

V Moskvě začínají jezdit elektrobusy

01.09 2018 16:48, Redakce, Nezařazené

Dnes, 1. září 2018, zažívá Moskva slibovanou revoluci v podobě příchodu elektrobusů, které budou až do 30. dne toho měsíce vozit cestující zdarma. Působiště nových vozidel ovšem zatím navzdory původním slibům nebude široké, neboť, jak se ukázalo, jisté finanční a technické limity prostě člověk jen tak nevymaže. Pořízených vozidel také nebude tolik, kolik se pro první fázi slibovalo, a počáteční provoz bude velmi skromný. A jak to bude dál, se nedá vůbec odhadnout.

Místo tří set dvě stě

Jak jsme již informovali v lednu 2018, byla na konci roku 2017 vypsána tři výběrová řízení, prostřednictvím kterých mělo do Moskvy přijít 3x 100 elektrobusů. V květnu 2018 ale bylo vysoutěženo pouze 200 vozů, které si mezi sebou po stovce rozdělili ruští výrobci KamAZ a Gruppa GAZ. Tito výrobci mají každý za cenu 6,35 mld. rublů (přes 2 mld. Kč) zajišťovat servis vozidel po dobu 15 let a navíc ještě zřídit dohromady 62 nabíjecích stanic. Třetí tendr na 100 vozidel vyšuměl v tichosti někam do ztracena a nákup tohoto počtu vozidel byl přesunut na prosinec 2018.

Když se kolotoč nedaří roztočit

Co se vlastně vše dosud kolem elektrobusů dělo, nelze pár slovy popsat. Po různých zkouškách s různými vozidly v předchozích zhruba dvou letech, ke kterým nebyly úmyslně připuštěny parciální trolejbusy, se Moskva s již torzem trolejbusové sítě vydala vstříc elektrobusovému dobrodružství, a to s pomocí masivní propagandy ve spřízněných médiích, která až na výjimky nekladla rozumné otázky a spíše jen přetiskovala vzletná hesla. Ale již samotné tendry na elektrobusy byly z hlediska technického nedomyšlené, protože stanovovaly podmínky, které nebylo možné splnit, a tak se musela zadávací kritéria po připomínkách výrobců měnit (kdo by si chtěl v ruštině detailně počíst, co vše bylo zájemcům o výběrové řízení nejasné, může tak učinit zde).

Vysoutěžená cena za 200 vozů byla oproti té původní předpokládané relativně výrazně nižší (cca 32 mld. RUB za 300 elektrobusů proti 12,7 mld. RUB za 200 elektrobusů), jenže původně oznamovaná předpokládaná cena nepočítala pouze s určitým servisem jako po úpravě zadávacích podmínek, ale s celkovými náklady životního cyklu, neboli určité finanční břemeno spjaté s provozem elektrobusů nyní ponese dopravní podnik Mosgortrans, s čímž se zpočátku nekalkulovalo. Toto převedení je třeba akcentovat, protože i když relativně došlo díky řízení ke snížení relativní ceny o 40 %, za vozidla se ušetřilo jen asi 10 % a za služby prováděné výrobci 53 %. Ve výsledku se tedy cena jednoho 12m elektrobusu s 15letým servisem a ekvivalentem zhruba 1/3 nabíjecí stanice (62/200) dostala v přepočtu k 20,5 mil. Kč. Tato cena sice na první pohled nevyznívá úplně hrozivě,

nicméně nezahrnuje žádnou výměnu baterií ani jejich likvidaci, protože výrobci poskytovaná garance na baterie je jen 48 měsíců, zatímco udávaná i očekávaná životnost baterií bývají obvykle o nějaký ten rok vyšší. Když vezmeme v úvahu, že výrobní cena 12m trolejbusu je například v Bělorusku okolo 5 mil. Kč (a parciálního či s dieselovým agregátem nepatrně vyšší) i včetně dovozu přes hranice a jeho životnost je nejméně 15 let, což platí i třeba pro domácího výrobce trolejbusů Trolza, je jasné, že se tady od nuly buduje něco, co není ani z budoucího hlediska ekonomicky vůbec výhodné. Dále, provozní náklady elektrobusu na km byly pro potřeby moskevských tendrů vypočteny na zhruba 23 rublů, jenže moskevský autobus si uzme z veřejných financí v průměru jen 17 rublů. Když Belkommunmaš nabídl před časem Moskvě 500 trolejbusů s provozními náklady 15 rublů/km, byl odmítnut. Trolejbusy však moskevská radnice i nyní při srovnávání s elektrobusy vykresluje jako ekonomicky nerozumné řešení.

To ovšem stále není vše. I když už byly elektrobusy vysoutěženy, fyzika o sobě stejně dala v momentě, kdy se měla elektrobusová vlna reálně rozlít do celé Moskvy, vědět. Pro nabíjecí stojany je totiž pochopitelně třeba potřebná doprovodná infrastruktura a tu nelze stavět jen pouhým ukázáním na mapu. Jako řešení se logicky nabízelo využití trolejbusových měníren, což jen opět poukazuje na to, že elektrobusy neměly přispívat k lepšímu ovzduší spolu s trolejbusy, ale měly je cíleně nahradit. Trolejbusová doprava, kterou v Moskvě poslední tři roky místní politici a dopravce Mosgortrans v centru města a pak i dalších jeho částech ve prospěch tolik zbožňovaných elektrobusů kvapem likvidovali, však má měnírny koncentrované blíže centru, což je dáno historicky. Z těchto měníren pak bylo možné napájet i delší radiály. Jenže moskevské elektrobusy potřebují stacionární napájení a pro to je potřebná dodávka energie v určitých bodech, a to nejen v centru. To je však kámen úrazu, neboť hustota trolejbusových měníren se směrem od centra Moskvy snižuje a budování nových elektrobusových nabíjecích stanic včetně přívodní infrastruktury není, i s ohledem na značnou míru zastavění Moskvy, vůbec levná záležitost a z krátkodobého hlediska je to prakticky nemožné. Ultrarychlé nabíjení, na které jsou moskevské elektrobusy přizpůsobené, vyžaduje velké nabíjecí proudy a ty se zkrátka jen tak odněkud nevezmou. Každopádně i kdyby byly teoreticky povolány na pomoc i tramvajové měnírny, více než 600 elektrobusů s ultrarychlým nabíjením si Moskva dovolit nemůže, jelikož na to není tamní energetická soustava vůbec připravena.

Dále je třeba poukázat na jedno nemalé úskalí, a sice že nabíjení moskevských elektrobusů bude na jednu stranu ultrarychlé, na druhou stranu se ale bude dít nikoli v určitých intervalech po trase (typicky v zastávkách), ale téměř výhradně na konečných zastávkách, kde se za zhruba 10 až 20 minut baterie elektrobusů nabijí, což pochopitelně snižuje operativnost takovéhoto elektrobusového vozového parku (autobus i trolejbus může z konečné hned pokračovat v jízdě a krátit případná zpoždění z předchozího spoje). Vzhledem k této koncepci, kdy se vozidla nebudou mít moci kde po trase dostatečně nabíjet, je nutné, aby existovala místa, kde by se mohlo zajistit nabíjení několika elektrobusů zároveň (i kvůli potřebě pomalého nabíjení během nočních hodin), což však vyžaduje vysoké nároky nejen na napájecí výkony, ale i zábory plochy. Logicky se jako částečná pomoc nabízí využít, nebo spíše zneužít, zavřených trolejbusových vozoven, s čímž se však zatím překvapivě počítá pouze v jednom případě, protože jinde, jak postupně vyplouvá na povrch, se mají na místo trolejbusů stěhovat autobusy (sic!) a někde si dělají zálusk na cenné plochy developeři.

Co s nimi?

S ohledem na výše řečené skutečnosti se radnice s Mosgortransem snažily přijít na to, kde by bylo vhodné elektrobusy ve městě nasadit, aby to tzv. nikoho moc nebolelo. Řešení se nakonec našlo v severovýchodním kvartálu města, kde bylo rozložení trolejbusových měníren optimální. Právě tam bude první dvoustovka vozidel jezdit. Jenže i když se od 1. září 2018 spouští provoz elektrobusů, nabíjecích stanic bylo vybudováno dosud minimum, vlastně se jedná jen o jednu hotovou stanici se

dvěma stojany na konečné linky č. 73 u známého výstaviště VDNCh a druhou s jedním stojanem na druhé konečné téže linky 6-ij mikrorajon Bibireva, a panují pochyby tom, jestli jich ona šedesátka skutečně vznikne. Vlastně se tak dlouho hledalo, kde je možné stavět, až se teprve na konci srpna horko těžko dokončovaly aspoň první dvě stanice, které však pro hromadné nabíjení vůbec nemůžou stačit. Co je však do nebe volající, je skutečnost, na kterou byl Mosgortrans odborníky opakovaně varován, a sice že pro náhradu trolejbusů bude třeba nasadit více elektrobusů. A tak například na první elektrobusové (ex-trolejbusové) lince č. 73 směřující od VDNCh směrem na sever Moskvy je potřeba pro zachování 5minutového intervalu 34 elektrobusů namísto 22 trolejbusů. Tj. o 12 elektrobusů více, tj. minimálně o nějakých 200 mil. Kč více, které občané Moskvy zbytečně zaplatí pro to, aby se jedna trolejbusová linka směřující někam na severní sídliště převedla na elektrobusovou, přičemž ještě není započtena výměna baterií. Toto plýtvání je nadmíru pozoruhodné, pokud vezmeme v úvahu, že nákladnou modernizaci by nepotřebovala jenom trolejbusová infrastruktura, jak Mosgortrans neustále tvrdí, ale zejména ta tramvajová, pro což tedy nejsou vůbec dostatečné prostředky. Ostatně toto léto se lidé museli v mnoha autobusech spokojit s malými větračkami, protože již v dubnu 2018 dala radnice veřejnosti na vědomí, že se jí do léta nepodaří sehnat náhradní díly pro klimatizační jednotky. Nákupy elektrobusů tedy připomínají jakousi hračku, která však zřejmě plní úplně jiné cíle než jen něčí zabavení.

Vedení moskevské radnice a Mosgortransu ostatně sama nejlépe vědí, nakolik je elektrobusová revoluce vůči veřejnosti upřímná a zhruba kolik elektrobusů nakonec bude Moskvou kroužit. Například při rekonstrukci okružní magistrály kolem centra zvané Sadovoje kolco, kterou trolejbusy opouštěly jako první, se napájecí kabely využívané trolejbusy zakopaly pod zem, takže na ní není ani možné nabíjecí stanice bez dalších nákladných rekonstrukcí zřídit, tím méně, že primátor Moskvy Sergej Sobjanin před časem sliboval, že se na Sadovom kolce nejméně další čtyři roky kopat nebude. Tj. obří tepna města, která byla kdysi plná trolejbusů a kde se nasazení elektrobusů skloňovalo nejprve, se může těšit akorát na vozidla se spalovacími motory, protože brzké přerušení silničního provozu kvůli stavbě nabíjecích stojanů si nikdo nedovolí a elektrobusy okružní trasu samy s přejezdy k nejbližším nabíjecím stanicím nemusí zvládnout. Jestli je to náhoda, nebo záměr, těžko soudit, ale aby se veřejnost alespoň nějak uchlácholila, začalo se o nasazení elektrobusů na Sadovom kolce hovořit v souvislosti s další fází, která však není pro jistotu časově ohraničená.

Ve výsledku je koncepce Moskvy vskutku pozoruhodná. Ještě před pár lety byli lidé ujišťováni o tom, že trolejbusy rušeny nebudou. Pak byly pod záminkou nutnosti zlepšování veřejného prostoru zrušeny na Sadovom kolce, avšak opět s falešným ujištěním, že se po rekonstrukci daného okruhu opět vrátí. Nevrátily, a tak se slibovaly elektrobusy, které tam ale dnes mohou akorát tak na chvíli nakouknout, jelikož se tam nemají kde dobít. Následně se rušilo v dalších částech města s heslem, že se městská doprava musí optimalizovat a je třeba brát ohled na zastaralost trolejbusové infrastruktury (do které se oproti jiným druhům dopravy schválně léta neinvestovalo), přičemž se už v té době posílaly některé trolejbusy do šrotu. Tady je ovšem podivné, že tatáž údajně zastaralá infrastruktura může později bez problému nějakým způsobem posloužit pro nabíjení elektrobusů. Nakonec se s velkou pompou oznámil příchod elektrobusů v řádu 300 vozů ročně, ale vysoutěžilo se jen 200, zatímco dalších 100 jakoby rázem neexistovalo… Když uvážíme, že do konce roku mají elektrobusy nahradit trolejbusy na pěti linkách a pouze jedné autobusové, je jasné, jaké je politické zadání.

Moskva si však místo ekologického druhu dopravy pořídila akorát drahou a velkou ekologickou bombu, navíc v podobě vozidel, která se objevila maximálně v podobě jednoho prototypu. Baterie v jednom voze váží zhruba 1,5 tuny, což po skončení jejich životnosti znamená zajistit recyklaci, která, pokud tedy nemá podobu odhození na skládku, je energeticky několikanásobně náročnější než jejich výroba, přičemž některé komponenty jsou zdraví nebezpečné. Během zhruba 10 let se tak jen

300 elektrobusů postará o odhadem 450 tun neekologického odpadu. Kromě toho je stejně nutné, aby měly vozy topení Webasto, které funguje s pomocí dieselu. Nelze zapomenout ani na to, že řada trolejbusů, které ještě mohly sloužit, přestala kvůli rozhodnutí moskevských činovníků jezdit, což se dá považovat za další plýtvání, které není ohleduplné nejen k peněženkám občanů, ale ani k přírodě.

Sergej Sobjanin, primátor města, na jaře 2018 slíbil, že od roku 2021 budou nakupována jen *ekologicky* čistá vozidla. Vzhledem k tomu, že jsou lidem opakovaně předkládány lži a spousta slibů zůstala nenaplněna, pro což existují desítky písemných záznamů, se můžeme jen tázat, zda i tento výrok zůstane nenaplněn, nebo se opravdu stane skutečností. Každopádně trolejbusy, jejichž krácení (za tři léta byla zrušena asi polovina linek) se poslední rok poněkud zpomalilo, si už o zlatých časech v Moskvě mohou nechat jen zdát, zvláště když řada vozidel již byla darována různým ruským městům nebo skončila ve šrotu…

Text: Vít Hinčica

Url: V Moskvě začínají jezdit elektrobusy