

Současnost a perspektivy městské cyklo dopravy

Ing. arch. Aleš Stuchlík
Školitel: doc. Ing. arch. Karel Havlíš
Ústav navrhování V, FA VUT Brno

Cyklo doprava je v současnosti v České republice opomíjeným způsobem dopravy, zkušenosti ze zahraničí i z několika českých cyklistických měst ukazují, že neprávem.

Klíčová slova: cyklistická doprava, infrastruktura, cyklostezky, cyklopruhy, zklidňování dopravy

Municipal Cycling Transport - the Present and Perspectives

Cycling is currently neglected type of transport in the Czech Republic, the experience from abroad and from several cycling-friendly czech cities show that unjustly.

Keywords: bicycle transportation, infrastructure, bicycle paths, bicycle lanes, traffic calming

1 Česká současnost

V České republice je dnes cyklistika vnímána hlavně jako rekreační aktivita, nikoli jako efektivní způsob dopravy ve městě. Investice plynou téměř výhradně do stavby cyklostezek oddělených od motorové dopravy. S ohledem na jejich vysokou cenu se jich logicky staví málo a to zpravidla izolované úseky, které dohromady netvoří souvislou síť. Cyklisté ale tvoří jednu homogenní skupinu. Různí cyklisté mají různé nároky na infrastrukturu. Pro děti a starší cyklisty, má míra oddělení od automobilové dopravy vyšší prioritu. Pro dopravní cyklisty, kteří využívají kolo pro cesty do škol, zaměstnání a na nákupy, je naopak prioritou rychlost, minimalizace zajižděk a ztracených spádů.

Obecně jsou jako předpoklady pro rozvoj cyklo dopravy označovány rovinný terén, vhodné klimatické podmínky a tradice. Navzdory tomu cyklo doprava funguje v kopcovitém Lucemburku, skandinávské Kodani i středomořské Seville. Vliv terénu klesá s rozšířením kol s převody, aktuální rozmach elektrokol pak vliv terénu potlačuje zcela. Klimatické podmínky jsou jen otázkou vhodného oblečení. Proto, aby se cyklisté nebáli jezdit po městě na kole, je klíčová jedna věc: infrastruktura –

ucelená síť bezpečných tras a parkování, která pokrývá celé město a spojuje místa bydliště s centrem, školami, nádražími, uzly MHD, továrnami atd.

Malé množství cyklistů je bráno jako důvod, proč není třeba budovat cykloinfrastrukturu, bez ní ale nemůže cyklistika v masovějším měřítku existovat. Stejně jako u automobilové dopravy, funguje i u cyklistů dopravní indukce. Každý nový úsek infrastruktury přitáhne nové uživatele. Část se jich přesune ze souběžných tras a vygeneruje se i část uživatelů, kteří by jinak nejezdili vůbec. Zatímco v případě automobilů je indukce nežádoucí, u cyklistů je tomu naopak.

2 Holandsko

Holandsko má v cyklistice několik světových prvenství. Na kole zde jezdí nejvíc lidí a jízda na kole je tady nejbezpečnější. Obojí je z velké míry dáno skvělou cyklistickou infrastrukturou. Mnoho lidí dnes věří, že cyklostezky byly v Holandsku odjakživa. Cesty pro cyklisty sice existovaly i před druhou světovou válkou, ale s těmi dnešními neměly moc společného. Byly úzké, neměly kvalitní povrch a neměly vyřešený bezpečný průjezd přes křižovatky. Ale automobilů bylo tehdy minimum a cyklisté se tak mohli po ulicích pohybovat bezpečně i bez speciální infrastruktury.

K zásadní změně došlo po druhé světové válce: země prošla obnovou a Holanďané začali bohatnout. Mezi roky 1948 a 1960 vzrostl průměrný příjem o 44 %, do roku 1970 pak dokonce o 222 %. Přibližně od roku 1957 tak nastal velký rozvoj automobilové dopravy.

Aby bylo ve městech dost místa pro auta, byly prováděny asanace městské zástavby. Pro rozšíření silnic se využila i původní cyklistická infrastruktura, náměstí se proměnila na parkoviště. Nově budované obytné čtvrti na okrajích měst byly napojeny kapacitními komunikacemi. V roce 1957 urazil průměrný Holanďan denně 3,9 km, v roce 1975 to bylo již 23,2 km.

Zatímco automobilová doprava rostla, cyklo doprava klesala ročně o 6 %. V roce 1971 zemřelo při dopravních nehodách 3300 lidí, přes 400 z nich byly děti mladší patnácti let. To přimělo lidi k protestům, pod heslem „Zastavte zabíjení dětí“ požadovali ulice bezpečnější pro chodce a cyklisty. Výzva byla úspěšná o to víc, že zemi v roce 1973 zasáhla ropná krize. Pro úsporu pohonných hmot byly zavedeny neděle bez aut, lidé si tak mohli připomenout, jak vypadala města bez automobilů. I když první města zbavila svoje centra aut natrvalo, automobilismus dál zabíjel lidi, ničil města a životní prostředí. Protestní jízdy cyklistů nakonec přispěly ke změně dopravní politiky. Holanďané změnilí své chování a stali se energeticky méně náročnými, aniž by došlo ke snížení kvality jejich života.

V polovině sedmdesátých let se začaly budovat první cyklostezky vedoucí odděleně od automobilové dopravy.

První cyklostezky, které vznikly s podporou vlády v Tilburgu a Haagu, znamenaly začátek nové státní dopravní politiky. Nárůst cyklo dopravy v Tilburgu o 75 % a v Haagu až o 60 % prokázal platnost hesla „Postavte to a oni přijdou“.

Od roku 1971, kdy bylo při dopravních nehodách usmrceno více než 400 dětí, se podařilo snížit toto číslo na 14 úmrtí za rok.

3 Minneapolis

Minneapolis leží na severu USA, klimatické podmínky zde jsou chladnější, než v Montrealu nebo Moskvě. Navzdory tomu se Minneapolis stalo hlavním městem cyklistů v USA. V osmdesátých letech minulého století začal rozvoj rekreační cyklistiky okolo místních jezer. Když potom byly zrušené železnice na území města upraveny na cyklostezky, postupně lidé začali kola využívat i pro dopravu po městě. Cyklostezky dnes tvoří rozsáhlou a hlavně ucelenou síť. Páteřní trasy mají mimoúrovňové křížení s automobilovým provozem, to umožňuje pohodlnou, plynulou a rychlou jízdu i ze vzdálených předměstí. Díky zimní údržbě jsou jízdní kola využívána i při zdejších dlouhých tuhých zimách.

4 Sevilla

Ani horké klima jihošpanělské Sevilly se nezdá být pro cyklistiku ideální. Cyklistika navíc ve Španělsku nemá tradici. V roce 2004 jezdilo po městě na kole 2500 lidí, podíl na dopravě ve městě byl v řádu desetin procenta. Od té doby se ale ve městě postavilo 120 km cyklostezek, díky kterým se počet cyklistů zvýšil na 80 tisíc. Cyklo doprava se na celkové dopravě ve městě podílí sedmi procenty, cílem do roku 2015 je dosáhnout patnáctiprocentního podílu. Tak rychlým nárůstem se nemůže chlubit žádné jiné město. Holandská a dánská cyklo města budovala svoji cyklistickou kulturu dlouhá desetiletí.

Na počátku sevillského fenoménu byla neúnosná dopravní situace ve městě. Protože se řešení ve formě výstavby čtyř linek metra z finančních důvodů neustále odkládalo, rozhodla se Sevilla vsadit, jako jediné město ve středomoří, na cyklo dopravy. Cyklistická síť stála dvacetkrát méně, než první linka metra (32 mil. € vs. 600 mil. €), a používá ji dvakrát více lidí. Zatímco cyklostezky pokrývají rovnoměrně celé území města, zatím jediná 18,2 km dlouhá linka metra obsluhuje jen 22 stanic. Budování cyklo infrastruktury zahájilo celkovou přeměnu města. Zrušeno bylo 5 tisíc parkovacích míst, uvolněné místo bylo využito pro cyklostezky a rozšíření chodníků, byl omezen vjezd automobilů do centra, vznikly nové pěší zóny. 30% dnešních cyklistů před „cyklorevolucí“ dojíždělo po městě autem.

5 Pardubice, Bělehradská ulice

Pardubice patří mezi jedno z nejcyklističtějších měst v Česku. Donedávna se ale zdejší infrastruktura soustředila výhradně na cyklostezky oddělené od automobilové dopravy. V místech, kde není na cyklostezku dost místa, musí cyklisté jezdit přímo v jízdnicích pro automobily, a to i na velmi silně zatížených komunikacích. V roce 2010 byly vyznačeny první cyklopruhy. Protože se jednalo o nové řešení, na které nebyli zvyklí místní cyklisti ani řidiči, byla záměrně jako první vybrána Bělehradská ulice na sídlišti Polabiny, ve které již vedla cyklostezka. Vozovka široká 9 m byla dříve rozdělena na dva jízdnicí pruhy, které tak byly širší než na dálnici. Díky tomu automobily projížděly ulicí velmi rychle a ohrožovaly bezpečnost chodců, cyklistů i cestujících MHD. Po vyznačení cyklopruhů (v každém směru 1,5 m širokých) byly jízdnicí pruhy zúženy na 3 m. Rok pilotního provozu prokázal oprávněnost opatření. Souběžnou stezku pro pěší a cyklisty nadále využívají děti a starší cyklisté, cyklopruhy pak ti, kteří preferují rychlou a plynulou jízdu. Zúžení jízdnicích pruhů se pozitivně projevovalo na snížení rychlosti projíždějících automobilů.

6 Překážky rozvoje cyklo dopravy

Problémem je směšování rekreační a dopravní cyklistiky. Pod pojmem podpora cyklistiky si politici představují drahé cyklostezky. Těch několik málo, které stojí nebo se budují, má rekreační charakter – jsou vedeny volnou krajinou, parky, podél řek, okrajovými čtvrtěmi a jsou označeny jako stezky pro pěší a cyklisty. Cílem cyklo dopravy je ale spojit bydliště s centrem, školami, továrnami a kancelářskými komplexy. Dosáhnout při kličkování mezi in-line bruslaři, pejskaři, kočárky a dětmi rychlosti 20 km/h a více je téměř nemožné, vytrácí se tak jedna z předností cyklo dopravy – její rychlost.

Nákladově opačný extrém představuje „cyklostezkování“ chodníků, kdy jsou jako stezka pro pěší a cyklisty označeny stávající chodníky. To je možné v případě širokých minimálně využívaných chodníků, které nemají moc křížení s bočními ulicemi nebo sjezdy na pozemky. Při větším podélném sklonu však jezdí cyklisté moc rychle a ohrožují chodce, cyklisty naopak omezuje nekvalitní povrch, špatně provedené nájezdy a sjezdy, nevhodně umístěný mobiliář, sloupy veřejného osvětlení i nepozorní chodci náhle měnící dráhu svého pohybu.

Význam dopravní cyklistiky zůstává nedoceněn. Řešení dopravy ve městech je spatřováno v drahých a neefektivních řešeních, která v dlouhodobém horizontu situaci (vlivem indukce dopravy a provozních nákladů) nakonec ještě zhorší: stavba nových a zkapacitňování stávajících parkovišť a silnic, výstavba metra atd. Spíš než otázka kolik to bude stát, je u cykloinfrastruktury na místě otázka kolik se tím ušetří. Ve srovnání s automobily potřebují jízdnicí kola méně prostoru jak pro jízdnicí pruh, tak

pro parkování. Oproti MHD má cyklistika minimální provozní náklady. Požadavky na veřejné rozpočty se omezují jen na údržbu infrastruktury.

V kompaktní městské zástavbě se na cyklisty zpravidla nemyslí vůbec a pokud ano, tak s cílem oddělit cyklisty od motorové dopravy. Ať už je motivací mylná představa vyšší bezpečnosti, nebo snaha uvolnit místo autům, vznikají tím zbytečně drahá, technicistní a neefektivní řešení. Existuje-li souběžně se silnicí cyklostezka, cyklista je povinen je využít. V případě špatného provedení cyklostezky se tak pro dopravní cyklisty může situace oproti původnímu stavu, kdy využívali rovnou vozovku, zhoršit.

Pro městské třídy jsou vhodným řešením cyklopruhy na vozovce. Bez velkých stavebních úprav je lze zřídit zúžením předdimenzovaných jízdních pruhů, případně na úkor parkovacích stání, k tomu ale v Česku zatím chybí politická odvaha. Cyklisté jsou v hlavním dopravním prostoru lépe viditelní, řidiči s nimi počítají. Cyklostezky mají smysl v souběhu s městskými okruhy, dálničními přivaděči a výpadovkami, na kterých nelze vést cyklisty v hlavním dopravním prostoru. Na většině ulic nejsou potřebná žádná nebo jen minimální stavební opatření – stačí aplikovat zklidňování dopravy ve formě zón 30, obytných a pěších zón a umožnit průjezd jednosměrnými ulicemi v protisměru. Při omezení rychlosti na 30 km/h se cyklisté pohybují stejně rychle jako auta, riziko vzájemných střetů je nižší a méně závažné jsou i jejich následky.

Zejména v Praze je fenoménem vyznačení cyklopruhů v mezikřižovatkovém úseku a jejich ukončení před křižovatkou tak, aby uvolnily místo řadicím a odbočovacím pruhům pro automobily. Přitom pro cyklisty je krizový právě průjezd křižovatkou, nehody v mezikřižovatkových úsecích jsou výjimečné. Cykloinfrastruktura tak končí právě v místě, kde začíná být nejvíce potřeba. U samostatně vedených cyklostezek je problematické příčné křížení komunikací. Legislativní rozpor v přednosti na přechodech a přejezdech (chodec má na přechodu pro chodce přednost, cyklista na přejezdu pro cyklisty nikoli) spolu se zkosnatělými institucemi (ŘSD, DI PČR), pro které je důležitější nerušený průjezd automobilů, než bezpečnost chodců a cyklistů, mají za následek, že přejezdy přes frekventované silnice nejsou řešeny nijak (v Brně například křížení s ulicemi Vídeňská, Renneská, Hladíkova, Křenová a Cejl).

Čeští projektanti, kteří nemají s navrhováním cykloinfrastruktury zkušenosti, nenajdou pomoc ani v normě pro navrhování místních komunikací (ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací) a příslušných technických podmínkách (TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty). Příklady zde uvedené se omezují na triviální příklady, vyhýbají se jakékoliv problematictější situaci. Naopak jsou plně doporučení použít v praxi nefungující nařízení sesednutí z kola. Kruhové objezdy, zastávky MHD, sdružené přejezdy a přechody, světelné řízené křižovatky – to všechno jsou místa, kde asi má být cykloinfrastruktura řešena stylem pokus – omyl.

7 Závěr

I přes současné „novorozenecké“ potíže je cyklistika perspektivním druhem dopravy do českých měst. Převážná kapacita je srovnatelná s IAD i MHD, v centrálních částech velkých měst je často nejrychlejší. To vše za zlomek pořizovací i provozní ceny a prostorových nároků. Jak ukazují výsledky amerického programu Road Diet, zklidňování ulic a zřizování cyklopruhů se pozitivně projevuje nejen v bezpečnosti, ale i v tržbách místních obchodů a oživení venkovních společenských aktivit. Jistě není věcí náhody, že se v žebříčcích hodnocení světových metropolí podle kvality života na čelních místech pravidelně vyskytují Kodaň, Amsterdam, Vídeň nebo Curych, v Česku potom Pardubice a Hradec Králové, tedy města s vysokým podílem cyklo dopravy.

8 Seznam použité literatury a pramenů

How the Dutch got their cycle paths. In: *YouTube: Dutch Cycling Embassy* [online]. 9.10.2011 [cit. 2012-01-16]. Dostupné z: <http://www.youtube.com/watch?v=XuBdf9jYj7o>

WALLJASPER, Jay. Lessons from a Surprise Bike Town: How snowy Minneapolis beat out Portland for the title of best bike city in America. In: *YES! Magazine* [online]. Sep 28, 2011 [cit. 2012-01-16]. Dostupné z: <http://www.yesmagazine.org/planet/lessons-from-a-surprise-bike-town>

KŘÍŽ, Vašek. Sevilla 2. In: *Dopravní web* [online]. 11.11.2011 [cit. 2012-01-16]. Dostupné z: <http://dopravni.net/mhd/11697/sevilla-2/>

Pilotní cyklopruhy rok poté. In: *Město na kole* [online]. 23.11.2011 [cit. 2012-01-16]. Dostupné z: <http://mestonakole.eu/blog/2011/11/pilotni-cyklopruhy-rok-pote/>

ČSN 73 6110. *Projektování místních komunikací*. Praha: Český normalizační institut, 2006.

Navrhování komunikací pro cyklisty: TP [technické podmínky] 179. 1.vyd. Mariánské Lázně: Koura, 2006, 103 s. ISBN 80-902527-3-7.

Rozvoj cyklistické dopravy v České republice: II. díl (Soubor zařízení pro cyklistickou dopravu a jejich technické prvky – cyklistická infrastruktura). Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2000, 112 s. ISBN 80-9021-41-7-7.