

Solaris dodá 18 vodíkových kloubových Urbin do Kolína nad Rýnem

05.09 2023 18:21, Libor Hinčica, Autobusy

Dopravce RVK (*Regionalverkehr Köln GmbH*) zajišťující provoz veřejné dopravy v Kolíně nad Rýnem a okolí je v současné době největším evropským provozovatelem vodíkových autobusů. V jeho flotile bychom jich napočítali už 72, na dodávku dalších 20 vozů se čeká a nyní bylo potvrzeno, že kromě autobusů 12m délky přibydou i článkové vozy o délce 18m v podobě modelu Urbino 18 hydrogen, jenž si svou premiéru odbyl takřka přesně před rokem (14. 9. 2022).

Kolín nad Rýnem má s provozem vodíkových autobusů dlouhé zkušenosti. První dva za tehdy astronomickou částku 1,860 mil. €/vůz (!) si pořídil od nizozemského výrobce APTS (*Advanced Public Transport Systems*) v podobě článkových vozů Phileas 18 v roce 2011 a zařadil je do provozu pod ev. č. 10 a 100. Vozidla Phileas měla být tím nejlepším, co mohl evropský průmysl na poli výroby autobusů nabízet, což se projevovalo aplikací řady netradičních řešení (všechna kola byla například řiditelná). Objem výroby byl ale titěrný, vozidla se potýkala s řadou dětských nemocí a daní za modernost byla vysoká cenovka, kterou byl ochoten jen málokterý dopravce akceptovat. Nebylo proto příliš překvapivé, když APTS vyhlásil insolvenci a výroba Phileasů skončila, aniž by byly splněny závazky stran nasmlouvaných (i realizovaných) dodávek. Neslavně tak skončilo i působení Phileasů ve službách RVK, který se s nimi rozloučil již v roce 2016 – hned jakmile skončilo období dotační udržitelnosti.

Podstatně úspěšněji se ve městě etabloval hráč z jiné země Beneluxu – belgický Van Hool. Ten dodal v rámci pilotního provozu nejprve dvojici vozů A 330 FC (v třínápravovém provedení) v roce 2014 a v roce 2020 k nim přibylo dalších 35 vozů téhož typu (avšak již dvounápravových). Zajímavostí je, že původní objednávka počítala pro rok 2020 jen s 30 vozidly, Van Hoolu ale byla odřeknuta zakázka na patnáct vodíkových autobusů z Velké Británie, která sice už byla ve vysokém stupni rozpracovanosti, nicméně u pěti vozů ještě bylo možné přistoupit k dokončení v pravostranném

provedení uplatnitelném pro zákazníky z kontinentu. Vzhledem k výhodné cenovce, kterou Van Hool onu pětici vozů k okamžitému odebrání ověnčil, RVK přisypalo do rozpočtu pár set tisíc euro a rozšířilo si svou původní objednávku o dalších pět kusů.



Takto provoz vodíkových autobusů v Kolíně nad Rýnem a okolí začal. 8. 9. 2011 vyjely do provozu slavnostně dva autobusy Phileas o délce 18 m, které se udržely v provozu pouhých pět let. (foto: EHA)

V roce 2021 se poprvé na scéně objevuje Solaris, který začal s dodávkami 15 vodíkových Urbin délky 12 m, na něž navázalo využití opce na dalších 20 vozů, které začaly flotilu RVK obohacovat od letošního roku. Poněkud překvapivého vítěze měla další soutěž na dodání 20 (+ 40 opčních) vodíkových 12m autobusů, když si vavřínové větvičky odnesla severoirská společnost Wrightbus se svým modelem GB Kite, která sice má s výrobou vodíkových autobusů již dlouhé zkušenosti, od svého založení v roce 1946 ale ještě nikdy nedodala vozidla v pravostranném provedení.

Pro úplnost zmiňme, že pouze na testování se v Kolíně a okolí objevily vodíkové autobusy portugalského Caetana (potažmo Toyoty), a to hned třikrát, ovšem pouze jedna z prezentací byla spojena s nasazením do provozu s pasažéry.

Ve druhé polovině roku 2024 se s polepy RVK ukáží na silnicích poprvé od doby nešťastných Phileasů článkové vodíkové autobusy, které do města na základě vítězství v tendru dodá Solaris, jenž má díky této své (stále ještě můžeme říct) novince v nabídce poměrně náskok před konkurencí, neboť v 18m verzi mu je prozatím jediným konkurentem v Evropě Van Hool (Caetano, Wrightbus, ani Škoda/Temsa kloubové vozy v nabídce nemají a Mercedes-Benz nabízí jen elektrobus s vodíkovým prodlužovačem dojezdu).

Kloubových „jezevčíků“ si Kolín objednal 18. Vozidla budou odpovídat standardně nabízenému

provedení Solarisu s jedním centrálním motorem z produkce TSA o výkonu 240 kW, vodík bude uložen v osmi lahvích na střeše vozu, které zvládnou pojmout až 50 kg nejrozšířenějšího prvku ve vesmíru. Palivové články budou mít samy o sobě výkon 100 kW, špičky budou překonávány pomocí trakčních baterií o kapacitě elektrické energie 58,4 kWh. Dojezd má činit dle Solarisu min. 350 km za všech podmínek.

Ačkoli se v souvislosti s nákupem vodíkových autobusů pro RVK hovoří všeobecně o dodávkách pro Kolín nad Rýnem, nutno říci, že jde o novinářské zjednodušení (kterému jsme se v nadpise nevyhnuli ani my), protože RVK zajišťuje provoz v podstatně širší oblasti zahrnující hned několik měst, která ovšem s ohledem na vysokou míru urbanizace v dané části Německa s Kolínem takřka srůstají. Autobusy tak kromě Kolína samotného zajíždění i do někdejší západoněmecké metropole Bonnu, dále do Leverkusenu či Bergisch Gladbachu. Domovem byla vodíkovým autobusům RVK původně základna ve městě Hürth, k níž se později přidaly další lokality (Meckenheim a Wermelskirchen). Také v tomto případě hovoříme o samostatných sídlech.



Až 60 vodíkových autobusů si může objednat RVK od severoirského Wrightbusu, jenž má prozatím jistotu dodání 20 vozů. Na snímku vidíme vizualizaci překlopené fotografie originálně levostranného vozu. (zdroj: Wrightbus)

Výběr Hürthu coby historicky první garáže pro vodíkové autobusy (tankovat sem zajížděly již Phileasy v roce 2011) nebyl náhodný a souvisí se skutečností, že zde působí podnik Chempark Hürth vyrábějící PVC. Při jeho výrobě se rodil vodík jako odpad, přičemž měl mít údajně dostatečnou čistotu na to, aby mohl být plněn bez dalších úprav do autobusů, jež ale ve městě chyběly. Vodík tak byl řízeně bez užitku spalován. Nasazením vodíkových autobusů se podařilo „odpad“ zúročit, přičemž původně byla stanovena i ryze symbolická cena za tankování. V roce 2011 šlo při prezentaci pro novináře krátkodobě jen o 0,36 €, tedy kolem 9 Kč za kilogram – vezmeme-li, že průměrná spotřeba

vodíkového (12m) autobusu činí kolem 10 kg na 100 km, byly náklady na kilometr provozu prakticky směšné. Jakmile ale závěrky fotoaparátů docvakaly, bylo možné zavést méně líbivé ceny tržní.

V současné době je bohužel složité data o nákladech na tankování vodíku a o provoze vodíkových autobusů v Kolíně nad Rýnem a okolí dohledat – loňská prezentace dopravce v rámci premiéry vodíkového Urbina se jim například umně vyhnula a obecně vzato je většina textů věnující se provozu vodíkových autobusů v Kolíně nad Rýnem publikovaná na stránkách společností či nejrůznějších rádoby asociací, které vodík coby palivo propagují, takže si čtenář nejspíše sám dokáže udělat představivost o selektivnosti předkládaných informací. Cena za kilo vodíku by se však měla dnes pohybovat v Německu okolo „lidových“ 13 €/kg (313 Kč), což bude patrně i částka, za kterou „tankují“ i v Kolíně nad Rýnem.

Z hlediska ekonomiky provozu je skloňováno zejména to, jak ceny autobusů na vodík měly v uplynulých letech klesnout. „Van Hooly“ dodané v roce 2020 například vycházely „jen“ na 590 000 € (dnešním kurzem přibližně 14,25 mil. Kč), zatímco jejich o šest let starší předchůdci stáli každý 850 000 € (zhruba – opět dnešním přepočtem – 20,5 mil. Kč). I ona nižší částka je ale pochopitelně vysoká, přičemž většina provozovatelů nemá šanci dosáhnout na laciný vodík. V kombinaci s tlakem po tzv. zeleném vodíku, který by se měl s růstem kolínské flotily začít používat i pro potřeby RVK (již současnou flotilu není možné pokrývat jen vodíkem z chemičky v Hürthu), navíc ceny dále porostou, protože mít vodík vyrobený z elektřiny z obnovitelných zdrojů je sice skvělé pro marketing a lhaní si do kapsy o přispívání k ochraně planety, ale jinak enormně drahé.

Závěrem nezbývá než dodat, že ani Kolín není tak bohatý, aby si své zelené projekty financoval sám. Expanze vodíkových autobusů je umožněna jen díky státní podpoře, díky níž může RVK do konce roku 2025 spoléhat na přikutálení astronomické částky 33,8 mil. € (cca 817 mil. Kč), která má pokrýt spolufinancování 108 vodíkových autobusů (z toho 29 článkových).

Url: Solaris dodá 18 vodíkových kloubových Urbin do Kolína nad Rýnem