



## Kloubové tramvaje PCC v Sarajevu

21.11 2016 08:50, Redakce, Nezařazené

V Sarajevu, metropoli Bosny a Hercegoviny, se od sklonku 50. let 20. století pracovalo na projektu „rychlé elektrické příměstské železnice“ normálního rozchodu, která měla vést západovýchodním směrem a spojoval lázeňskou obec Ilidža se sarajevskou čtvrtí Dolac Malta. Tam měl být možný přestup na městské tramvaje jezdící v Sarajevu od roku 1885 na úzkém „bosenském“ rozchodu 760 mm. Přetížený a zastaralý úzkorozchodný tramvajový provoz již naprosto nepostačoval potřebám bosenské metropole, která se výrazným tempem rozrůstala a s tím rostl i počet obyvatel – a nároky na veřejnou dopravu. Pochopitelně existovaly i variantní návrhy rozšíření „elektrické železnice“ normálního rozchodu až do centra města, ale bylo nutné hledat finančně nejvýhodnější řešení.

Podle prvních záměrů měla být „příměstská elektrická železnice“ obsluhována novými vozidly řazenými do souprav 1 motorového a 2 vlečných vozů, jejichž výrobcem měla být strojírenská firma Đuro Đaković sídlící ve Slavonském Brodě v dnešním Chorvatsku.

Problémem však byla značně vysoká cena, kterou výrobce za nová vozidla požadoval, a kalkulované náklady na zavedení „elektrické železnice“ v Sarajevu dosahovaly 3,9 miliard dinárů, což byla suma přesahující finanční možnosti města Sarajeva i Socialistické republiky Bosny a Hercegoviny.

Shodou okolností dorazila na sklonku 50. let 20. století do tehdejší Jugoslávie informace, že ve Washingtonu, D.C., metropoli Spojených států, se chystá kompletní zrušení tramvajové dopravy a že díky tomu budou brzy za spíše symbolické ceny k mání moderní tramvajové vozy PCC o rozchodu 1 435 mm, které byly vyrobeny v letech 1941–1944 firmou Car Company v americkém St. Louis.

Profesor Dane Maljković uvedl v knize „Sarajevo u socijalističkoj Jugoslaviji“, že nabídka tramvajů z Washingtonu, D.C. byla naprosto „pohádková“. V první fázi bylo zakoupeno kolem 50 vozidel, která byla před prodejem podrobena velké údržbě a nově nalakována, a to za cenu 4 000 USD plus 530 USD za přepravu přes oceán za každý kus. Oproti cenovým představám firmy Đuro Đaković bylo možné tramvajové vozy takto pořídit sedmkrát (!) levněji a celkové investiční náklady na zavedení tramvajového systému normálního rozchodu radikálně klesly z 3,9 na 1,9 miliardy dinárů. Realizaci plnohodnotného expresního tramvajového provozu po celém městě tedy nestálo již takřka nic v cestě.

V další fázi bylo pořízeno ještě 20–26 tramvajů, přičemž pouze celkem 71 vozů bylo opatřeno evidenčními čísly a zařazeno do provozu, zbývající sloužila od samého počátku pouze jako zdroj náhradních dílů. Vozidla PCC se vyznačovala mimořádnou odolností a provozní spolehlivostí, protože

je nutné upřímně uvést, že jejich údržba byla zejména v prvních letech provozu, kdy ještě nebyla dokončena nová vozovna, velice provizorní. Tramvaje PCC přesto v Sarajevu najezdily každá v průměru 1 milion kilometrů a poslední z nich byly vyřazeny až po dlouhých 23-24 letech, těsně před zimní olympiádou v roce 1984.

V roce 1964 bylo opět nutné řešit důsledky neustálého nárůstu počtu cestujících, který již stávající čtyřnápravové tramvaje PCC nebyly schopné zvládat, a to zejména ve špičkách. Zrodil se nápad postavit vlastními silami kloubovou tramvaj, která by měla výrazně větší kapacitu bez potřeby řidičů a průvodčích navíc. Ze dvou vyřazených tramvají PCC byla zkonstruována první kloubová tramvaj, která byla uvedena do provozu na Den republiky - 29. 11. 1964. Zadní část tohoto vozu vznikla z původní tramvaje PCC ev. č. 42, jak dokládá jedna nekvalitní fotografie z tehdejšího denního tisku. Hlavním „otcem“ této unikátní tramvaje byl technik Džavid Nikšić se svým týmem. Tento prototyp nakonec obdržel evidenční číslo 103. V únoru roku 1966 byly dokončeny všechny fáze zkušebních jízd a zkoušek kloubové tramvaje PCC č. 103. Tato tramvaj v průběhu 16 měsíců najezdila 19 343 km s přídatnou zátěží 7 tun a podle výsledků šlo o spolehlivé vozidlo vynikajících vlastností. Posléze byly vyrobeny ještě další kloubové vozy, kterých se podle dostupných podkladů zrodilo celkem 9 kusů. Tyto tramvaje obdržely evidenční čísla 100 až 108 a sloužily spolehlivě až do počátku 80. let 20. století, poslední byly opět vyřazeny před zimní olympiádou, kdy byla do provozu zařazena poslední dodaná série vozů Tatra K2YU.ev. č. 261-290.

Tato vozidla o celkové délce cca 19 500 mm a šířce 2 540 mm se sice podobala tramvajím K2, které byly později pravděpodobně objednávány právě z důvodu zkušenosti s tímto typem konstrukce (třípodvozkové vozidlo tvořené dvěma v podstatě symetrickými částmi s dvěma hnanými a prostředním běžným podvozkem), je ale nutné zdůraznit, že první kloubová tramvaj PCC v Sarajevu vznikla dva roky před zrodem prvních prototypů tramvaje K2. Daleko pravděpodobnější je, že se sarajevští konstruktéři inspirovali v Itálii, kde se kloubové vozy obdobné konstrukce objevovaly již v padesátých letech dvacátého století. Ostatně z Itálie pocházela řada trolejbusů a tramvají provozovaných např. v Lublani, Záhřebu, Rijece, Bělehradu, takže kontakty na technické úrovni byly dosti čilé.

Se vznikem této tramvaje se pojí jeden zajímavý příběh, který se týkal přechodového měchu kryjícího spojení mezi oběma částmi vozidla nad kloubem. Tyto přechodové měchy bylo možné zakoupit na zahraničních trzích, ale za velmi vysokou cenu. Enver Krdžalić, který v sarajevském DP pracoval jako čalouník, dokázal zhotovit komplikovaný přechodový měch vlastními silami, takže svému zaměstnavateli ušetřil značné množství peněz. Stal se tehdy „dělnickým hrdinou“, který se těšil příslušné mediální pozornosti a rovněž získal finanční odměnu.

V případě těchto „amerických“ kloubových tramvají PCC se jednalo o absolutně jedinečné technické řešení. Šlo o jediných 9 vozidel svého druhu v celé historii. Američtí výrobci tramvají PCC vždy vyráběli pouze krátká samostatná vozidla. Spolehlivost a kvalita tohoto technického řešení výrazně přispěly ke zlepšení kvality služeb sarajevské veřejné dopravy.

Toto a mnohem více se můžete dočíst v nedávno vydané knize „Sarajevo - Tramvaji i trolejbusi / Tramvaje a trolejbusy“, kterou vydal autor Jan Čihák vlastním nákladem. Na 256 stranách plnobarevného tisku na křídovém papíře najdou čtenáři nejen dvojjazyčný text v bosněštině a češtině o detailní historii sarajevské elektrické MHD, ale i stovky fotografií, dále schémata, tabulky vozového parku a provozních statistik.

Cena knihy je 600 Kč plus poštovné, objednávat je možné na e-mailové adrese sarajevobook@gmail.com.

*Text: Jan Čihák, autor publikace*

Url: [Kloubové tramvaje PCC v Sarajevu](#)