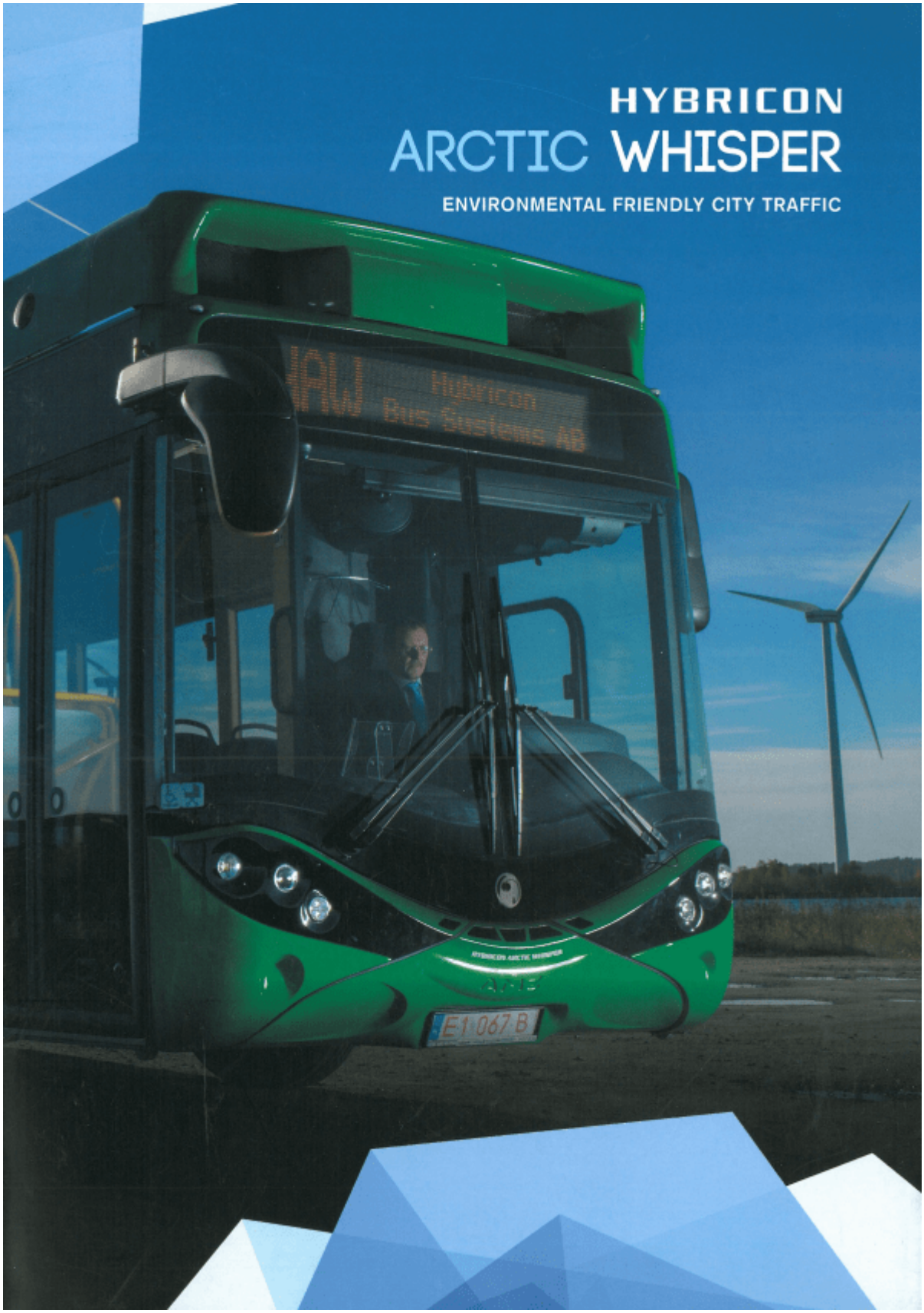


Electrony z Ekovy skončily ve Švédsku ve šrotu, nahradil je čínský King Long – I. část

04.10 2022 20:19, Libor Hinčica, Matěj Stach, Autobusy

Po loňském rozchodu mezi švédským výrobcem elektrobusů Hybricon Bus System (dnes Hybricon) a městem Umeå zastoupeným firmou Umeå Kommunföretag se do ulic města bříz ležícího poblíž západního pobřeží Botnického zálivu opět vrátily elektrobusy od Hybriconu. Ten se v mezidobí transformoval na dodavatele autobusů od čínského King Longu, přičemž právě ty si objednal v roce 2021 v počtu dvou kusů švédský Transdev provozující momentálně v Umeå městskou dopravu. Pojďme si při té příležitosti připomenout osud elektrobusů Hybriconem přímo vyráběných, jež ve městě dojezdily v loňském roce a z nichž nemalá část nesla výrazný český otisk.

Švédský Hybricon se na trhu s elektrickými autobusy pohybuje od roku 2010, kdy získal pro svůj projekt rychlonabíjecích plug-in hybridních autobusů podporu od Umeå Kommunföretag zodpovědné za plánování a rozvoj veřejné dopravy a Švédské energetické agentury. V té souvislosti Hybricon z Nizozemí zakoupil dvojici autobusů Volvo 7700 z roku 2004, které byly přestavěny na vozy se sériovým hybridním pohonem, přičemž první z nich se do provozu podíval na sklonku roku 2011. V roce 2012 výrobce na základech vozu City Smile od AMZ Kutno začal pracovat na rychlonabíjecím elektrobusu, přičemž na podzim stejného roku získal na dva kusy – sólo a článkový vůz – objednávku od města Umeå.



Titulní strana propagačního letáku společnosti Hybricon na vůz s designem City Smile. (zdroj: Hybricon)

Švédský producent se ovšem dostal do finanční tísně a v březnu 2013 na sebe podal návrh na konkurz, v němž největším věřitelem bylo samotné město Umeå, které na sebe převzalo již v dubnu 2013 vybraná aktiva společnosti s cílem zajistit dodání alespoň jednoho z dvojice

objednaných elektrobusů. Společnost se podařilo díky zásahu města reorganizovat a získat nové investory, kteří pod značkou Hybricon Bus System dokázali projekt prvního elektrobusu na platformě modelu AMZ City Smile dokončit a dne 4. 11. 2013 jej i slavnostně představit. Umeå se tak dočkala alespoň jednoho z dvojice objednaných vozů, přičemž vůz byl dlouhou dobu pouze pronajímán a zůstával až do roku 2018 v majetku výrobce. V březnu 2014 – navzdory předešlé zkušenosti – zadalo město ožilému Hybriconu zakázku na dodání celkem 8 vozů, z nichž tři měly být článkové a zbylých pět ve 12m provedení. Celková hodnota této zakázky činila 66 miliónů švédských korun (cca 160 mil. Kč). Součástí dodávky měly být i rychlonabíjecí stojany umožňující nabíjení vozidel nabíjecím výkonem až 650 kW.

Osm nových elektrobusů mělo být nadále vyráběno v kooperaci s polským partnerem, přičemž první vůz v 18m provedení byl slavnostně představen veřejnosti dne 1. 6. 2015 (již předtím ale procházel homologačními testy a byl využit také ke školení 140 řidičů). Výrobce se v té době snažil posílit svou pozici na trhu získáním dalších investorů a upisováním nových emisí akcií, přičemž je nutné říci, že v přesvědčování byl poměrně úspěšný. Společnost získala do roku 2016 celkem 20 investorů. Největším z nich zůstával původní vlastník, společnost ReMod Invest AB, který vlastnil 45,7 % firmy, zatímco zbylých 54,3 % bylo rozděleno mezi 19 menších hráčů (byť později docházelo k různému přeskupování a počet akcionářů se snižoval). První pololetí roku 2015 ovšem bylo díky fakturaci kloubového elektrobusu (zahrnutého do oné osmikusové dodávky) a nabíjecí stanice (s obchodním jménem Ultrafast Charging®) posledním obdobím, kdy mohli investoři vidět zúročení své investice, protože právě za první pololetí roku 2015 vykázal Hybricon naposledy zisk na akcii, byť minimální (na jednu akcii šlo o 0,15 SEK, tedy zhruba 34 haléřů).



První vyrobený Hybricon HAW 12 LE na základech modelu City Smile od polského AMZ Kutno na letišti Umeå. (foto: Hybricon)

Do dalšího vývoje Hybriconu měl nepříznivě zasáhnout vývoj na straně polského partnera zodpovědného za dodávání karoserií. Firma AMZ Kutno informovala Hybricon, že ukončuje výrobu v rámci své nepříliš úspěšné autobusové divize a přesouvá ji k jinému polskému hráči – firmě Ursus, která si pro tento účel založila „dcerku“ s názvem Ursus Bus. Hybricon ale nečekal, než k přenesení výroby do Lublinu dojde a namísto toho dne 18. 11. 2015 oznámil, že navázal novou kooperaci s českou firmou Ekova Electric, která se právě v té době pouštěla do vývoje vlastních nových elektrobusů s obchodním jménem Ekova Electron. Model spolupráce měl být obdobný jako v případě kooperace s AMZ Kutno – Ekova měla dodávat kompletní elektrobusy za využití projektu a technologie od Hybriconu (byť ten fakticky všechny komponenty nakupoval u subdodavatelů elektrickou část například u nizozemské společnosti e-Traction), přičemž výsledný produkt nenesl jméno Ekova Electron, ale HAW gen2, kde písmena HAW znamenala Hybricon Artic Whisper. Tento typ byl prezentován jako vůz určený pro ultra rychlé nabíjení (*Opportunity Charging*), mimoto byl projekčně dokončen vývoj i příbuzného modelu HCB (Hybricon City Bus), který měl představovat elektrobus pro pomalé noční nabíjení (*Overnight Charging*). Takový vůz ale nakonec nevznikl ani ve formě prototypu, stejně tak skončil na papíře projekt „retro fitu“ (avizovaný na podzim 2015), který měl být zaměřen na přestavbu starších dieselových vozů na elektrobusy.

Dohoda s Ekovou byla pojata tak, že na ni přejde zakázka z roku 2014 předpokládající již zmíněné dodání osmi vozidel. Jelikož jeden z trojice kloubových autobusů byl postaven ještě za využití karoserie City Smilu, měla Ekova zajistit výrobu 5 vozů standardní délky a 2 článkových. Je přitom zajímavé, že Ekově byla svěřena celá pětikusová série 12m autobusů, protože v Polsku u AMZ měla ještě finišovat produkce jednoho 12m vozu. Tento de facto šestý vůz standardní délky by si měli čtenáři zapamatovat, protože o něm bude ještě řeč dále v textu.



Výroba jednoho z pěti 12m vozů pro Hybricon v areálu ostravské společnosti Ekova Electric v roce 2016. (foto: Libor Hinčica)

Přehození výhybky na trati spolupráce směrem do České republiky sice umožnilo Hybriconu vyhnout se opakování jen dva roky starého fiaska s konkurzem, nebylo ale zadarmo. Adaptace výroby i vyšší cena vozidel z Ekovy měla zhoršit finanční výsledek za třetí čtvrtletí roku 2015 o celých 7,7 mil. SEK (zhruba 17 mil. Kč), což pro firmu, která fakticky nic nevyráběla a neměla výhled dalších kontraktů, bylo devastující, byť se snažila investory uchlácholit tím, že ona suma bezmála osmi miliónů švédských korun je pouze jednorázovou investicí. Ještě na přelomu let 2015 a 2016 firma oznámila přijetí nových obchodních zástupců se zacílením na skandinávské země a proklamovala růstovou strategii, kdy očekávala, že k výraznému rozběhu nových zakázek na elektrobusy dojde v průběhu roku 2016. Už v červnu téhož roku ale kuse informovala o tom, že v rámci společnosti dojde k reorganizaci spojené se snížením počtu zaměstnanců.

Od června 2016 se začaly postupně v provozu s cestujícími objevovat 12m částečně nízkopodlažní elektrobusy z Ekovy (HAW 12 LE) s obsaditelností až 65 osob (při uspořádání dveří 2-2-1), z nichž poslední byl předán do provozu v září. Oba třídveřové (s uspořádáním dveří 2-2-1) článkové elektrobusy nabízející až 100 míst byly do provozu uvedeny v prosinci 2016. Oba typy využívaly shodně baterie LTO o kapacitě elektrické energie zhruba 78 kWh. Vlastníkem autobusů bylo město Umeå, které je pronajímalo dopravci Transdev Sverige, který od června 2016 převzal ve městě provoz MHD. Údržbu vozidel měl zajišťovat na základě desetiletého kontraktu s městem přímo výrobce, tedy Hybricon Bus System. Mimo tato vozidla byl předán dodatečně ještě další 12m autobus. Šlo o vůz, který jsme zmínili o dva odstavce výše, tedy 12m autobus, který pocházel ještě z produkce AMZ Kutno. O zakázce v hodnotě 5,5 mil. SEK (cca 12,4 mil. Kč) informoval Hybricon dne 26. 8. 2016 s tím, že dodávka bude uskutečněna již v září téhož roku, což nenechává mnoho prostoru na představivost o férovém průběhu této zakázky.



Výroba elektrobusu HAW Gen2 s karoserií Electron v Ekově Electric. (foto: Ekova Electric)

Po předání dvojice článkových elektrobusů v prosinci 2016 se šikmá plocha pod Hybriconem naklonila už natolik, že firma neměla dostatečný výkon na to, aby zdolala stoupavost, který před ní ležela. Hlavní problém Hybriconu pojmenoval už v srpnu 2016 ve zprávě pro akcionáře tehdejší generální ředitel Fredrik Jonsson: *„Co firmě chybí, jsou nové zakázky. (…) V centru naší pozornosti jsou elektrické autobusy, ale zjevně jsme dříve podcenili setrvačnost, která na trhu existuje, pokud*

jde o technologický skok, ke kterému dochází v autobusovém průmyslu. Trh prostě není dostatečně vyspělý, aby mohl přijímat rozhodnutí o nákupu elektrobusů tempem, které jsme dříve očekávali. Cítíme však, že stupeň vyspělosti se zvýšil a že objednávky na elektrobusy budou přicházet během konce roku 2016 nebo prvního pololetí roku 2017.“ Zakázky však nepřišly ani koncem roku 2016, ani v prvním pololetí roku nadcházejícího. Namísto toho bylo nutné pro chod společnosti získávat úvěry, které opakovaně poskytl hlavní akcionář firmy (ReMod Invest AB), jenž postupně přislíbil a nalil do firmy 4 mil. SEK (cca 9 mil. Kč). Poté přispěchalo na pomoc i samotné město Umeå, které v říjnu 2017 poskytlo firmě úvěr ve výši 12 mil. SEK (zhruba 27 mil. Kč), jenž měl posloužit pro zajištění dalšího chodu společnosti do doby, než se jí podaří získat další zakázky. Tato finanční injekce zajistila pokračování zahájené resuscitace Hybriconu, který v listopadu 2017 získal od města ještě jednu zakázku, byť poněkud podivnou.

Prakticky na všech dodaných elektrobusech se začaly objevovat v průběhu roku 2017 závady v pohonu, konkrétně šlo o poruchy trakčních motorů v nábojích kol. Ty měly být v průběhu prvního čtvrtletí 2016 vyměněny za nové, přičemž náklady za tuto výměnu nesl z větší části Hybricon, který uhradil 1,2 mil. SEK (cca 2,7 mil. Kč), zatímco město bylo ochotno zaplatit 0,8 mil. SEK (přibližně 1,8 mil. Kč), ovšem výměnou za vylepšení produktu a prodloužení záruky. Po několika měsících provozu se ale začaly identické výpadky v provozu objevovat znovu, a tak bylo rozhodnuto, že dojde k výměně stávajících náprav Ziehl-Abegg s kolovými motory za nové z produkce ZF. Tato výměna ovšem nebyla řešena v rámci reklamačního řízení, ale novou objednávkou, kterou – opět – zaplatilo město, které vynaložilo na změnu náprav 7 mil. SEK (zhruba 15,75 mil. Kč).



Kloubový elektrobus byl Hybriconem nabízen v částečně nízkopodlažním (LE) i zcela nízkopodlažním provedení (LF). Vznikla však jen první jmenovaná verze. (foto: Ekova Electric)

Naděje týkající se možné dodávky dalších elektrobusů přišla v květnu 2018, kdy byla podepsána rámcová smlouva na dodávku elektrobusů s dopravcem Nettbuss AS, jenž ve Švédsku a Norsku provozoval v té době okolo 3 300 autobusů. Elektrobus od Hybriconu si však nekoupil ani jediný a přednost dal ve výběrových řízeních, jichž se účastnil, jiným značkám. Černým dnem pro Hybricon se stal 14. květen 2018, kdy bylo oznámeno, že město Umeå přikleplo zakázku na dodání 25 nových článkových elektrobusů výrobci VDL Bus & Coach z Nizozemska, nikoli Hybriconu, který předložil nabídku zhruba o 4 % dražší (méně bodů měl ale posbírat také v dalších hodnoticích kritériích). Lokální producent zareagoval na zprávu kusou informací o tom, že bude výsledky soutěže a možného odvolání analyzovat, aby o týden později zveřejnil ještě kratší zprávu, že pro možné odvolání neexistují žádné relevantní důvody. Již na počátku června poté přikročil k dalšímu snížení počtu svých zaměstnanců.

Svůj úplně poslední elektrobus prodal Hybricon v listopadu 2018, kdy se dohodl s městem na odkoupení vůbec prvního vyrobeného vozu z roku 2013 (s karoserií City Smile), jenž byl až dosud pouze pronajímán a byl veden jako předváděcí. Jednalo se o koupi podobně podivnou, jako v případě elektrobusu narychlo objednaného v srpnu 2016. Město tentokrát mělo za pět let starý vůz zaplatit 7 mil. SEK (zhruba 15,75 mil. Kč), ve skutečnosti šlo ale hlavně o účetní operaci, protože Hybricon předáním elektrobusu snížil svůj předchozí závazek vůči městu z 12 mil. SEK na 5 mil SEK. Text pokračuje druhým dílem.



HAW 12 LE

Length:	12 metres
Width:	2,55 metres
Height:	3,3 metres
Total weight:	18 000 kg
Drive system:	ZA Electric wheel motors
Electrical effect:	2x113 kW (182 kW max)
Torque:	Max 5 900 Nm/motor
Nominal:	3 200 Nm/motor
Batteries:	LTO
Charging system:	Ultra fast charging
	3 minutes charging for one hour operation
Axles, suspension and steering:	
Front axle:	ZF individual suspension
Drive axle:	Ziehl-Abegg SE
Suspension:	Electronic controlled air suspension
Steering:	Electrohydraulic servo assisted steering
Tires:	
Front:	275/70 R22,5
Rear:	455/45 R22,5 or 2x275/70 R22,5
Brakes:	Energy recovery electric brake system
	Pneumatic disc brakes
Number of passengers:	74 total, 33 seated

HAW 12 LF

Length:	12 metres
Width:	2,55 metres
Height:	3,3 metres
Total weight:	18 000 kg
Drive system:	ZA Electric wheel motors
Electrical effect:	2x113 kW (182 kW max)
Torque:	Max 5 900 Nm/motor
Nominal:	3 200 Nm/motor
Batteries:	LTO
Charging system:	Ultra fast charging
	3 minutes charging for one hour operation
Axles, suspension and steering:	
Front axle:	ZF individual suspension
Drive axle:	Ziehl-Abegg SE
Suspension:	Electronic controlled air suspension
Steering:	Electrohydraulic servo assisted steering
Tires:	
Front:	275/70 R22,5
Rear:	455/45 R22,5 or 2x275/70 R22,5
Brakes:	Energy recovery electric brake system
	Pneumatic disc brakes
Number of passengers:	75 total, 32 seated

Základní popis elektrobusů o délce 12 m. Vedle LE verze byla nabízena i verze LF (100% nízkopodlažní). (zdroj: Hybricon)



HAW 18 LE

Length:	18 metres
Width:	2.55 metres
Height:	3.3 metres
Total weight:	28,000 kg
Drive system:	ZF AVE-130
Electrical effect:	4x125 kW
Torque:	4x11,000 Nm
Batteries:	LTO
Charging system:	Ultra fast charging 3 minutes charging for one hour operation
Axles, suspension and steering:	
Front axle:	ZF individual suspension
Drive axle x2:	ZF AVE-130
Suspension:	Electronic controlled air suspension
Steering:	Electrohydraulic servo assisted steering
Tires:	
Front:	275/70 R22.5
Rear:	2x275/70 R 22.5
Brakes:	Energy recovery electric brake system Pneumatic disc brakes
Number of passengers:	104 total, 54 seated

HAW 18 LF

Length:	18 metres
Width:	2.55 metres
Height:	3.3 metres
Total weight:	28,000 kg
Drive system:	ZF AVE-130
Electrical effect:	4x125 kW
Torque:	4x11,000 Nm
Batteries:	LTO
Charging system:	Ultra fast charging 3 minutes charging for one hour operation
Axles, suspension and steering:	
Front axle:	ZF individual suspension
Drive axle x2:	ZF AVE-130
Suspension:	Electronic controlled air suspension
Steering:	Electrohydraulic servo assisted steering
Tires:	
Front:	275/70 R22.5
Rear:	2x275/70 R 22.5
Brakes:	Energy recovery electric brake system Pneumatic disc brakes
Number of passengers:	110 total, 52 seated

Základní popis elektrobusů o délce 18 m. Vedle LE verze byla nabízena i verze LF (100% nízkopodlažní). (zdroj: Hybricon)

Url: Electrony z Ekovy skončily ve Švédsku ve šrotu, nahradil je čínský King Long – I. část