

Elektrobusy MHD v Hradci Králové ujely již čtyři miliony kilometrů.

Dopravní podnik města Hradce Králové, a. s. (DP), průkopník a lídr na poli elektromobility v prostředí městské hromadné dopravy v České republice, překoná tento pátek či sobotu další magickou hranici, a to čtyř milionů ujetých kilometrů. Hradecké elektrobusy tuto vzdálenost najely po našem městě od zahájení jejich provozu v roce 2013.

Zásahu na překonání této významné vzdálenosti má především flotila 20 nových celonízkopodlažních elektrobusů značky SOR NS 12 ELECTRIC z produkce SOR Libchavy spol. s r.o., pořízená v roce 2018. Vozy s výraznou přední maskou byly nakoupeny s pomocí dotací EU (15 ks v rámci projektu IROP 1 a 5 ks v rámci projektu IROP 2), kdy byla celková hodnota zakázky 246 mil. Kč. Součástí tendru bylo i dodání příslušné související nabíjecí infrastruktury, tj. nabíjecích stanic pro standardní pomalé nabíjení pro každý elektrobus na krytém odstavném stání ve vozovkách společnosti a pěti kusů rychlonabíjecích stojanů na konečných zastávkách THD a Slezské předměstí - Cihelna. Přepravní kapacita těchto vozů se třemi dveřmi je 100 cestujících, z nichž 35 má místo k sezení. Vozy jsou plně klimatizované jak pro řidiče, tak pro cestující, kterým vozy nabízí i USB zásuvky pro dobíjení mobilních zařízení.

Elektrobusy neprodukují v ulicích města emise zdraví škodlivých plynů a částic. Nahrazením nejstarších dieselových autobusů s emisní normou euro 2, se tak výrazně snížilo znečištění ovzduší v krajské metropoli. Díky tichému pohonu také pomáhají se snižováním hlučnosti veřejné dopravy ve městě, což prospívá k odbourávání dalšího negativního vlivu na zdraví člověka a k vytváření harmoničtějšího životního prostředí. Na jedno plné nabití elektrobus ujede cca 200km, při směně s rychlonabíjením se denní dojezd zvýší až na 300km. Spotřeba elektrické energie se pohybuje pod 1kWh na 1 ujetý kilometr. Zajímavostí, vzhledem k rovinatému terénu v Hradci Králové je, že podíl rekuperované energie činí více než 30%. Tzn., že řidič správným stylem jízdy a využíváním brzdného účinku a dynamiky elektrobusu, dokáže „vrátit“ přes 30% energie zpět do baterií.

Elektrobusy jsou moderní vozidla, která přispívají ke zvýšení atraktivity veřejné dopravy. Mají intuitivní ovládání, plynulý chod a nemají převodovku. Podle řidičů, kteří mají již za téměř čtyři roky jejich provozu s jízdou s elektrobusy velké zkušenosti, je v nich jízda pro cestující velmi příjemná a veškeré vybavení pak přispívá k jejich pocitu pohodlí a bezpečí.

Oproti původním klasickým autobusům je levnější nejen provoz elektrobusů, ale i jednodušší pravidelná údržba, kde na místo údržby spalovacího motoru, palivové soustavy a převodovky si elektrobus vystačí „pouze“ s jedním elektrickým motorem bez převodů. Elektrický motor sám o sobě má také minimální nároky na údržbu. Zvýšenou péčí je naopak potřeba věnovat trakčním akumulátorům, jejichž životnost a spolehlivost závisí na správném zacházení v provozu i při nabíjení.

Nejedná se pouze jen o správné nabíjení baterií, ale i o vozidlové systémy, které se starají o podmínky pro trakční akumulátory. Věděli jste například, že prostory na střeše, kde jsou akumulátory uloženy, jsou podle teploty okolí buď vytápěné, nebo klimatizované? Tak aby baterie správně fungovaly v potřebných teplotních podmínkách.

Při této příležitosti nemůžeme zapomenout ani na první „průzkumníky“ elektrobusové dopravy v Hradci Králové ze SOR Libchavy spol. s r.o., kdy v září 2013 nasadil DP do provozu model SOR EBN 9,5 -aktuálně ev. č. 401 a v únoru 2015 pak následoval vůz SOR EBN 11 - aktuálně ev. č. 403. U SOR EBN 9,5 šlo v té době nejen o první elektrobus od SORu v této délkové kategorii, ale zároveň o první z vozů řady EBN, u něhož byl použit facelift předního a zadního čela dle návrhu českého architekta doc. Ing. arch. Patrika Kotase.

Tyto vozy DP využíval k několikaletému testování, ověřování technických a provozních parametrů a vlastností, kdy tyto informace využil pro specifikaci nákupu popisované flotily 20ks elektrobusů NS 12. Po testování tyto elektrobusy i nadále jezdily či jezdí v běžném provozu na klasických linkách MHD.

„Vedle zvyšování celkové kvality poskytovaných služeb se intenzivně zaměřujeme i na ekologii provozu městské hromadné dopravy. Co se týká e-mobility českých městských dopravních podniků, jsme i nyní ve své kategorii na špici. Náš DP tak vlastní nejzelenější, tedy nejčistší, veřejnou dopravu v rámci celé České republiky.

Podíl našich dopravních prostředků se ustálil na plánované energetické bilanci 50/50 (poměr vozidel s elektrickým a naftovým pohonem). Vzhledem k možným problémům při dlouhodobých výpadcích elektrické energie a pro plnění mimořádných úkolů a krizových situací si totiž část dieselových autobusů musí DP ponechat pro případ řešení takových nepředvídatelných či neplánovaných situací.

Nechceme jít pouze jen cestou moderních vozů MHD, ale modernizaci a zvýšení komfortu cestujících při použití veřejné dopravy chceme prolnout všemi složkami našich služeb. Připravujeme proto nový odbavovací systém, který by měl začít naplno fungovat na konci letošního roku a který výrazně změní a rozšíří možnosti způsobu platby jízdného MHD přímo v dopravním prostředku například i o běžné bezkontaktní bankovní platební karty (minimálně asociací VISA včetně VISA Electron a MASTERCARD včetně Maestro - je možné použít jak debetní, kreditní, tak předplacené karty a to bez ohledu na banku, která kartu vydala) a další média (plastová karta, virtuální platební karta v mobilu, platební nálepka - sticker, emulovaná platební karta uložená v mobilní aplikaci či ve formě nositelné elektroniky – chytré hodinky, náramky, různé přívěšky, klíčenky s Google Pay a Apple Pay). Ať už použijete jakékoli k tomu vhodné zařízení, stane se s nákupem jízdenky vaším identifikátorem. Z něj bude po dobu platnosti jízdenka zjištělná, ať už při vaší vlastní kontrole na odbavovacím zařízení nebo při přepravní kontrole revizory DP. Cestující budou mít možnost registrovat a dále spravovat své nosiče přes webové rozhraní prostřednictvím uživatelského účtu a nového (včetně designu) e-shopu. Vzhledem k tomu, že vlastní nové elektronické odbavení cestujících je koncipováno jako otevřený systém, s cílem integrace jednak s ostatními dopravci, kteří zajišťují regionální spoje, tak i s možností zapojení dalších cestujících, kteří využívají jiné nosiče, bude novinkou možnost odbavení pomocí bezkontaktní karty IREDO a bezkontaktní IN Karty Českých drah, a.s. (systém bude na toto využití připraven – bude záležet na jednáních s tímto dopravcem). Prodej u řidičů bychom pak chtěli úplně omezit a budou zrušeny i současné dobíjecí automaty. " řekl Zdeněk Abraham, předseda představenstva DP.

Pozn.

První nákupy elektrobusů pro hradeckou MHD se odehrály v letech 2013–2016, kdy si DP vozidla nejprve pronajal, a poté za výhodnějších podmínek odkoupil. Vždy se přitom jednalo o elektrobusy, které původně výrobci používali k testovacím účelům.

První vůz typu SOR EBN 9,5 získal DP již v září 2013 – dva měsíce po jeho prvním oficiálním představení. Šlo v té době nejen o první elektrobus od SORu v této délkové kategorii. Elektrobus si po otestování DP v dubnu 2014 odkoupil.

Druhý elektrobus dodala do Hradce Králové Škoda Electric. Jednalo se o vůz s typovým označením Škoda 26 BB HE (High Energy), jinak známější pod obchodním jménem Škoda Perun HE. Tento prototyp, který byl vyroben s karoserií Solaris Urbino III. generace, sloužil k řadě předváděcích jízd výrobce. Poprvé byl oficiálně prezentován v listopadu 2013 na veletrhu Czechbus 2013, načež byl v říjnu 2014 pronajat DP, který elektrobus zařadil do provozu a v prosinci 2015 jej za zůstatkovou hodnotu odkoupil.

Třetí elektrobus se objevil v Hradci Králové v únoru 2015, přičemž se opět jednalo o vůz značky SOR, tentokrát však v prodloužené variantě SOR EBN 11. Znovu se jednalo o prototyp, který sloužil výrobcu nejprve k prezentačním účelům (objevil se například na veletrzích IAA v Hannoveru a na pražském Czechbusu). Stejně jako v předchozích případech si DP nejprve vůz pronajal a počátkem roku 2016 jej převzal do svého vlastnictví.

DP se přesvědčil, díky výsledkům Průzkumu spokojenosti se službami MHD v Hradci Králové v roce 2021 (proběhl v první půlce září), že bezproblémový provoz nových elektrobusů i trolejbusů vede i ke zvýšení celkové spokojenosti cestujících v MHD. Nákupy těchto elektrobusů a trolejbusů (kdy devět parciálních trolejbusů, tzn. s pomocným bateriovým pohonem značky Škoda 30 Tr - SOR TNB 12 zakoupil DP na podzim roku 2018, kde tři byly z projektu IROP a šest z projektu ITI) hradecký DP dosáhl poměru, kdy polovina vozů jezdí na elektrickou energii. Pro úplnost informací je možné dodat, že v únoru 2020 pak tuto flotilu doplnil ještě jeden další parciální trolejbus značky Škoda 30 Tr - SOR TNB 12, který podnik pořídil ze svých zdrojů. Trolejbusy nyní jezdí na osmi linkách, kde je v provozu 28 kilometrů trolejového vedení s 16 trolejbusovými křižovatkami.

K nezbytnému technickému zázemí trolejbusového provozu patří od roku 1949 i měničny. První v prostorách vodní elektrárny Hučák pod názvem Labe sloužila do roku 1965, dalších šest bylo vybudováno postupně. V roce 1955 byla uvedena do provozu měnična Nový Hradec Králové (M2), v roce 1958 Kukleny (M3) a v roce 1967 Buzulucká (M4). Ty byly postupem času rekonstruovány, v roce 2008 měnična na terminálu HD (M1), v roce 2018 měnična v areálu vozoven a v roce 2019 Cihelna (M5).

Největší předchozí obměna vozového parku, a to trolejbusů, proběhla v královéhradecké MHD během let 2011 – 2013, kdy dopravní podnik získal 31 nejmodernějších vozů z dílny plzeňské Škody Electric. Nákup trolejbusů v celkové hodnotě 332 milionů korun podpořily evropské dotace ve výši 120 milionů korun. Jedenáct kloubových trolejbusů a dvacet vozů v krátkém provedení včetně dvou duobusů s pomocným dieselagregátem začalo v postupných dodávkách posilovat hradeckou MHD od dubna roku 2011 a poslední z nich dorazil v červnu 2013. Právě díky nim se stal zdejší vozový park poprvé plně nízkopodlažní.

V předchozích čtyřech letech došlo k další výrazné obnově vozového parku MHD, kdy se zde postupně od roku 2018 (3 ks – 2018, 10 ks – 2019 a 10 ks - 2020) objevilo celkem již 23 ks nových autobusů značky IVECO Urbanway splňujících emisní normu Euro VI. Všechny vozy jsou samozřejmě opět plně nízkopodlažní a vybaveny systémem naklápění karoserie (tzv. „kneelingem“), který umožňuje snížit nástupní hranu dveří - zvedání či snižování výšky, pro snazší nástup a výstup cestujících.

Pro několik skupin našich cestujících je snadný nástup a výstup z vozů MHD při přepravě totiž klíčový. Nejde jen o lidi s handicapem, tedy se sníženou schopností pohybu a orientace či s invalidním vozíkem, ale i o seniory a osoby s kočárky nebo s malými dětmi.

S příchodem nových vozů se také stala standardem klimatizace. Elektrobusy SOR NS 12 ELECTRIC jsou jí vybaveny ze 100 %, stejně tak jako trolejbusy Škoda 30 Tr - SOR TNB 12 a autobusy IVECO Urbanway. Dnes už tak má DP podstatnou část vozů MHD s klimatizací pro cestující (41 %).

Pro celkové doplnění je možné uvést, že pro potřeby hradeckých cestujících slouží téměř čtyři sta dvacet zastávek, kdy 170 z nich je vybaveno prosklenou čekárnou. Na zastávkách pak mohou získat informace na staničních sloupcích, z toho je 19 digitálních. Pro řidiče MHD je pak na konečných zastávkách MHD celkem 36 místností pro jejich odpočinek.

Hradecký dopravní podnik má aktuálně 372 zaměstnanců, přepravu cestujících zajišťuje firma 131 nízkopodlažními vozidly, z toho 63 je na elektrický pohon, kdy elektrobusů je 22 a trolejbusů 41 a dieselových vozidel je 68 /data o technice k 31.12.2021/.