

Polská Częstochowa vzhlíží po třech letech návrat problémových hybridů do provozu

09.06 2020 19:36, Redakce, Autobusy

Vypadalo to jako výborný nákup, navíc s puncem ekologického přínosu pro město a v netradičním technickém řešení. Skončilo to však nebývalou ostudou a problémy na straně dopravce. Řeč je o 40 hybridních autobusech Solbus, které si dopravce postupně pořídil od listopadu 2015 do února 2016.

Polská Częstochowa využila možnosti zakoupit si autobusy za využití peněz z národního programu GAZELA, který operoval s finančními prostředky, jež byly získány z prodeje emisních povolenek (správcem fondu byl Národní fond ochrany životního prostředí a vodního hospodářství). Vypsaný projekt na nákup 40 hybridních autobusů byl pro město výhodný. Na jedné straně umožňoval mu zbavit se rychle zastaralých autobusů, které ve své flotile ještě v roce 2015 měl (například vozů Ikarus 280), na druhé pak byla extra zajímavá otázka financování, neboť náklady na nákup autobusů (66 mil. zlotých, cca 400 mil. Kč) byly pokryty ze 100 %. Město muselo vybudovat na své náklady pouze plnicí stanici na CNG. Autobusy totiž byly svým řešením značně netradiční, šlo totiž o plynové hybridní vozy. Jiné s ohledem na podmínky programu ani nebylo možné koupit.

Takové řešení hybridu ale žádný z výrobců v Evropě nenabízel, do vývoje se ale pustil polský výrobce autobusů Solbus, který tak přišel s řešením na míru. Alespoň se to tak z počátku jevilo. Na počátku ledna 2016 se konala prezentace nových hybridních vozů, z nichž 25 bylo postaveno na platformě základního modelu Solbus Solcity 12 a zbylých 15 vycházelo z článkové varianty Solbus Solcity 18. Brzy po zařazení do provozu se ale začaly projevovat první problémy autobusů.

V březnu 2016 došlo k protržení jedné z hadic s přívodem plynu, neboť správně nereagovalo čidlo, které mělo tlak hlídat. To vedlo k odstavení celé flotily, přičemž bylo nutné provést opravu, které se mj. účastnil také český TEDOM, který sám dříve autobusy vyráběl a pro autobusy do Częstochowé dodal své plynové motory (samotné vadné čidlo ale nepocházelo z produkce TEDOMu, ale italského subdodavatele). Na počátku dubna 2016 bylo oznámeno, že je závada vyřešena a autobusy se do provozu vrátily. Na jediný den. Během nasazení totiž došlo k dalšímu uvolnění přívodních hadic hned u dvojice vozidel, přičemž tentokrát již nešlo o závadu čidel, ale zjevně o špatnou montáž. Flotila nicméně byla znovu odstavena a musela se podrobit přezkoumání. Teprve od poloviny dubna 2016 bylo možné postupně zařazovat do provozu zpět jednotlivé vozy.

Poté už autobusy jezdily bez větších problémů, nicméně dopravce z nich příliš nadšený nadále nebyl. Výrobce, který se již před podepsáním kontraktu na dodávku vozidel potýkal s finančními problémy, se o vozidla navzdory trvající záruční lhůtě přestal zajímat a dopravce si musel veškeré opravy

realizovat sám v naději, že jednou mu budou náklady dodavatelem uhrazeny. Číše trpělivosti přetekla v dubnu 2017, kdy jeden z článkových vozů zcela shořel. Zbylých 39 vozů bylo zase odstaveno, přičemž bylo zřejmé, že odstavení si tentokrát vyžádá delší dobu. Nejprve totiž bylo nutné identifikovat příčinu požáru. To se povedlo až na počátku roku 2018 (za nejpravděpodobnější byla označena závada elektroinstalace, a to v důsledku použití nesprávných kabelů), vyšetřování ale dále pokračovalo (zhodnotit bylo zapotřebí i proces homologace, technické řešení atp.). Výrobce autobusů ale nemohl kupící se problémy už unést a skončil v likvidaci. Reklamovat autobusy u něj tak už nebylo možné. Vozy tak zůstaly odstaveny a stojí dodnes. Blýská se nicméně na lepší časy.

Po dohodě se společností Autosan, která sama v nedávné minulosti balancovala na hraně krachu, a nakonec se ji podařilo zachránit jen díky vstupu polského státu, se dohodla s Częstochowou, že autobusy opraví, aby je bylo možné konečně zařadit do provozu. Práce byly zahájeny již v loňském roce a počátkem června 2020 byl představený první repasovaný autobus, jenž už na čele nenese původní logo Solbusu. Autobus ev. č. 030 je prozatím vnímán jako testovací. Autosan zcela změnil konfiguraci pohonu, na druhé straně firma otevřeně nevystoupila proti původnímu dodavateli a smířlivě uvedla, že chyby v řešení pohonu byly zřejmě způsobeny nedostatečnou znalostí hybridní technologie, což mělo mj. za následek výraznou hlučnost autobusů.

Původní řešení počítalo s tím, že bude plynový motor fungovat jako generátor elektrické energie, která putovala do supekondenzátorů, a teprve poté k elektromotoru. Superkondenzátory tedy byly neustále vybíjeny a nabíjeny. Nyní se mj. změnilo úložiště elektrické energie, neboť Autosan se přiklonil k využití trakčních baterií, a to o poměrně vysoké kapacitě elektrické energie 63 kWh. Elektrická energie je dodávána do baterií průběžně během provozu, přičemž plynový motor v roli generátoru běží jen na zhruba 700 otáček za minutu. Tím se nabíjí baterie proudem zhruba 10 A. Jakmile klesne úroveň vybití baterií na 65 %, aktivuje se režim zrychleného nabíjení, kdy se počet otáček zvyšuje na 1.200. Hlučnost se tímto způsobem podařila výrazně snížit, zvlášť když se vozidlo pohybuje v rozmezí vybití od 100 do 65 %. Autosan navíc vozidlo přizpůsobil možnosti externího nabíjení z nabíječek. Pakliže by se podařilo vybudovat nabíječky, bylo by možné hybridy nabíjet na konečných a zajistit, aby plynový motor ve zrychleném režimu nabíjení vůbec nebyl používán.

Autobusy po změně konfigurace pohonu mají nižší spotřebu paliva, nižší hmotnost (zhruba o půl tuny) a mohou jezdit o v módu pouze na baterie (nyní je dojezdová vzdálenost 13 km, počítá se však s možností navýšení po úpravě řídicího softwaru). Životnost baterie by měla být 12 let, přičemž náklady na jejich pořízení se mají údajně vrátit na úsporách paliva již do dvou let (což je ale odhad výrobce, který lze vnímat jako poněkud přikrášlený, neboť není jasné, s čím vlastně operuje). Pokud budou zkoušky úspěšné a Częstochowa bude s vozidlem spokojená, mělo by úpravou projít i zbylých 38 hybridů. Do opětovného provozu byl první repasovaný vůz zařazen dne 9. 6. 2020.

Libor Hinčica

Url: Polská Częstochowa vzhlíží po třech letech návrat problémových hybridů do provozu