



Čínská nadvláda na Busworldu. BYD představilo nový 18m elektrobus

13.10 2025 19:51, Libor Hinčica, Autobusy

Naposledy se dnes podíváme za nedávno skončeným veletrhem Busworld, který uzavřel své brány v Bruselu minulý týden ve čtvrtek. Ačkoli jsme ani zdaleka nepředstavili všechny novinky a autobusy, které se na veletrhu objevily, vybrali jsme pro čtenáře alespoň některé, jež jsme považovali za zajímavé. Poslední novinka, které chceme ponechat prostor, je nový článkový elektrobus z produkce čínské společnosti BYD (akronym pro sousloví *Build Your Dreams*), jenž nese typové označení B18.b. Článek se ovšem ohlédne za veletrhem i v širších souvislostech ve vztahu k dominanci vystavovatelů z Čínské lidové republiky.

Na úvod je nutno říci, že nešlo o jedinou novinku, kterou známý čínský producent na veletrh přivezl. BYD se pochlubilo i svým ryze linkovým vozem B12.b HF se standardní výškou podlahy a 12m částečně nízkopodlažním autobusem B12.b LE, který je odvozen od městské verze B12.b, jež právem vzbudila poprask na Busworldu již před dvěma lety (tehdy byla označována jen jako model B12). BYD pro všechny vozy nové generace používá označení *Platform 3.0*, přičemž od příštího roku plánuje přecházet postupně na 1000V architekturu, což umožní rychlejší nabíjení vozidel.



Pohled zleva na vůz představený na Busworldu. Sériová výroba by měla začít příští rok, a to nejprve v čínském a později i v maďarském závodě BYD. (foto: Libor Hinčica)

Belgický Busworld je největší přehlídkou autobusů, která se na starém kontinentě koná, letošní ročník přitom ukázal, k jaké obrovské transformaci na trhu dochází. O vstupu čínských automobilek do Evropy se hodně hovoří především v souvislosti s osobními automobily, v případě autobusů, resp. elektrobusů, je ale dominance čínských značek ještě výraznější, což ostatně ukazuje i rostoucí tržní podíl na prodeji elektrobusů a apetit dalších a dalších producentů si v Evropě utrhnout kus koláče pro sebe. Na Busworldu se představilo okolo 550 vystavovatelů ze 40 zemí, mezi nimiž mělo ze státu EU největší zastoupení Německo s 69 vystavovateli. Před ním se ale umístila dvojice neunijních států – na prvním místě Turecko se 107 vystavovateli a na druhém Čínská lidová republika s 85. Značnou část tureckých vystavovatelů ale představovaly menší společnosti nabízející například přestavby minibusů (k vidění byl na veletrhu i další z „Erdumanů“ pro Pražskou integrovanou dopravu) či pouhé komponenty. Samotná turecká produkce „dospělých autobusů“ – při vši úctě k někdejšímu sultanátu – přitom je zřídka kdy představuje produkty srovnatelné s etablovanými evropskými producenty (čest výjimkám). Zcela odlišná situace panuje u výrobců zpoza Velké čínské zdi.

Čínští výrobci veletrh doslova zaplavili, přičemž mnohé značky jsou prozatím prakticky neznámé. Z těch slavných si Yutong pro sebe uzmul nejprestižnější místo hned u hlavního vstupu (dokonce ještě před ním, protože venku postavil svůj červený doubledecker pro britský trh), zatímco BYD se sice nacházelo o několik hal dále, i tak ale nenechalo velikostí a provedením svého stánku nikoho na pochybách o tom, jakou pozici na evropském trhu zastává a zastávat nadále hodlá. Evropští producenti mají tvář tvář čínské konkurenci opravdu vážný problém, zvláště ti, kteří svůj business

model staví hlavně na „nadstandardních dodavatelsko-odběratelských vztazích“. Číňané – lhostejno jakou značku zastupují – si jsou své zjevné dominance patrně vědomi. Nemají problém sdělit ceny, ukázat detaily podvozků, motorů, či průřezy baterií a měničů. Mohou to udělat, protože nikdo jiný lepší řešení nepředstaví a lepší ceny nenabídne.

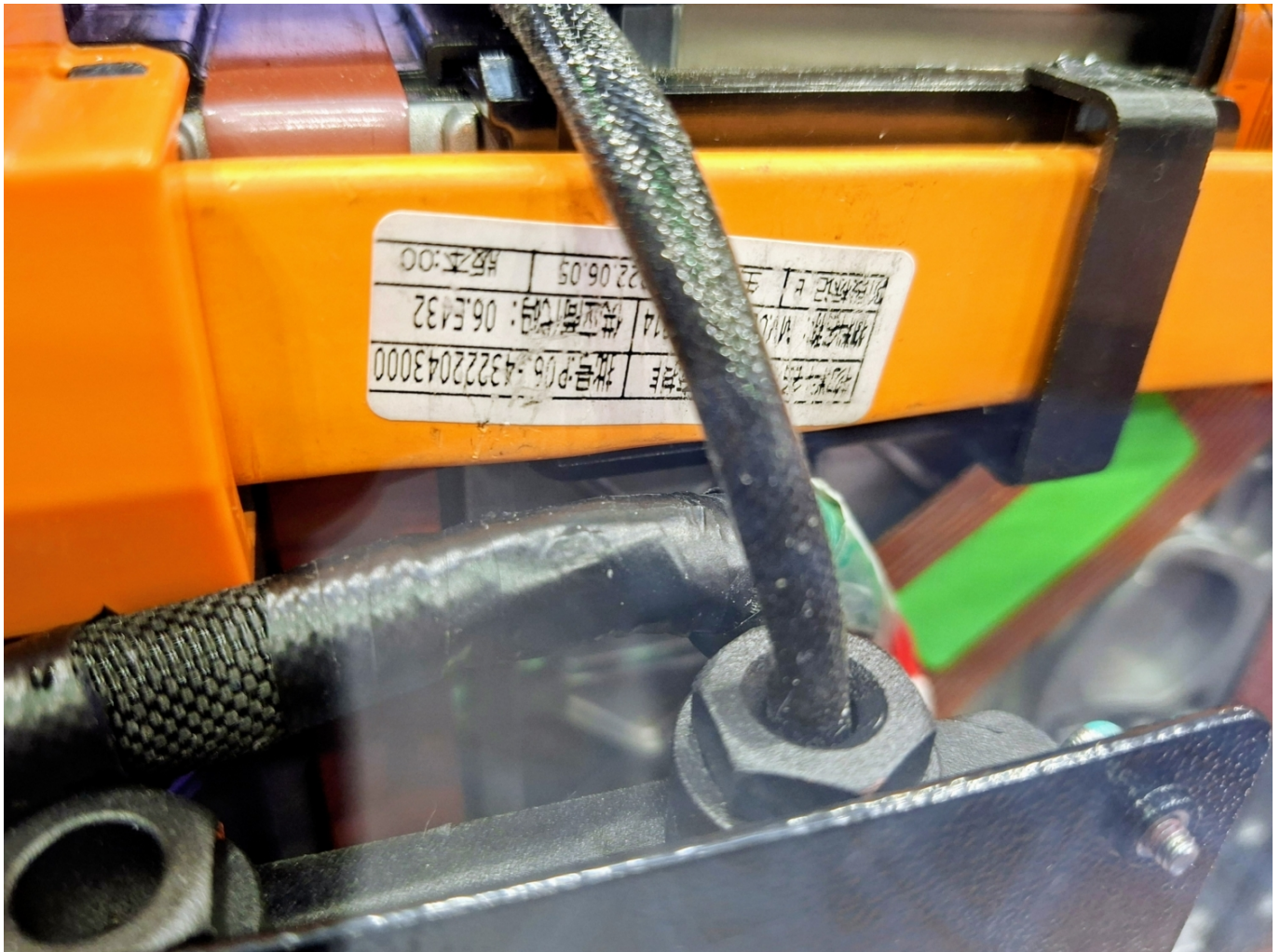


Stanoviště řidiče elektrobuse BYD B18.b. (foto: Libor Hinčica)

Evropští výrobci si zpravidla stěžují především na to, že čínská produkce je levnější kvůli odlišnému sociálnímu a mzdovému systému. S ohledem na obrovské difference v příjmech v jednotlivých čínských regionech a v soukromé a státní sféře to nemusí vždy platit 100%, obecně vzato jim lze ale dát za pravdu a uznat, že zde určitou výhodu producenti z říše středu přece jen mají. Klíčový problém je ale v tom, že čínská produkce elektrobuseů dnes představuje špičku, takže západní výrobci chodí okukovat čínská řešení, aby sami mohli v nadcházejících produktech přinést alespoň srovnatelné inovace. Odolat pokušení koupit si levnější a dobrý (či lepší) elektrobuse je přitom především pro soukromé společnosti obtížné.

Čína již není montovnou Evropy, ale naopak se do role montovny Číny začínají stavět evropské státy, a to neplatí jen pro nejviditelnější evropskou přítomnost Číňanů v podobě výrobního závodu BYD v Maďarsku. Číňané například ochotně nabízejí své podvozky nástavbářům (pokud bychom započítali i autobusy postavené s využitím čínského know-how, byla by patrně pozice Turecka coby země s nejvíce vystavovateli na Busworldu vážně ohrožena) a prakticky všem hráčům dodávají baterie, z nichž někteří to otevřeně přiznávají (například Daimler Buses u elektrického eIntoura) a jiní mnohdy nepřiliš úspěšně maskují. Například Iveco Bus na svém stánku vystavovalo průřez baterií, na níž byl štítek upozorňující, že je produkt smontován kompletně ve Francii. Smontován, nikoli

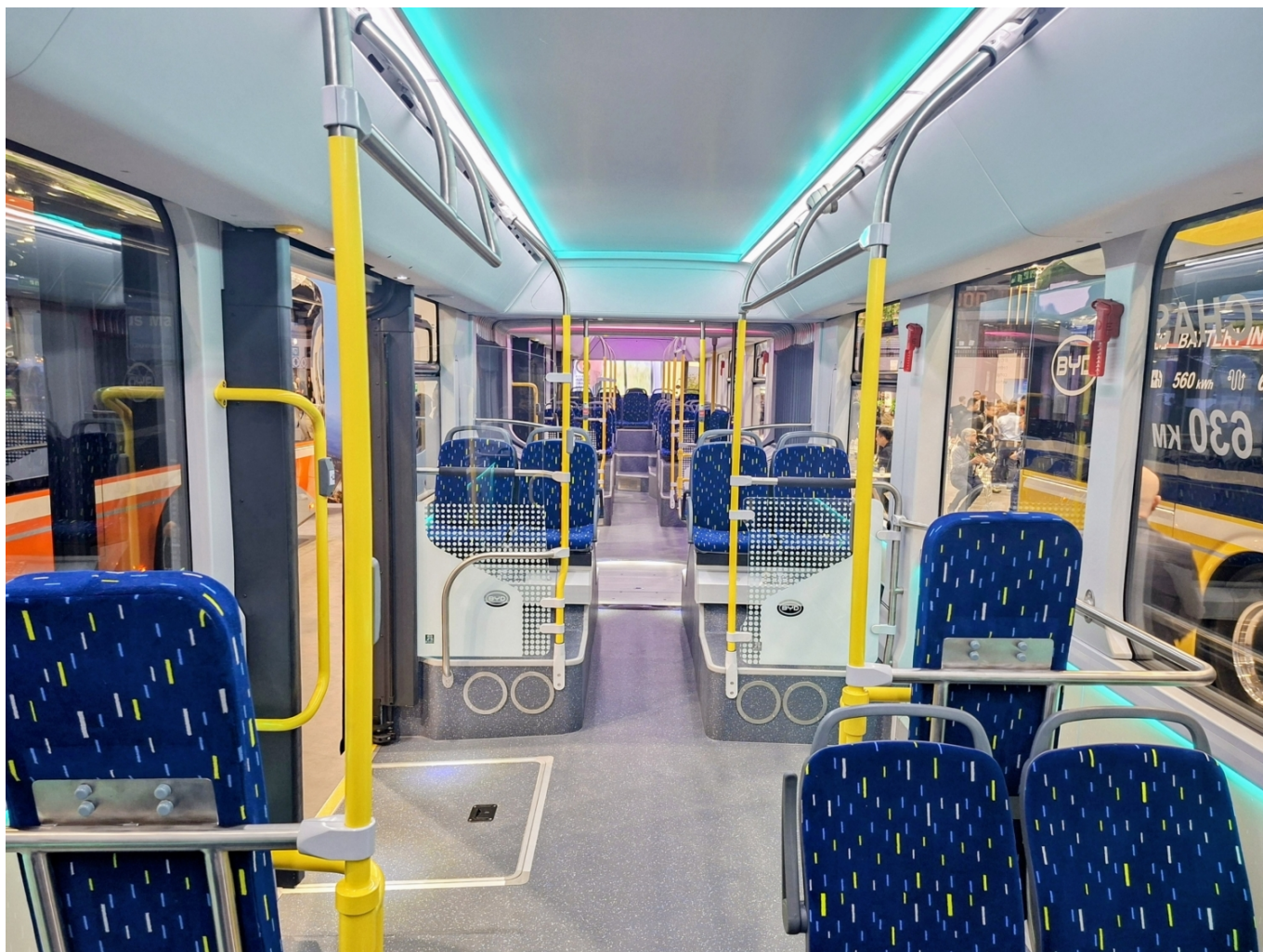
vyroben. Pod proskleným krytem tak byly všem návštěvníkům na očích čínské znaky, které neomylně prozrazovaly původ bateriových článků. Z Číny dnes pocházejí ale i elektromotory, kloubová spojení, takřka veškeré výkonové elektrické součástky atp. Omezit čínské výrobce elektrobusů se proto může jevit velmi obtížné, neboť Čína má dostatek pák na to, jak znepříjemnit život těm evropským. Navíc omezení by v současné době vedlo k tomu, že by Evropa nepřišla o produkty druhé jakosti (jako by tomu bylo ještě před pár lety, kdy čínská vozidla vzbuzovala pošklebky), ale o ty technicky nejvyspělejší.



Detail polepu pod transparentním krytem na baterii od Iveco Bus, u níž je vyzdvihován její francouzský původ. Francouzská je však pouze finální montáž, nikoli výroba článků... (foto: Libor Hinčica)

V Evropě se přitom můžou čínské společnosti - včetně BYD - opřít o své evropské zástupce. Firmy nelitují prostředků pro zaměstnání špičkových odborníků přetažených od konkurence, a tak prezentace a tiskové konference mají mnohdy ryze evropský nádech. I v oblasti prezentací přitom nelze Číňanům upřít vysoko nastavenou laťku. Zatímco z tiskové konference Iveca si (s mírnou nadsázkou řečeno) odnesl posluchač jako nosnou informaci, že pokud si u Iveca objednáte náhradní díl, tak vám dojde, a na tiskové konferenci Scania o udržitelnosti, dekarbonizaci, snižování CO₂ a příchodu budoucnosti bylo největším uměním neusnout, BYD se nebálo zaplavit přihlížející videoukázkami, 3D modely a technickými daty. Když přišla řeč na bezpečnostní systémy, bylo jakoby mimoděk sděleno, že všechny jsou součástí základní výbavy (ve zjevné narážce na Daimler, který se vždy chlubí vyspělostí svých bezpečnostních systémů, avšak většinu si lze pořídit jen opčně, tj. za příplatek). Je přitom paradoxní, když z úst zástupce čínské společnosti zazní, že bezpečnost

cestujících a řidiče není něčím, s čím by se v BYD kšeftovalo, vezmeme-li v úvahu, jakou úroveň mají lidská práva v Číně a že si zde svou bezpečností může být jistý jen ten, kdo slepě plní přání vládnoucí třídy (připomenout si lze oblíbenou větu novináře Jindřicha Šídla: „A my se ptáme: Kde je Jie Tien-ming?“). Odhlédneme-li ovšem od politických kulís, z čistě technického pohledu lze čínským elektrobusům dnes vytknout jen máloco.



Pohled do interiéru vozu BYD B18.b na veletrhu Busworld. (foto: Libor Hinčica)

To platí i pro kloubový elektrobus BYD B18.b. Ten se standardně vyznačuje délkou 18 080 mm, šířkou 2 550 mm a výškou 3 370 mm, zakoupit si lze ale i prodlouženou variantu o délce 18 680 mm (prodloužení je provedeno v oblasti rozvoru mezi první a druhou nápravou, kdy délka vzroste z 5 330 mm na 5 950 mm). Základní kostra vozidla je provedena z hliníku, což propůjčuje vozu relativně nízkou hmotnost, ale také dlouhou životnost. Klíčovou součástí nového designu jsou opět baterie montované do konstrukce podlahy – věc, která se stává u čínských výrobců takřka samozřejmostí.

BYD používá nejnovější generaci článků LFP. Ty se zdály být v Evropě v minulosti na ústupu, avšak Číňané je zvládli více než úspěšně vrátit do hry. Jejich výhodou je nejen vysoká bezpečnost, ale také dlouhá životnost. S ohledem na to, jak postupně bobtná množství baterií ve vozidlech, přitom ani nevádí, že lithium-železo-fosfátové baterie lze nabíjet zpravidla jen takovým množstvím energie, které odpovídá jejich kapacitě elektrické energie (tj. 1 C). U článkového vozu BYD B18.b by to i v případě použití nejmenšího počtu baterií znamenalo nabíjecí výkon přes 450 kW. Konkrétně BYD nabízí trojici konfigurací – 476 kWh, 601 kWh a 746 kWh. V posledním případě uvádí, že podle měření metodikou SORT II dosahuje dojezd až 630 km. Jistě, reálné hodnoty budou nižší, jenomže zase ne o tolik, aby s takovým článkovým elektrobusem nešlo zvládnout většinu celodenních směn

bez nutnosti mezinabití.



Elektrobus BYD B18.b na veletrhu Busworld v Belgii. Vůz nabízí teoretický dojezd až 630 km (v některých zdrojích uvádí výrobce dokonce 680 km). (foto: Libor Hinčica)

BYD se totiž podařilo optimalizovat i spotřebu, a to mj. díky použití moderních synchronních motorů s tzv. hairpinovým vinutím statoru. Ty jsou standardně ve vozidle dva (v nábojích kol třetí nápravy), opčně si lze ale pořídit i čtyři a mít jako hnací řešenou i druhou nápravu. V takovém případě je celkový instalovaný výkon již 600 kW, což mj. umožňuje jízdu vozidla do stoupání až 25 % (!), zatímco v případě, kdy je hnací pouze poslední náprava, jde „jen“ o 15 %. Kromě vysoce účinných motorů (až 97,5 %) se může BYD B18.b pochlubit také novým měničem postaveným na prvcích SiC, který integruje hned několik funkcí (BYD pro něj používá označení *6-in-1 Controller*).

Celková obsaditelnost vozu může činit až 146 cestujících, což je plně srovnatelné s dieselovým vozem. Tento údaj bude ale patrně platit pouze pro variantu s nejmenší kapacitou elektrické energie v bateriích (oněch 476 kWh). Nabíjení má být možné prostřednictvím standardizované zásuvky CCS2 (2x 300 kW), případně pomocí pantografu (600 kW). Novinkou je také použití malého brzdového odporníku, jehož energii by mělo jít využívat i k topení. Jeho výkon činí 20 kW a umožňuje mařit brzdovou energii v případě, že jsou baterie plně nabity. Tím se mají – alespoň dle tvrzení výrobce – snížit náklady na výměnu brzdového obložení (vzhledem k uvedenému výkonu jde ale spíše o vychytávku na vylepšení tepelného komfortu). Velmi pokročilý je nový systém vypružení vozidla, na nějž je BYD zjevně velice pyšné.

Oproti 12m vozu, jenž byl představen na Busworldu před dvěma lety, provedlo BYD také některé

drobné vylepšení v provedení interiéru, což už tak solidní dojem dále vylepšilo. Výsledkem se zdá být mimořádně vyspělý produkt, který bude muset „Západ“ nějakým způsobem dohnat.

Url: [Čínská nadvláda na Busworldu. BYD představilo nový 18m elektrobus](#)