

Trolejbusem na Zbraslav – VII. část – Porovnávací zkoušky trolejbusů

24.09 2022 19:54, Libor Hinčica, Trolejbusy Zbraslav

Než se podíváme na samotné zrušení provozu – původně skutečně míněné jen jako dočasné přerušení – musíme zmínit ještě dvojici zkušebních jízd, které se (mimo jiné) na „zbraslavské“ trati odehrály a které měly dopad na rozvoj výroby trolejbusů v Československu. Šlo o porovnávací zkoušky trolejbusů Tatra 401 a Škoda 9 Tr.

První etapa těchto zkoušek se odehrála již v roce 1957, v době, kdy ani jeden z uvedených typů ještě nebyl fyzicky dokončen ani ve formě prototypu. Testování tak bylo simulováno trolejbusem Tatra 400 ev. č. 376 a jedním nově vyrobeným vozem Škoda 8 Tr, přičemž obě vozidla byla zatížena tak, aby jejich celková váha odpovídala váze maximálně obsazených vozů T 401 a 9 Tr. Pro měření byly vybrány linky čísel 52 (Na Knížecí – Jinonice) a 59 (v úseku Plzeňka – Velká Chuchle), a to s ohledem na jejich rozdílnou charakteristiku. Zatímco „zbraslavská“ linka číslo 59 byla vedena po rovině a umožňovala jízdu vysokou rychlostí, linka č. 52 byla naopak sklonově velmi náročná. Měření se týkalo především dosažené cestovní rychlosti mezi úseky a spotřeby elektrické energie. Řidiči byli určeni výrobním závodem, přičemž výrobci si měli vzájemně zkontrolovat zapojení měřicích přístrojů a dohodnout se, jakých přístrojů bude použito. Samotná zkouška se pak uskutečnila ve dnech 5. a 6. 6. 1957. První den došlo k seznámení řidičů s tratěmi, k zatížení vozidel a ke kalibraci přístrojů a po půlnoci na 6. 6. 1957 (kdy nejméně kolísalo napětí v síti) bylo možné vyjet s oběma trolejbusy na uvedené trasy. Výsledkem testů byl obsáhlý protokol hodnoticí naměřené parametry ve vztahu k terénním podmínkám, obsaditelnosti i účetním odpisům. Trolejbus Tatra 400, resp. simulovaný vůz Tatra 401, vyšel z tohoto hodnocení lépe pouze ve vztahu k provozu na kopcovitých tratích (jichž však v Praze byla většina), přičemž se uvádělo, že (při započtení odpisů) vychází vůz při dané životnosti a provozu na 10 km dlouhé trati nákladově o 392 000 Kčs levněji, zatímco na rovinaté trati o 967 000 Kčs dráž.



První etapa porovnávacích zkoušek se odehrála v roce 1957 pomocí „maket“. Pro zkoušky posloužil jeden vůz Škoda 8 Tr a jeden vůz Tatra 400 se simulovanou zátěží. „Osmička“ se pak vrátila zpět do výrobního závodu. Praha nicméně nakonec i tento typ trolejbusu koupila. S ohledem na ukončení projektu vozu Tatra 401 se musela v roce 1960 spokojit s dodávkou třiceti dvounápravových vozů 8 Tr, které měly být především v prvních letech provozu vysoce poruchové. I vysoké správkové procento poté bylo používáno jako jeden z argumentů, proč trolejbusovou dopravu v Praze zrušit. Na snímku z 16. 10. 1972 vidíme hned dva odstavené trolejbusy 8 Tr ev. č. 9477 a 9472 ve vozovně Smíchov, jež byla používána jako dílny těžké údržby. (foto: Ivo Mahel)

Další zkoušky se konaly o dva roky později, ve dnech 15. 6. až 19. 6. 1959 už přímo s prototypy vozů Tatra 401 a 9 Tr. První prototyp později legendární „devítky“ byl dokončen a představen již na podzim roku 1957 a od následujícího roku na něm probíhaly zkušební jízdy. Technicky navazoval na typ 8 Tr, který byl v té době v sériové výrobě a stal se i exportním artiklem. Trolejbus Tatra 401, který je nemalou částí zájmové veřejnosti považován za vrchol designu československých trolejbusů, se rodil v o poznání těžších podmínkách. Přestože na něm coby nástupci Tatra 400 bylo pracováno dlouhodobě, kontinuita výroby byla vzhledem k exportním úkolům ČKD (jež byla dodavatelem vozidla) přerušena již v roce 1955, kdy byl vyroben poslední vůz T 400. Výroba prototypu T 401 byla nakonec dílem značné improvizace, včetně výroby karoserie, kterou pro vůz výjimečně vyrobila Karosa Vysoké Mýto, aniž by se předpokládalo, že bude mít tato produkce ve vysokomýtském závodě další pokračování. Technicky se v porovnání s „devítkou“ jednalo o vozidlo značně robustnější a vyspělejší konstrukce (a tím ovšem i složitější), v jehož elektrické části se výrobce snažil využít elementy z výzbroje tramvají Tatra T2.

Stejně jako se na sklonku 50. let vytvořily komise pro vývoj nových typů tramvají a autobusů, v nichž byli zastoupeni výrobci, dopravci a další odborníci (zpravidla pracovníci specializovaných výzkumných ústavů), vznikla komise i pro vývoj nových trolejbusů. Ta předpokládala úzkou spolupráci mezi jednotlivými zúčastněnými subjekty, ve skutečnosti ale měla být její činnost

častokrát *„narušena svévolným jednáním n. p. Závody V. I. Lenina v Plzni“* (tedy Škodovkou), což práci komise znesnadňovalo a prodlužovalo. Činnost komise se soustředila ve velké míře na poruchovost dosavadních typů trolejbusů a na návrhy možných zlepšení, přičemž ze zápisů bylo zřejmé, že Škodovka (resp. ZVIL) přistupovala k celému procesu poněkud neseriózním způsobem a se značnou dávkou arogance vůči ostatním účastníkům, když například na výtku směřující k absenci technických podmínek trolejbusů 8 Tr, které by definovaly mj. údržbu vozidel, odpověděl zástupce výrobce, že tvorba technických podmínek byla *„módou kdysi“*, a tím diskuzi o absenci základního dokumentu rychle uzavřel.



Prototyp trolejbusu Škoda 9 Tr z roku 1957 ze srovnávacích zkoušek v roce 1959 neslavně. Do sériové výroby ale nakonec zamířila právě „devítka“. (zdroj: archiv DPP)

Stěžejní část činnosti komise ale spočívala v porovnání dvou typů vozidel, které v té době byly připravovány do výroby, tedy zmíněných prototypů 9 Tr a T 401. Celkem bylo ve dnech 15. 6. až 19.

6. 1959 provedeno 20 úkonů, zkoušek a měření s oběma typy vozidel. Na lince 59 do Velké Chuchle byly provedeny zkoušky pérování prázdných i zatížených vozů v úseku Malá Chuchle – Velká Chuchle, měření hlučnosti prázdných vozů se odehrálo v úseku Lihovar – Malá Chuchle, dále došlo na měření jízdních odporů a uskutečnilo se zde také k cejchování rychloměrů obou vozidel. Další zkoušky byly prováděny vedle linky 59 opět i na lince č. 52, a navíc i na trase linky číslo 53 na kopcovitém úseku ke Stadionu Jih, přičemž stěžejní byla tzv. zkouška provozní, při níž byla prováděna srovnávací měření, a to v denních i nočních hodinách.

Z 55 porovnávaných kritérií hovořilo 41 ve prospěch trolejbusu Tatra 401 a pouze 10 ve prospěch trolejbusu 9 Tr. Zbylé byly identické, anebo neumožňovaly vzájemnou komparaci. Prototypová „devítka“, později považovaná za určitou legendu československého strojírenství, vzešla z hodnocení značně negativně. Potřebovala například výrazně delší čas na rozjezd (o 68 %), její brždění bylo natolik pomalé, že bylo dokonce mimo šest let platnou vyhlášku, typ překračoval maximální povolené zatížení náprav a design vozidla byl hodnocen jako *„zastaralý, typicky účelový, laciný, bez nároků na luxus a líbivost.“* Naopak výhodou byla například nižší nástupní výška na úrovni 750 mm (u Tatry 401 šlo o 880 mm). V otázce spotřeby elektrické energie byla poměřována spotřeba v závislosti na obsaditelnosti vozů, takže u vozů 9 Tr se počítalo s nutným navýšením inventárního stavu, aby bylo možné přepravit identický počet cestujících. V případě provozu na rovinaté trati byla spotřeba elektrické energie i při započtení vyššího počtu vozidel o takřka 20 % nižší, naopak na kopcovité trati o 18 % vyšší.



Výsledkem porovnávacích zkoušek bylo, že by měl být vyvinut nový typ trolejbusu, který bude unifikován s autobusem. Šlo o konstatování, které v té době bylo vlastně pouhou formalitou, protože vývoj takového typu vozidla byla zadán již v březnu 1959. Praha byla v té době hlavním iniciátorem moderního městského autobusu/trolejbusu. Zatímco autobusů se hlavní město dočkalo, trolejbusy T11 do Prahy dodány nebyly a jejich projekt skončil po vyrobení 8 vozů (včetně funkčního vzorku a prototypu). (sbírka: Libor Hinčica)

Přestože by se mohlo zdát, že z uvedeného klání vzešel typ Tatra 401 jako jednoznačný vítěz, přičemž na toto tvrzení lze i v odborné (potažmo populárně-naučné) literatuře v rámci simplifikace

náročného srovnávacího procesu nezřídka narazit. Ve skutečnosti byla jako problematická vnímána především cena vozidla, která byla významně ovlivněna designově náročným zpracováním karoserie s řadou ozdobných prvků. Kritizováno ale bylo i překročení některých povolených rozměrů, nikoli ve vztahu k Československu, ale ve vztahu k potenciálním exportním trhům. Vůz sice byl z technického hlediska vnímán jako dobrý odrazový můstek pro konstrukci dalších trolejbusů, jeho třínápravové provedení však nemělo odpovídat požadavkům ani většiny tuzemských provozovatelů. Zkoušky navíc nemohly posloužit pro porovnání nákladů na údržbu obou typů. Škodovka slibovala, že již v září 1959 přijde s inovovaným provedením trolejbusu 9 Tr, které část nedostatků kritizovaných u prvního prototypu eliminuje. Doporučeno proto bylo oba typy nadále sledovat v provozu a realizovat ještě zimní srovnávací zkoušky na přelomu let 1959/60. K tomu už ale patrně nedošlo. Závěrem nicméně bylo, že ani jeden z trolejbusů neodpovídá očekávaným budoucím potřebám a že by se pozornost měla soustředit na vývoj zcela nového typu, který bude mít identickou konstrukci v maximální možné míře s autobusem. Tento směr v podobě vývoje autobusu ŠM 11 a odvozeného trolejbusu T11 byl sledován už od března 1959. K vývoji elektrické výzbroje pro takový trolejbus se přihlásila Škodovka.

Autor článku děkuje za vynikající spolupráci a profesionální přístup pracovníkům Archivu DP hl. m Prahy, Národního archivu v Praze, Archivu hl. m. Prahy a Státního oblastního archivu v Praze. Zvláštní jmenovité poděkování si pak zasluhují zejména pánové Ing. Robert Mara a Mgr. Pavel Fojtík.

Url: Trolejbusem na Zbraslav – VII. část – Porovnávací zkoušky trolejbusů