



Vodíkové Modulo našlo prvního zákazníka

23.04 2025 20:42, Libor Hinčica, Autobusy

Slovenská společnost mobility & innovation production s.r.o. (M&I či též MIP) uspěla podruhé ve výběrovém řízení na dodávku svých vozidel. Opětovně se jí zadařilo na Slovensku a znovu v soutěži, která budila od počátku diskuze o nastavených kritériích i požadavcích na technické řešení vozů.

Připomeňme, že společnost *mobility & innovation production s.r.o.* (oficiálně uvádí ve svém názvu pouze malá písmena) byla založena v roce 2018, kdy odkoupila od (do likvidace mířící) společnosti Ikarus Egyedi Kft. práva na pokračování výroby vozidel obchodního jména Modulo, jež využívala karoserii z kompozitních materiálů vyráběnou v Ruské federaci. Malé elektrobusy, které byly představeny coby revoluce v konstrukci vozidel veřejné dopravy, příliš zájmu nevzbudily. Jediným zákazníkem, který se jich dočkal, byla Budapešť, jež postupně zařadila dvacítku těchto midibisů. Další zákaznická Modula se už vzhledem ke špatné finanční situaci firmy nepodařila dokončit.

Rozpracované vozy pro Pécs a Kaposvár společně s prototypem parciálního trolejbusu (v prodloužené verzi) měly být převezeny na Slovensko k novému vlastníkovi výrobní dokumentace, načež se v někdejších Horních Uhrách některé kusy dostrojily a posloužily buďto jako prezentační, anebo později coby zákaznické vozy.

1	5	3	13	Tč	2	16	4	12
...	...	...	...	1	od ARRIVA	...	...	...
...	...	...	...	2	Fibra	...	...	...
...	...	...	...	3	Itimex	...	...	...
...	...	...	...	4	Šahy, ul. Mládežnícka	...	...	...
...	...	...	...	5	Itimex	...	...	...
...	...	...	...	6	Pošta	...	...	...
...	...	...	...	7	Ul. L. Stúra	...	...	...
...	...	...	...	8	Zdroj potraviny	...	...	...
...	...	...	...	9	Šahy, nám.	...	...	...
...	...	...	...	10	Homok	...	...	...
...	...	...	...	11	Šahy, nem.	...	...	...
...	...	...	...	12	Šahy, žel. st.	...	...	...
...	...	...	...	13	Šahy, nem.	...	...	...
...	...	...	...	14	Šahy, mlyn	...	...	...
...	...	...	...	15	RD	...	...	...
...	...	...	...	16	Preseľany nad Ipľom	...	...	...

* premáva v pracovných dňoch
 16 nepremáva od 23.12. do 7.1., od 24.2. do 28.2., od 17.4. do 22.4., od 30.6. do 30.8., od 30.10. do 31.10.
 31 nepremáva 27.12., 30.12. a 31.12.
 31 premáva 23.12., od 2.1. do 7.1., od 24.2. do 28.2., od 17.4. do 22.4., od 30.6. do 30.8., 30.10. a 31.10.
 ZAKÁZ FAJČIŤ V PRIESTOROCH AUTOBUSOVEJ ZASTÁVKY!

Současný rozsah městské hromadné dopravy ve městě Šahy na jihu Slovenska. (zdroj: Arriva)

Jako typ M&I Modulo SK080ES byl elektrobus schválen do provozu v roce 2021, o rok později byla představena i verze s vodíkovým prodlužovačem dojezdu (Modulo H2Bus, potažmo Modulo SK080HS), přičemž oba výrobky byly prezentovány coby ryze slovenské produkty, což ve vztahu k jejich původu působilo poněkud komicky. Výrobce současně stavěl vzdušné zámky ve vztahu k budoucí produkci, když bez jakéhokoli zakázkového krytí věstil, že bude v roce 2025 vyrábět až 250 vozů ročně. Namísto toho dosud měly být v režii M&I zkompleťovány jen čtyři autobusy – dva byly předány do provozu v lednu 2024 v Dunajské Středě, zatímco oba prototypy (elektrobusu i vodíkového vozu) jsou využívány k propagačním účelům.

Výběrové řízení pro Dunajskou Středu, v němž byla velká váha přikládána péči o místní silnice, vzbudilo mimořádnou pozornost. Nyní se podařilo udat k zákazníkovi poprvé i vodíkovou verzi, přičemž odběratelem se opět stane město, v němž se většina obyvatel hlásí k maďarské národnosti, konkrétně Šahy, které bychom našli na samé hranici s Maďarskem v Nitranském kraji. Ve městě dnes žije přibližně 8 000 obyvatel, přičemž městská doprava je zde zajišťována společností Arriva Nové Zámky, která dříve podepsala s městem smlouvu na zajištění dopravní obslužnosti v letech 2019 až 2028. Použití sousloví „městská doprava“ je však ve vztahu k současnému režimu provozu značně nadsazené, protože městský autobus jezdí pouze 4x denně, a nadto pouze v pracovní dny. Celkový roční (!) objem ujetých kilometrů pro rok 2025 by měl činit pouze 6 782.



Elektrobuses Modulo jsou prezentovány jako ryze slovenské produkty... (zdroj: M&P)

Šahy se nicméně rozhodly povznést MHD na vyšší úroveň a vedení města přišlo s projektem „*Obnovenie regionálnej MHD ekologickým riešením*“, na který se mu podařilo sehnat dotaci ve výši 100 % z programu na podporu rozvoje udržitelné mobility. Za 2 449 406 € (cca 61 235 150 Kč) mělo město nakoupit dva elektrobusesy a plyníci stanici, aniž by bylo jasné, jak má samotná městská doprava v budoucnu vypadat.

Výběrové řízení bylo vypsáno dne 7. 11. 2024 a bylo rozděleno do dvou částí. V té první měly být nabídnuty vodíkové elektrobusesy, v té druhé výstavba plyníci stanice na vodík. Nastavení hodnotících kritérií nenechávalo příliš prostoru pro představivost o tom, kdo má v tendru největší šanci na úspěch. Vedle ceny (s váhou 60 %) byla hodnocena spotřeba vodíku v kilogramech na 1 km (20 %) a stejně jako v případě Dunajské Stredy nechyběl ani tentokrát „*Koeficient efektivity zaťaženia vozovky podľa maximálneho počtu prepravených osôb*“ mající rovněž váhu 20 %.

-Systém vykurovania, klimatizovania a vetrania v časti pre vodiča a pre cestujúcich musí byť oddelený a klimatizovanie priestoru vodiča je možné vypnúť nezávisle od klimatizovania priestoru pre cestujúcich -Uvedenie klimatizácie do činnosti realizovať automaticky -Vykurovanie v priestore vodiča musí v celom tepelnom rozsahu zabezpečiť dostatočnú tepelnú pohodu a udržiavať povrch čelného a bočných skiel vodiča bez kondenzovanej vlhkosti a námrazy -Regulácia vykurovania a chladenia musí byť v priestore pre cestujúcich automatická, v priestore vodiča môže byť regulácia aj mechanická -Odmrazovanie čelného skla vodiča pomocou teplého suchého vzduchu	• Systém vykurovania, klimatizovania a vetrania v časti pre vodiča a pre cestujúcich je oddelený a klimatizovanie priestoru vodiča je možné vypnúť nezávisle od klimatizovania priestoru pre cestujúcich • Uvedenie klimatizácie do činnosti realizovať automaticky • Vykurovanie v priestore vodiča je v celom tepelnom rozsahu zabezpečený dostatočnú tepelnú pohodu a udržiavaný povrch čelného a bočných skiel vodiča bez kondenzovanej vlhkosti a námrazy • Regulácia vykurovania a chladenia v priestore pre cestujúcich je automatická, v priestore vodiča je regulovateľná aj mechanicky • Odmrazovanie čelného skla vodiča pomocou teplého suchého vzduchu
---	---

Srovnání zadávacích podmínek (vlevo) na vodíkové elektrobusesy pro město Šahy a technického popisu výrobce elektrobuse mobility & innovation production pro Dunajskou Stredu.

Vzhledem k faktu, že řešení nabízené M&I není ve skutečnosti klasický vodíkový autobus, ale elektrobús s vodíkovým prodlužovačem dojezdu (tj. hlavním zdrojem energie je baterie o kapacitě elektrické energie 70 kWh, nikoli palivový článěk, jenž má výkon pouze 30 kW a pochází od kanadské firmy Loop Energy), je hodnocení spotřeby vodíku v kilogramech na jeden kilometr jízdy nesmírně zkreslující, o absurdním přerozdělení dalších 20 % za zatížení vozovky nemá smysl vůbec hovořit. Zadávací dokumentace se ostatně ani nesnažila předstírat, že by měly Šahy někdy v úmyslu pořídit jiné řešení než to, které nabízí právě M&I. Některé pasáže technické specifikace byly například slovo od slova překopírovány z technického popisu vozidel M&I Modulo SK080ES dodaných do Dunajské Stredy.

Nikoho proto nepřekvapilo, když v únoru 2025 publikoval zadavatel zprávu o veřejné zakázce, z níž vyplynulo, že jediným účastníkem v obou částech se stala společnost *mobility & innovation production s.r.o.* Cena jednoho vozidla byla nabídnuta na úrovni 660 000 € bez DPH (16,5 mil. Kč), což je mimochodem o 50 000 € více (1,25 mil. Kč), než částka, za kterou pořizovala v roce 2023 svá vodíková Urbina od Solarisu Bratislava, jež však obdržela autobusy nepatrně větší (délka Modula činí 7 982 mm, zatímco vodíkové Urbino má délku 12 000 mm). Spotřeba byla deklarovaná na úrovni 3 kg/100 km, koeficient efektivity zatížení byl stanoven na 181,58 kg. Výstavbu vodíkové stanice nabídl téže dodavatel za 630 350 € (15,758 mil. Kč). K uzavření smluv došlo až v dubnu, na profilu zadavatele byly zveřejněny 22. 4. 2025. Od té doby se počítá lhůta desíti měsíců na dodání vozidel i plničky.

Url: [Vodíkové Modulo našlo prvního zákazníka](#)