

VETRA – Období normalizace francouzských trolejbusů

07.01 2018 10:20, Redakce, Nezařazené

Nástup druhé světové války s sebou přinesl zvýšenou potřebu paliv na válečných frontách a nedostatek prostředků pro údržbu nákladných tramvajových sítí. Ještě před příchodem války, v květnu 1939, tehdejší francouzský ministr veřejných prací, Anatole de Monzie, v jedné ze svých zpráv uvedl, že se *„vláda snaží upřednostňovat používání energie národního původu…a využívání trolejbusu má za všech okolností za následek zajímavý pokles dovozů kapalných paliv a bezpochyby by v případě mobilizace umožnilo zachovat částečný provoz.“* Dopravní podniky větších měst pak byly okolnostmi oné doby rychle přinuceny trolejbusy do svých ulic zavádět. Oproti tramvajím byla nákladovost trolejbusů nižší a jejich výroba rychlejší, i když druhá zmíněná výhoda za plné války až zase tak neplatila, neboť do mnoha měst dorazily některé vozy s několikaletým zpožděním, někdy až po válce, případně skončily v důsledku konfiskace na jiné adrese a už se do původního místa nikdy nevypravily, nebo se vrátily, ale později.

VETRA jako taková ale vyráběla téměř bez přerušení, seč jí materiál a síly stačily, a trolej se vesele napínala v různých částech Francie. Než se krvavý konflikt podařilo ukončit, vzniklo ve Francii 8 sítí: Bordeaux, Saint-Étienne (1940), Marseille, Nice (1942), Paříž, Limoges, Poitiers (1943) a nakonec Le Mans (1944). Ačkoli se jedna síť, ta versailleská, nakonec neuvedla do provozu (již natažená trolej byla považována za překážku pro provoz vojenských vozidel), a ty již existující se nijak zvlášť rozšířit nepodařilo, byl rozvoj trolejbusové dopravy markantní a vedl k uplatnění normalizace, která ve francouzské MHD neměla precedent. Za účelem usnadnění sériové výroby a transferů materiálů totiž vyšel 5. listopadu 1942 dekret, který definoval jak základní geometrické charakteristiky, jež měly být respektovány při instalaci trolejového vedení, tak čtyři typy vozidel:

– typ A: délka 12 m, šířka 2,50 m;
– typ B: délka 10 m, šířka 2,50 m;
– typ C: délka 9 m, šířka 2,50 m;
– typ D: délka 8 m, šířka 2,15 m.

Otázkou je, jakou měl dekret účinnost, neboť roku 1945 založila francouzská vláda typizační komisi, která měla za úkol stanovit jednotlivé typy trolejbusů, jejichž počet měl být pokud možno co nejnižší. Tento krok vyústil roku 1946 ve vydání dispozic, jimiž měly být uspokojeny potřeby všech existujících i budoucích provozovatelů a dovolit výrobcům studovat vozidla respektující tyto hlavní všeobecné charakteristiky:

• normální výška troleje: 6 m
• nominální napětí v troleji: 600 V DC
• možné vychýlení vůči ose trolejového vedení: + / –4 m
• maximální rychlost na rovném úseku v městské zóně: 50 km/h
• průměrné zrychlení na rovném úseku mezi 0 až 25 km/h: 1,40 m/s²
• průměrné zrychlení na rovném úseku mezi 25 až 40 km/h: 0,65 m/s²
• využití trakčního motoru s kompaundním buzením umožňujícího rekuperační brzdění
• řízení třemi pedály:

    o levý pedál pro rozjezd
    o pravý pedál pro zrychlení
    o středový pedál pro elektrické odporové a poté mechanické brzdění

Počet typů trolejbusů byl podobně jako u dekretu limitován na čtyři:

Typ A: celková délka 12 m, celková šířka 2,50 m, kapacita mezi 100 až 120 místy,
Typ B: celková délka 10 m, celková šířka 2,50 m, kapacita mezi 65 až 80 místy,
Typ C [*]: celková délka 9,06 m, celková šířka 2,38 m, kapacita mezi 50 až 60 místy,
Typ D [*]: celková délka 8,75 m, celková šířka 2,15 m, kapacita mezi 40 až 45 místy.

* – V literatuře se u těchto typů objevují i jiné, mírně odlišné hodnoty, tyto jsou ovšem nejblíže katalogu Vetry z roku 1946.

Přístupy do vozidla byly předpokládány z boku v zadní a přední části vozidla.

Ve skutečnosti už od roku 1938 vytvářeli různí výrobci zajímající se o produkci trolejbusů studie vozidel s větší kapacitou, takže se zdá, že dispozice z roku 1946, jejichž vypracování bylo opožděno válkou, nic neměnilo.

Po vydání dispozic typizační komise došlo u Vetry ke změnám ve značení jejích typů, když nově na počátku stálo písmeno V jako „VETRA“ a zmizel číselný indikátor poukazující na kapacitu vozidla. Za písmenem V následovalo písmeno typu (A, B, C, D podle délky a šířky skříně) a nakonec iniciála hlavního výrobce mechanických částí převodu a pojezdu: S pro SCEMIA, B pro Berliet, C pro Chausson, F pro společnost Franco-Belge, R pro Renault (výrobce vozové skříně v označení nefiguroval). Kromě toho byly některé série s vyvýšenou střechou, která sloužila k vytvoření zvýšeného stropu, obdařeny písmenem „h“ (z francouzštiny *haut* – „vysoký“).

Na technické konferenci o trolejbusech (*Conférence technique sur les Trolleybus*) konající se ve dnech 25. a 26. září 1946 v Lyonu byly účastníkům prezentovány a na trati vyzkoušeny tři prototypy trolejbusů:

– trolejbus VETRA VBB (B 47) pro Lyon;
– trolejbus VETRA VBR určený pro Le Mans (viz dále);
– trolejbus společnosti SFT J. Jacquemond (dle výše zmíněných dispozic se jednalo o typ B).

Vůz VBR byl pravděpodobně prvním modelem, u kterého bylo nové značení uplatněno.

Tam, kde nebylo ve fázi studií ještě určeno, kdo bude mechanické části vyrábět, bylo poslední písmeno nahrazeno číslicí, která poukazovala na počet náprav. Takto třeba vznikly modely VA2, VA3 a VA4 SR.

Jako kuriozitu uveďme, že některé typy nesly dvojí označení: VETRA pojmenovala dva své typy

stejně, a sice VBBh, přitom ten mladší, z 50. let, byl u Berlieta veden jako ELR. Ačkoli se toto druhé označení prosadilo nakonec více, což bylo s ohledem na již dříve vyráběný typ VBBh lepší, některé provozy používaly i pro typ ELR oficiálně označení VBBh. Stejně tak byl VA3 B2 u Berlieta značen jako EBR, což se naopak neprosadilo (nezaměňovat s válečným vozidlem *Engin Blindé de Reconnaissance* sestrojeném ve stejné době a nesoucím téže zkratku).

Trolejbus VBR (1946)

Tento typ trolejbusu studovala VETRA na základě poptávky provozů, které se obávaly problémů s nedostatečnou kapacitou typu CS 60.

Trolejbus měl skříň *caisse-poutre*, jejíž vnitřní obložení sestávalo z profilovaných plechů. Mechanické části byly převzaty z šasi legendárního dálkového autobusu Renault R 4150 (v městské verzi jako R 4151). Poprvé byl tento typ trolejbusu vybaven 3 dveřmi: čtyřdílnými na zádi a dvoudílnými uprostřed a vepředu. Jejich řízení bylo elektropneumatické prostřednictvím elektroventilů a diferenciálních válců, přičemž zadní a prostřední byly ovládány průvodčím a přední řidičem. Vnitřní osvětlení tvořilo sedm stropních svítidel v podobě koulí, se 110V žárovkami zapojenými do série na trolejové napětí. Sedadla byla usazena na trubkových sloupcích a sedací a opěrná část měly výplň s pružinami pokrytou koženkou.

Kabina průvodčího byla na čelní straně vybavena mříží, která stoupala nad výběrčí přepážku.

Trolejbus měl, s výjimkou vozů dodaných do Československa, namontovánu výzbroj VETRA typu F2 s přímým řízením a motor TA 505 C o výkonu 74 kW vyrobený Alsthomem nebo Jeumontem, zastavování trolejbusu se však na konci odporového brzdění ještě dělo mechanickou servobrzdou. Následně ale byla tato brzda v některých sítích jako Le Mans, Štrasburk či Mulhouse nahrazena pneumatickou.

Během technické konference v září roku 1946 byla ze strany účastníků kritizována jak vnitřní výška, jež byla dle jejich mínění nedostatečná na to, aby stojícím cestujícím zajistila pohodlný výhled ven, tak slabá vnitřní ventilace.

Trolejbusy VBR byly vyráběny závody Établissements F. Genève v Ivry. První trolejbus byl dodán v říjnu roku 1946 do Le Mans poté, co byl během léta 1946 testován na pařížských linkách 63 a 64.