.

Po ukončení provozu metra (cca v 01.00 hod) se parkoviště uzavírá. Za nevyzvednutý automobil zaplatí řidič částku Kč 100,-. Při nedodržení provozního řádu parkoviště P+R je uživatel povinen zaplatit částku 100,- Kč.

Závěr:

Jízda MHD je tedy výrazně šetrnější k životnímu prostředí a je levnější.

Stále hodně lidí ale přesto jezdí **automobily**. **Proč?**

Je tomu tak především proto, že upřednostňují možnost dopravit se až přímo na místo určení. Nevidí však už narůstající zácpy a zvyšující se hlukové a imisní zatížení centra města.

Řešení?

Spočívá ve zvýšení ekologické osvěty, ale samozřejmě je též nutno snížit již jmenované nevýhody MHD.

Pravidelné intervaly MHD:

Hlavní výhoda: Cestující si nemusí složitě pamatovat jízdní řád, může kdykoliv přijít na zastávku a očekávat, že do jisté doby mu něco pojede.

V Českých Budějovicích jsou uspokojivě zavedeny na hlavních trasách, ve špičce jezdí trolejbus č. 3 po 6–8 minutách, autobus č. 1 a trolejbus č. 2 po 8 minutách, autobus č. 7 a trolejbus č. 14 po 10 minutách aj. Po dvacáté hodině a o víkendu pak jezdí hlavní linky po 20 minutách a na nádraží je umožněn přestup z jednoho spoje na druhý. Někdy ovšem díky zácpám se nedaří intervaly dodržovat a návaznost spojů na vlaky je často také velmi neuspokojivá. Dopravní podnik je zejména u trolejbusů omezen počtem vozidel, a tak často nemůže pravidelné (a přitom dostatečně krátké) intervaly zavést.

Integrovaný dopravní systém (zkratka IDS):

To je řešení především pro spojení okolních menších obcí s městem. V poslední době je zaváděn či plánován v řadě míst v republice. Hradec Králové a Pardubice se snaží zavést IDS dokonce formou spojení těchto dvou center, ovšem tarifní podmínky jsou zatím dost nevýhodné.

Princip dopravy IDS je ten, že jednou jízdenkou (většinou časovou, někdy ale i jednotlivou) lze jet pojedete nejen autobusem či jiným prostředkem MHD ale též autobusy ČSAD a osobními vlaky. Systém tak řeší návaznosti mezi spoji (přestup vlak – autobus apod.)

Největší rozvinutí je v okolí Prahy a Ostravy, kde se lze pomocí IDS dostat až do 30 km od města.

V Českých Budějovicích funguje od 9.4.2001 v oblasti **Hluboká n.Vltavou – České Budějovice**, jeho využívanost sice vzrůstá, ovšem povědomí o něm stále není příliš velké a navíc v dohledné době se neuvažuje o dalším rozšiřování.

Systém záchytných parkovišť= systém P+R (Park and Ride)

Byl již zmíněn v souvislosti s Prahou. Parkoviště zde mají po počáteční nedůvěře lidí nyní ohromnou využívanost (= v současné době jsou často beznadějně zaplněna), staví se proto další. V jiných městech bohužel zatím systém zaveden není. Vyžaduje totiž uspokojivé řešení dopravy z okrajů měst do centra (především krátké pravidelné intervaly a přípoje na další linky), což je zatím ve většině měst velmi nereálné.