



## Dokonalý německý elektrobus? Trolejbus

19.01 2016 08:50, Redakce, Nezařazené

O Německu je známo, že je kolébkou trolejbusu a že zde v minulosti existovalo historicky nejvíce trolejbusových systémů, které však většinou padly za oběť levné naftě v období 60.-70. let 20. století. Dodnes tak existují u našeho západního souseda pouze tři trolejbusové provozy ve městech Esslingen, Solingen a Eberswalde. Po letech diskuzí o jejich budoucnosti se dnes již hledají cesty, jak naopak potenciál trolejbusů v těchto městech co nejvíce využít. Ale jak jsou na tom ostatní německá města?

Podobně jako u nás nalezneme také ve Spolkové republice Německo řadu provozovatelů elektrobusů. Ve všech městech se však jedná o pilotní projekty spolufinancované Evropskou unií, spolkovou vládou nebo jednotlivými spolkovými zeměmi. Nasazení elektrobusů zkrátka tvoří do značné míry image města a dopravců a nejedná se o plošnou náhradu dieselových vozů.

Na zkušenosti německých kolegů rozhodně stojí za to zaměřit pohled, neboť v České republice se můžeme nezdědky potkat se značně nekritickým přístupem k elektrobusům a přesvědčením, že je již dnes možné jimi plošně nahrazovat dieselové autobusy, případně trolejbusové systémy. Tak daleko ale technologie ještě není a případné plošné nasazení elektrobusů bude vždy vyžadovat enormní náklady, které bez spolufinancování ze strany Evropské unie, státu či měst nebude možné realizovat. Navíc ani provoz elektrobusů kvůli nutným výměnám baterií nebude v žádném případě levnou záležitostí. Německo (resp. jeho vědecké instituce) proto do značné míry mírní nadšení, které kolem elektrobusů v posledních letech vzniklo. Přesto města počítají s tím, že by mohla alespoň své nejvytíženější linky převést na elektrický pohon.

Má to však háček. Některá města by se ráda vrátila k trolejbusům, které jim ze studií vycházejí nejlépe, jenomže na trolejbusy v Německu nelze čerpat dotační prostředky. A tak se řeší, jak trolejbusy ve snaze získat dotace kamuflovat. Výsledkem jsou parciální elektrobusy, resp. parciální trolejbusy. O těch jsme již v časopise i na webových stránkách hovořili. Jedná se o vozidla, která alespoň část své trasy obsluhují pod trolejovým vedením (při jízdě se zároveň nabíjejí baterie) a část naopak v bateriovém módu.

V poslední době můžeme slyšet o tom, že by Chomutov chtěl nahradit trolejbusy plynovými autobusy. Po dieselgate u skupiny VW by bylo nejspíše zajímavé, podívat se pod drobnohledem i na skutečné emise autobusů, ale zatím nedošlo k rozborům motorů a zplodin ani u klasických aut (s výjimkou pranýřovaného Volkswagenu), natož aby se pozornost soustředila také k autobusům.

Abychom však neodbíhali od tématu - zatímco Chomutov chce trolejbusy nahrazovat plynovými autobusy, Erfurt v Německu hodlal jít ještě v nedávné minulosti opačnou cestou a své plynové autobusy nahradit elektrobusem, které budou mít nižší emise. Očekávalo se, že provoz elektrobusem budu spuštěn již v roce 2016, jenomže z tohoto plánu sešlo. Důvod? Propočty ukázaly, že elektrobusem nemohou uspokojit současné požadavky města na nasazení vozidel na lince č. 9. Závěrem zprávy, kterou zpracoval drážďanský Fraunhofer Institut, bylo, že jediným vhodným řešením v případě, že by město chtělo autobusy skutečně nahradit elektrickými vozidly, je nasazení trolejbusů, resp. parciálních trolejbusů. A město kupodivu tuto myšlenku nezavrhl. Jen původní záměr - nahradit plynové autobusy - už není aktuální. Do ulic města vyjely místo poloviny z nich nové vozy Mercedes-Benz Citaro G s naftovým pohonem. Přesto má být záměr aplikace „elektrobusem s vrchním nabíjením“ do veřejné dopravy v Erfurtu dále sledován.

Také Drážďany opatrně otázku trolejbusů řeší, byť se zde o nich oficiálně nehovoří. Zkušební provoz elektrobusem na lince č. 79, o němž jsme informovali v čísle 4/2015, je bezpochyby zajímavým počinem, jenomže elektrobusem o délce 12 m zde nahradil midibus a představy o plošném nasazení elektrobusem narážejí na nejrůznější technická úskalí. Pokud by byl záměr nahradit autobusové linky s článkovými vozy (těch je ostatně v Drážďanech drtivá většina), bylo by zapotřebí alespoň na vybraných úsecích zavěsit trolejové vedení, pod nímž by mohly elektrobusem jezdit. Tím by se z nich však podobně jako v Erfurtu stávaly zároveň trolejbusy. Problém působí hlavně Grundstraße za mostem přes Labe (Blaues Wunder) směrem na Bühlau, kde je velké stoupání, jež by okamžitě spolklo velkou část kapacity baterií. Proto se přinejmenším zde počítá s tím, že by se mohla objevit nad ulicemi opět trolej, a to již v roce 2019 nebo 2020.

Podobně si s trolejbusy pohrává také další saské město - Lipsko. To chtělo v nedávné minulosti čerpat prostředky na výstavbu trolejbusových tratí, jenomže neexistoval dotační titul, kterým by bylo možné projekt zaštitit. Proto došlo ke změně, kdy se nyní počítá oficiálně s elektrobusem, nicméně zhruba 50 % jejich trasy by mělo být vybaveno trolejovým vedením. O trolejbusu nicméně nemůže být oficiálně řeč. Původně měla být první zkušební trať pro nabíjení postavena již v roce 2015, avšak nakonec muselo dojít k posunu termínu, neboť nebylo vyjasněné technické řešení ani podoba vozidel. Přesto Lipsko nadále se svými trolejbusy, pardon elektrobusem, počítá.

Naopak zcela ustoupili z plánů na trolejbusy ve městě Osnabrück v Dolním Sasku. To totiž zjistilo (podobně jako Lipsko), že si při výstavbě infrastruktury nemůže vypomoci žádnou státní podporou. Město se tak spokojí jen s elektrobusem na lince č. 41 (v provozu by měla být v elektrickém módu od roku 2018), které budou nabíjeny konvenčními způsoby.

Zkušební elektrobusem nalezneme také v Oberhausenu v Severním Porýní-Vestfálsku. Město by rádo podíl elektrické dopravy ve městě zvýšilo a kromě pilotních linek, na nichž elektrobusem jezdí dnes, by chtělo vidět vozidla na elektrinu také na vytížených trasách s článkovými vozidly. Nabíjení baterií těchto vozidel by mělo probíhat opět formou jízdy pod trolejovým vedením, takže se i zde dostáváme k otázce parciálního trolejbusu/elektrobusem.

S větším uplatněním trolejbusů s bateriovým pohonem počítají výhledově také všechny tři existující trolejbusové provozy a své plány v tomto směru mají také česká města (např. Hradec Králové, Ostrava, Zlín). Je bezpochyby zajímavé, že zkušenosti německých kolegů i přes absenci příslušných dotačních titulů na výstavbu trolejbusové infrastruktury či nákup vozidel poukazují zpravidla na to, že nejlepší forma elektrobusem se jmenuje trolejbus.

Url: [Dokonalý německý elektrobus? Trolejbus](#)