

Záhřeb poptává 20 nových středněkapacitních tramvají

09.03 2023 18:46, Libor Hinčica, Tramvaje

Chorvatská metropole vypsala výběrové řízení na dodání 20 nových středněkapacitních tramvají, jejichž dodávky by měly proběhnout v roce 2025. Poslední nové vozy si město zakoupilo v roce 2010, pauza v obnově vozového parku tak přes množství příslibů politických reprezentantů bude činit dlouhých 15 let. Všeobecně se předpokládá, že největší šance na úspěch v soutěži má lokální výrobce Končar, který všechna nastavená kritéria a případná omezení z hlediska kvalifikace zvládá pokrýt. Aktuálního tendru proto využijeme k tomu, abychom historii nízkopodlažních tramvají z produkce Končaru přiblížili.

Nízkopodlažní tramvaje tuzemské (chorvatské) produkce se zrodily v rámci konsorcia Crotram (někdy též psáno CroTram, anebo pouze majuskulemi CROTRAM), které zahrnovalo původně trojici producentů. Vedoucím subjektem byl Končar – firma založená v roce 1946, jež dnes zaměstnává okolo 3 600 lidí a jejíž produkce vedle kolejových vozidel zahrnuje především produkty pro energetiku a rozvodné sítě, digitalizaci, ale i domácí spotřebiče (například pračky). Dalším členem byla společnost TŽV Gredelj (*Tvornica željezničkih vozila Gredelj*) mající v názvu jméno chorvatského protinacistického odbojáře, jež historicky vznikla jako opravna vagónů a lokomotiv a později se vyprofilovala i jako jejich výrobce. V roce 2021 byla odkoupena Tatravagónkou Poprad, zatímco třetí někdejší člen Crotramu – Đuro Đaković – je od konce srpna 2022 definitivně v českých rukou, když firmu ovládla firma DD ACQUISITON a.s., za níž stojí podnikatelé René Matera a Jaroslav Strnad, jež v minulosti převzali společně například kopřivnickou Tatrovku. Đuro Đaković patří k nejslavnějším chorvatským značkám, která od roku 1928 vyráběla nárazově i tramvaje, přičemž tu poslední ve vlastní režii dokončila až v roce 1990. Z konsorcia ale firma poměrně záhy vystoupila a její část v rámci výrobního procesu zahrnující hydraulické prvky a podvozky převzaly německé společnosti Sames a Henschel Antriebstechnik.



Sdružení pod názvem Crotram dodalo do Záhřebu v letech 2005 až 2010 celkem 140 pětičlánkových vozů TMK 2200. Na snímku přejíždí vůz ev. č. 2227 křižovatku u zastávky Držićeva dne 5. 8. 2022. (foto: Libor Hinčica)

První zakázka na tramvaje na 32 m dlouhé pětičlánkové nízkopodlažní tramvaje typu TMK 2200 byla podepsána takřka přesně před dvaceti lety – 24. 2. 2003. Úzkorozchodné tramvaje nabízely 100% podíl nízké podlahy, přičemž použity byly netradiční podvozky (typu DG 1000), u nichž tvoří základní rám ložisková skříň (uložená do samostatného rámu podvozku), v níž jsou uložena kola a odpadá zde užití náprav i nápravnic, kdy náhradou nápravy je hřídel propojená s koly přes kuželové převodovky. Motory (2x 65 kW na každém podvozku) jsou uloženy podélně. K předání prvního vozu záhřebskému DP (ZET) došlo dne 27. 4. 2005, v provozu s cestujícími byla tramvaj nasazena od 14. 7. 2005. Cena jedné tramvaje činila při přepočtu dle tehdejšího kurzu eura vůči koruně cca 50,88 mil. Kč (1,6 mil. €).

Konsorcium počítalo s tím, že po úzkorozchodné verzi vstoupí na trh i s provedením normálněrozchodným a věřilo si, že s tramvajemi prorazí v zahraničí, do čehož bylo ochotno napumpovat i nemalé množství finančních prostředků v rámci předváděcích jízd. Tramvaj TMK 2200 se tak objevila v prosinci 2007 na zkouškách v Helsinkách (ev. č. 2263), v říjnu 2008 byl jeden vůz testován v Sofii (ev. č. 2282) a už v září téhož roku si vozidlo mohli prohlédnout i návštěvníci veletrhu InnoTrans v Berlíně.

Avizované zkoušky v Bělehradě (oznámené v roce 2006) se nakonec neuskutečnily, přičemž srbská bulvární média tehdy spekulovala o tom, že důvodem k odmítnutí měla být údajná skrytá symbolika zakódovaná do tvaru čelního skla tramvaje TMK 2200 připomínající písmeno U, což prý mělo být rafinovaným tahem designérů snažících se takto adorovat ustašovce – chorvatské fašistické revoluční hnutí, které se za druhé světové války postavilo do čela loutkového chorvatského státu spolupracujícího se zeměmi Osy (v čele s nacistickým Německem). A o „ustašovskou tramvaj“

v Bělehradě zájem mít neměli, nicméně faktem zůstává, že v roce 2009 se zde snažil výrobce se svým vozem ve výběrovém řízení tak jako tak prorazit, musel se ale sklonit před vítězstvím španělského CAFu. Podobně neslavně dopadly i další tendry. Nejblíže byl Končar vítězství v roce 2006 v polské Lodži, která ale nechala tendr následně zrušit, a v Helsinkách se v roce 2010 neprobojoval do druhého kola.



V září 2008 se prezentoval jeden vůz Končar TMK 2200 i na veletrhu InnoTrans v Berlíně. Tato prezentace se už konala v době vyostřených vztahů mezi členy konsorcia. Zatímco Končar chtěl vyrazit na veletrh jen s mock-upem části vozidla, TŽV Grdejl trval na důstojnější prezentaci kompletního vozu. (foto: Libor Hinčica)

Dne 18. 7. 2007 si nicméně Crotram po dlouhých vyjednáváních zajistil pokračování v dodávkách vozidel pro Záhřeb. Ten si po první sedmdesátikusové sérii přiobjednal dalších 70 vozů, jejichž cena však stoupla na 1,78 mil. € za jeden vůz. Právě zvýšená cena přitom stála za táhnoucími se rozhovory mezi ZET a Crotramem (s ohledem na posílení kurzu koruny vůči euro byla v přepočtu na českou měnu tramvaj v té době v porovnání s rokem 2005 levnější a jeden vůz vycházel na 49,575 mil. Kč, pro Chorvaty se ovšem o zdražení jednalo).

V té době zároveň začíná erodovat vztah mezi dvojicí TŽV Gredelj a Končar. TŽV Gredelj nesl nelibě, že je slabším článkem konsorcia a v rámci objednávky na dalších 70 vozů v něm nadále držel jen 23% podíl. Končar se přitom nehodlal potřebami menšího partnera příliš zabývat a například do výběrového řízení v Lodži v roce 2006 se přihlásil bez toho, že by se mu to vůbec obtěžoval sdělit.

Vztah obou společností byl přitom zatěžkán vedle neshod v Crotramu ještě dalším společným podnikem, jenž nesl název Crotrain a jenž – jak asi důvtipnému čtenáři z názvu již došlo – měl zajistit výrobu železničních jednotek, konkrétně 18 příměstských vlaků. Při podpisu smlouvy o založení sdružení se počítalo s tím, že podíl bude na rozdíl od Crotramu rovnocenný – 50 % pro Končar, 50 %

pro TŽV Gredelj. Končar ovšem začal usilovat o navýšení svého podílu a získání role vedoucího partnera stejně jako tomu bylo v Crotramu, což vedlo nakonec v roce 2008 k rozpadu Crotrainu a konstatování, že každá z firem se bude vývojem zabývat na vlastní pěst. Crotram pokračoval přes vzájemnou animozitu dál, v roce 2012 se ale TŽV Gredelj dostává do konkurzu, což dává Končaru možnost převzít definitivně výrobu jen na sebe, byť na webových stránkách TŽV Gredelj dodnes tramvaje v portfoliu nalezneme.



Pohled zezadu na jeden z dvojice vyrobených vozů Končar TMK 2300 pro ZET na fotogenické trati linky č. 15 v Záhřebu. (foto: Libor Hinčica)

Poslední ze 140 pětičlánkových tramvají TMK 2200 (ev. č. 2201–2299 a 22100–22140) byla do provozu uvedena dne 10. 6. 2010. Kromě těchto vozů však Záhřeb pořídil ještě další dvě tramvaje (ev. č. 2301 a 2302) na základě separátní smlouvy, a to vozidla s typovým označením TMK 2300 (někdy též označovaná jako TMK 2200-K), která představovala zkrácenou variantu o délce bezmála 21 m (přesněji 20 740 mm). První vůz byl uveden slavnostně do provozu dne 23. 12. 2009, druhý od 1. 5. 2010. Na základě jaké smlouvy či výběrového řízení k nákupu těchto dvou vozů došlo, se nám bohužel nepodařilo dopátrat, a tak oceníme v tomto směru případnou zpětnou vazbu od čtenářů.

Cena každé z kratších tramvají měla činit 10,83 mil. kun (dle kurzu z r. 2010 cca 37,58 mil. Kč) a ještě v červnu 2010 se představitelé města holedbali, že brzy nakoupí 60 stejně dlouhých vozů. Na ty ale předlužený Dopravní podnik (jenž byl v té době součástí kontroverzního městského holdingu, který byl sám v podobně „výtečné“ finanční kondici) neměl prostředky. Dlouholetý primátor Záhřebu Milan Bandić, kterého k opuštění veřejných funkcí nepřimělo ani několik obvinění a krátkodobých pobytů za mřížemi, z nichž se po vyplacení kauce vždy vrátil zpět do primátorského křesla, v červnu 2010 k nákupu nových tramvají uvedl: *„Do podzimu se s premiérkou Jadrankou Kosorovou dohodnu na modelu financování 60 krátkých nízkopodlažních tramvají.“* K žádné dohodě ovšem nedošlo –

město muselo nejprve splatit Crotramu nákup stávajících pětičlánkových tramvají, které financovalo prostřednictvím vlastních dluhopisů, přičemž poslední splátka byla naplánována až na rok 2017.

Právě v roce 2017 se znovu otázka nákupu 60 krátkých tramvají vrátila na stránky médií s tím, že se předpokládalo financování z fondů EU. Žádné výběrové řízení ale nenásledovalo. O rok později se však podařila Končaru překvapivě získat zakázka na dodání mírně upravených vozů TMK 2300 pro lotyšské město Liepāja, když Končar porazil polský Modertrans. Liepāja si v listopadu 2018 objednala nejprve pouze šest vozů s cenou cca 38 mil. Kč za jednu tramvaj (1,46 mil. €; 8,8 mil. € celkově). V srpnu 2020 byla podepsána smlouva na dalších šest tramvají a v září 2021 na zbylé dva kusy, takže celkový počet vozů stoupl na 14 v celkové hodnotě zhruba 21 mil. €. Poslední z těchto tramvají byla odeslána z fabriky Končaru dne 14. 11. 2022 a na pobřeží Baltského moře dorazila 20. 11. 2022. Právě tato zakázka je dnes klíčová pro Končar ve výběrovém řízení, které bylo vypsáno dne 27. 2. 2023 v mateřské zemi a které počítá s dodáním 20 vozů.



Jediným úspěchem v zahraničí se stal prodej tramvají TMK 2300 do lotyšské Liepāji. Oproti původní verzi tramvají pro Záhřeb byl jen mírně upraven design. Kontrakt na 14 vozů umožňuje dnes přesně splnit podmínky na dodání dvacítky nových tramvají pro Záhřeb… (foto: Libor Hinčica)

Celková hodnota zakázky je vyčíslena na 39 485 035,50 €, tedy 1,974 mil. € na vůz, což při současném kurzu znamená asi 46,4 mil. Kč za jednu tramvaj. Délka vozidel má činit od 19,0 do 23,0 m, šířka je omezena na 2,25 až 2,30 m. Obsaditelnost má činit min. 110 cestujících při 4 os/m^2 a výměna cestujících má být zajištěna skrze min. čtvery dvoukřídlé dveře. Všechny tyto požadavky současný model TMK 2300 od Končaru splňuje. Výrobce, který má zájem se tendru účastnit, navíc musí doložit, že se přihlašuje nikoli s novým vozidlem, ale s tramvají, která už je někde provozována, přičemž toto musí v rámci referencí dokázat zejména ve vztahu ke 44 vybraným bodům technické specifikace, mj. k délce vozidla. Jenomže tramvaje délkové kategorie 19 až 23 m rozhodně nepatří

k těm, po nichž by zákazníci masivně toužili. Z evropských výrobců je v posledních letech dodávali v omezeném množství Alstom, PESA a Siemens, čímž se spektrum potenciálních uchazečů dost zužuje.

Referenční požadavky jsou omezeny tak, že výrobce může doložit max. čtyři dodávky tramvají v uplynulých pěti letech, které musí mít celkovou hodnotu min. 19 742 517,75 €. Díky zakázce pro Liepāju toto Končar bez problémů rovněž splňuje.



Pro připomenutí historie tramvají od Končaru a TŽV Gredejl přidáváme fotografii vozu TMK 2100. Těchto vozů bylo vyrobeno pouze 16, přičemž na rozdíl od tramvají TMK 2200 nebyly nízkopodlažní, proto se jim v textu blíže nevěnujeme. (foto: Libor Hinčica)

V rámci hodnoticích kritérií má cena váhu 60 bodů, dalších 20 bodů mohou účastníci získat za délku záruky (min. 24, max. 72 měsíců), 10 bodů za nápravové tlaky (100 kN na nápravu = 0 bodů, nabídka s nejnižší hodnotou obdrží 10 bodů), 6 bodů za konstrukci skříně vozidla (6 bodů za ocelovou skříň, 0 bodů při užití jiných materiálů, což v tomto případě značně znevýhodňuje dvoučlánkové Avenio od Siemense, který užívá hliníkovou skříň), po dvou bodech je poté si možné uzurpovat, pakliže nabízené vozidlo umožňuje akumulaci elektrické energie do nějakého zásobníku elektrické energie, načež je možné tuto energii následně využít při rozjezdech (a tím snižovat proudové špičky), a pokud je možné s tramvají autonomně ujet vzdálenost alespoň 200 m (0 bodů za 200 m, 2 body obdrží nejdelší garantovaná vzdálenost). Zásobníkem energie zajišťujícím uvedené vlastnosti (opakovanou akumulaci elektrické energie a dojezd v řádech stovek metrů) bývají zpravidla superkondenzátory, přičemž Končar je v tomto směru dítětem štěstěny, protože v roce 2019 shodou okolností obdržel grant, na jehož základě vyvinul trakční měnič tramvaje se suprekondenzátorovým modulem, jehož vývoj byl dokončen v loňském roce.

Zájemci mají možnost podávat přihlášky do soutěže do počátku dubna 2023, následně mají

s kvalifikovanými uchazči probíhat další jednání, jež by měla vést do 4. 6. 2023 k uzavření tendru. Zbývá jen otázka, zda se odehraje v zemi červeno-bílé šachovnice nějaké překvapení, či nikoli.

Url: Záhřeb poptává 20 nových středněkapacitních tramvají