



Tramvaje na pneumatikách v Medellínu

17.09 2016 08:35, Redakce, Nezařazené

Úvodem

V čísle 2/2015 jsme se mohli díky příspěvku Ing. Filipa Jiříka seznámit s francouzskými provozem, ve kterých byly zavedeny tramvaje na pneumatikách. Při té příležitosti byl představen i systém Translohr. Ten se ve Francii uplatnil na tramvajové síti v regionu Île-de-France, jmenovitě na jejích linkách T5 a T6, a dále na jediné tramvajové lince ve městě Clermont-Ferrand. Mimo Francii byl systém Translohr, za nímž dnes stojí Alstom, zaveden v čínských městech Tchien-ťin (jedna linka o délce 7,86 km a 14 zastávkách, otevřena roku 2007) a Šanghaj (jedna linka o délce necelých 10 km a 15 zastávkách, otevřena roku 2010), v italských městech Padova (jedna linka o délce 10,3 km a 25 zastávkách, otevřena roku 2007) a Benátky (2 linky o délkách 14, resp. 6 km, a 23, resp. 14 zastávkách, první linka otevřena roku 2010) a úplně nejnověji v kolumbijském Medellínu. Právě tam budou nyní mířit naše kroky.

Město Medellín má dnes téměř 2,5 milionů obyvatel, nicméně v jeho bezprostředním okolí žije další více než milion lidí. Hlavnímu městu Bogotá, která má sama o sobě téměř 8 milionů obyvatel, tím sice ani tak nedýchá na záda, na druhou stranu jej ale v mnoha aspektech předstihuje. Například známý americký internetový portál Business Insider zařadil roku 2014 Medellín mezi 18 nejinovativnějších měst světa, a to po boku takových prestižních metropolí jako Mnichov, Singapur, Vídeň či Hongkong. Není divu, jen v oblasti městské hromadné dopravy je Medellín mnohem dále než Bogotá, která se může pochlubit akorát metrobusem, byť jakkoli moderním.

Zato Medellín nabízí metrobus (nesoucí název „Metroplús“; zatím dvě linky), dvě linky povrchové městské železnice zvané metro, tři kabinkové lanové dráhy (tvoří systém zvaný „Metrocable“, další dvě lanové dráhy budou otevřeny v následujících měsících), tramvaj na pneumatikách a dokonce se mohl chlubit i trolejbusy.

Historie

Jak se vše postupně vyvíjelo, objasní alespoň stručně následující řádky. Dne 23. ledna 1887 začaly v Medellínu cestující přepravovat koňmi tažené tramvajové vozy pořízené ve známém filadelfském podniku J. G. Brill Co. (stejný typ si roku 1884 pořídila i Bogotá). Provoz na koňce ale roku 1889 od provozujícího podniku Ferrocarril de Medellín převzali Belgičané a ti za několik málo let její jedinou trať Plazuela de la Veracruz - El Edén uzavírají, aniž by bylo uskutečněno původně plánované prodloužení k jižně ležícím oblastem. Roku 1911 byla díky podniku Compañía del Ferrocarril de Amagá dotažena do Medellínu železniční trať (směřovala na jihozápad), kterou roku 1914 doplnila

trať dráhy Ferrocarril de Antioquia (směřovala na sever). Obě železniční tratě byly řešeny v rozchodu 914 mm, nicméně uzavřeny byly již před desítkami let.

Medellín zavedl elektrické osvětlení do svých ulic poprvé v roce 1895, ale možnost využití elektrické trakce v dopravě zvažoval až ve 20. století. Roku 1919 byla založena Empresa de Tranvías Eléctricos, která byla již roku 1920 přejmenována na Tranvía Municipal de Medellín (TMM), a to v důsledku reorganizace, při které byla jí vlastněná franšíza na provoz elektrických tramvají odkoupena kolumbijskou vládní agenturou Empresas Públicas Municipales. Dne 24. června 1920 společnost TMM objednala u J. G. Brill Co. 12 dvounápravových vozů typu Birney Safety Cars (jednalo se o malé a lehké vozy stavěné v 10. a 20. letech 20. století, na území USA se řadí mezi vůbec první masově vyráběné tramvaje; určeny byly pro zajištění hospodárneho provozu, například se tedy nepočítalo s přítomností průvodčího, což se v období 1. světové války cenilo, nicméně obsahovaly i několik na tu dobu technických vymožeností). TMM dále zahájila výstavbu první elektrizované trati v trase Parque Berrío - América a dne 12. října 1921 na ní zahájila provoz.

TMM následně vybudovala dalších 10 tramvajových tras a do konce 20. let zakoupila 52 vozů, opět typu Birney Safety Car, přičemž 6 z nich, zakoupených roku 1928, bylo čtyřnápravových. Mimo to postavila TMM roku 1925 5km trať do jižního medellínského obvodu El Poblado, na které však byly provozovány benzinové tramvaje. Ty byly v počtu tři kusů objednány u americké společnosti Edwards Railway Motor Car Co. sídlící v Sanfordu v Severní Karolíně. Nicméně raritní provoz netrval dlouho, již roku 1927 totiž byla trať opatřena vrchním vedením a roku 1929 se navíc dočkala svého prodloužení o něco více na jih, jmenovitě do obce Envigado (dnes má přes 200 tisíc obyvatel), čímž její délka narostla na 10 km. Trať z Medellín do Envigado se stala jednou z mála meziměstských tramvajových tratí, které kdy byly v Jižní Americe zřízeny.

Roku 1945 dopravní průzkum provedený pro vládu USA uváděl, že tehdy bylo v Medellín 45 km tratí, po kterých jezdilo 61 tramvají. Po válce ovšem tramvajový provoz uvaldal. Síť jednokolejných tratí ukončovaných výhybnami nemohla v kontextu rychle rostoucího města benzinovým autobusům, které se kvapně draly na výsluní, účinně konkurovat. V roce 1951 byl provoz spatřen už jen na dvou tramvajových tratích (vedených do obvodů Aranjuez a Buenos Aires) - první z nich zřejmě těžila z toho, že vedla zejména po samostatném tělese, a druhá naopak z toho, že překonávala prudké stoupání. Dne 7. října 1951 se však tramvaje ulicemi města rozjíždějí naposledy.

Zachovat se pro další generace podařilo pouze vůz typu Birney Safety Car ev. č. 19 vyrobený roku 1924. Vůz byl restaurován teprve nedávno, v dílně, kterou vede jistý Humberto Tamayo Jaramillo. Za účelem zachování historického rázu vozidla byl proveden důkladný historický výzkum a zároveň osloveny dvě severoamerické společnosti zaměřené na restaurování tohoto typu vozidel. Tyto společnosti zároveň neváhaly poskytnout chybějící originální díly. Dnes je tramvaj č. 19 při různých příležitostech představována veřejnosti. Momentálně je umístěna na náměstí Plaza Suramericana nacházejícím se v areálu obřího moderního sportovního komplexu Unidad Deportiva Atanasio Girardot.

Medellín sice trvalo poměrně dlouho, než zavedl do svých ulic elektrické tramvaje, zato byl jedním z prvních jihoamerických měst, které daly přednost tehdy ještě novému dopravnímu prostředku - trolejbusu. TMM koupila v roce 1928 u anglické společnosti Ransomes, Sims & Jefferies dva trolejbusy a dne 12. října 1929 (přesně osm let od zprovoznění první trasy elektrických tramvají) otevřela linku z centra do čtvrti Los Angeles. Později TMM pořídila ještě další trolejbusy, dokonce si

stavěla i své, a navíc ještě roku 1934 zprovoznila druhou linku do čtvrti La Toma. Nicméně trolejbusy vyklidily pozice krátce po druhé světové válce, přesně v roce 1951.

Město Medellín se o trolejbusy začalo znovu zajímat až v tomto století, zpracovány byly obsáhlé analýzy a pořádány různé diskuse. Na stranu trolejbusů se postavil i Andrés Emiro Díez Restrepo, profesor působící na Universidad Pontificia Bolivariana a velký zastánce elektrické dopravy. Tento pán se rozhodl, že trolejbusy do ulic Medellíná navrátí stůj co stoj. Spolu se svými univerzitními kolegy se pustil do práce a ve spolupráci s kolumbijsko-německou firmou Sytecsa se mu roku 2011 podařilo vybudovat zhruba půl kilometru dlouhou trať v areálu kampusu jeho univerzity a nadto dovézt trolejbus Belkommunmaš typu BKM 42003A „Vitovt“ (opatřený mimochodem motorem Škoda Electric a přídatným naftovým agregátem o výkonu 160 kW).

Zavedení drátů do areálu kampusu a import vozidla vyšly v přepočtu na téměř 9 mil. Kč. Profesorův tým však mířil výše a tento počín, kterým chtěl město přinutit k rozhodné akci, hodlal rozšířit o prodloužení trolejbusových trolejí do dalších částí Medellíná, prioritně k nejbližší stanici metra Estadio ležící na lince B (v takovém případě by byl budován okruh o délce asi 2,7 km), a dále o nákup dalších trolejbusů.

Nicméně bezplatný provoz s 12m nízkopodlažním vozem o kapacitě 102 cestujících začal v prosinci 2011 a trval jen rok, než byl jeho provoz přerušen v důsledku stavby nového vstupu do kampusu. Vůz sice nejezdil podle přesného jízdního řádu a ani ne každý den, zato svezení se s ním bylo zadarmo. V prosinci 2013 se však vozidlo vydalo na cestu do svého rodiště, Minsku, a to poté, co Sytecsa ani po opakovaných schůzkách s městem i vyššími státními útvary nedostala odpověď na to, zda se trolejbusový systém dočká podpory. Kromě toho Sytecsa byla nucena řešit homologaci dovozeného vozidla a jeho zařazení do národního registru, ovšem v podmínkách zastaralých kolumbijských norem, a tak se rozhodla najít pro něj nového zákazníka. Tím se stal podle dostupných zpráv moldavský Kišiněv, kde měl trolejbus vstoupit do provozu, již v obměněném vnějším schématu, v roce 2014.

V době, kdy se někteří marně snažili prosadit do Medellíná trolejbus, se již intenzivně pracovalo na tom, aby se do ulic města navrátily tramvaje. Nicméně podoba těchto měla být poněkud jiná než těch, které pamatovaly generace minulé...

Translohr

V roce 2011 se Medellín dohodl se společností Lohr Industrie, která byla roku 2012 koupena Alstomem, na výstavbě trati typu Translohr. Infrastruktura, na jejímž návrhu se podílela světoznámá španělská projekční a poradenská kancelář IDOM, měla být rozvíjena na úseku od stanice metra San Antonio, která slouží jako jediná přestupní mezi linkami A a B, až do východní části města. Ve své podstatě se jedná o jisté prodloužení linky B směrem na východ. Jelikož byla trať navržena z větší částí po třídě Ayacucho, začalo se celému projektu přezdívat „Travía de Ayacucho“.

Výstavba trati o délce 4,3 km a 9 zastávkách začala roku 2012, na starosti ji nakonec mělo konsorcium společností Alstom-Sytecsa. V dubnu onoho roku bylo u společnosti NTL (v ní zaujímá 51% podíl Alstom a 49% podíl BPI France) objednáno 12 pětičlankových vozidel typu STE5 o délce 39 m, přepravní kapacitě necelých 300 osob a max. konstrukční rychlosti 70 km/h (v provozu se využívá max. 45 km/h).

Jen pro připomenutí uvedme, že v systému Translohr jezdí kolejová vozidla na pneumatikách a

naváděna jsou středovou kolejnicí. Tento koncept se hodí například tam, kde by bylo třeba překonávat stoupání, které by klasická tramvaj nemusela zvládnout. To byl případ i Medellín, kde vozidla musí na ulici č. 49 překonávat stoupání až 120 ‰. Více k systému Translohr i vozidlům samotným naleznete v čtenáři (kromě zmíněného vydání 2/2015 našeho časopisu) například [zde](#) (anglicky).

První vozidlo dorazilo z Francie v červenci roku 2014 a první zkušební jízda se uskutečnila až po dokončení nezbytných prací na trati, a to dne 13. července 2015. Po tříměsíčním testovacím provozu začaly dne 15. října 2015 tramvaje na pneumatikách poskytovat své služby veřejnosti, a to zatím ve zkušebním režimu, a proto bezplatně. Dne 31. 3. 2016 byl spuštěn komerční provoz.

Tramvaj je zařazena spolu s metrem, lanovkami a metrobusy do systému zvaného „Metro de Medellín“. V následující původní tabulce si čtenář udělá i bez překladu jasnou představu o tom, jak je celý systém rozsáhlý.

Nová tramvajová trať je pojatá jako přirozená součást medellínských ulic, což se projevuje tím, že nebyla například stavěna na žádných estakádách oddělených vysokými ploty. Z téměř celé trasy, kterou tramvaj obsluhuje, byla vyloučena veškerá silniční doprava (ta je vedena paralelně jen v krátkém úseku blíže konečné San Antonio), která může přes drážní těleso přejíždět jen v rámci vybraných úrovnových křížení. Pěším je umožněno těleso volně přecházet na libovolném místě, nicméně dopravce spustil už před zahájením provozu tramvají masivní informačně-preventivní kampaň, ve které poukazyval na to, že preferenci mají elektrická vozidla na pneumatikách a nikoli chodci. Projet se tramvají alespoň virtuálně mohou čtenáři [zde](#).

Medellínský tramvajový provoz je jedním z mála, které v Jižní Americe fungují. Nebudeme-li počítat muzejně-turistické provozy v brazilském Riu de Janeiru, argentinských městech Buenos Aires a Rosariu, peruánské Limě, chilském Iquique, kuriózní tramvajovou (původně železniční) linku o délce 7 km spojující brazilskou obec Bertioiga s přehradní nádrží Itatinga, meziměstskou 47 km dlouhou trať Pindamonhangaba - Campos do Jordão procházející jedním z brazilských pohoří, a tedy připomínající spíše horskou železnici, zůstává nám na seznamu v podstatě jen letos otevřená tramvaj v Riu de Janeiru, které je však často označována za systém tzv. lehkého metra. Mezi lehká metra bychom mohli zařadit i buenosaireský systém tzv. Premetra, který ale také působí spíše jako klasická tramvaj, a systém Metrotranvía otevřený roku 2012 v argentinské Mendoze. Daly by se uvést i některé další, ty však svým pojetím blíže odpovídají železnici.

Za ryze tramvajový počín moderní koncepce a zasazený do města by se dal označit kromě Medellín a Ria de Janeira projekt zvaný Tranvía del Este, který byl svého času rozvíjen v Buenos Aires. Nicméně roku 2007 otevřená nedlouhá linka byla vedena v trase, na které si nemohla najít téměř žádné cestující, a protože nebyla kvůli různým důvodům, mezi které lze zařadit i silný tlak autobusové lobby, dále rozvíjena (čímž by jí byl dán smysl), byl na ní roku 2012 provoz po nakupení značných provozních ztrát zastaven. Letos bylo rozhodnuto o tom, že musí draze vybudovaná tramvajová trať ustoupit obří dopravní silničně-urbanistické stavbě, která přetvoří podstatnou část východu města a ve které se již s tramvajemi nepočítá. Tramvajová infrastruktura by měla být sнесena ještě letos a jediné vozidlo, které si Buenos Aires nakonec koupilo, má být převedeno na systém Premetra zajišťující obsluhu vybraných jihozápadních rajónů argentinské metropole. Jak se mu tam bude v kontextu chudinského rázu dané oblasti dařit, je otázkou, zvláště když se během svého čtyřletého pobytu pod plachtou, kterou bylo zakryto, neubránílo nájezdu sprejerů, a to i když bylo uchovááno na místě, u kterého panuje dnem i nocí hustá doprava a které je jen na dohled od vysokých mrakodrapů přepychové čtvrti Puerto Madero, která si na absenci pořádkových složek

rozhodně stěžovat nemůže.

Text: Vít Hinčica, Allen Morrison

Url: [Tramvaje na pneumatikách v Medellín](#)