

Dvě mild-hybridní premiéry u ČSAD Tišnov

31.05 2023 19:25, Matěj Stach, Autobusy

Zatímco hybridní technologie v tradičním pojetí mají svůj vrchol spíše za sebou, začíná se do českých autobusů stále ve větší míře vkrádat řešení mild-hybridní. Tahounem na poli příměstské dopravy je v tomto směru společnost ČSAD Tišnov, jež v lednu 2023 uvedla do provozu první tuzemské vozy Iveco Crossway LE LINE Hybrid. Sedm vysokomýtských strojů nyní doplnily autobusy MAN Lion's Intercity LE ve verzi EfficientHybrid, jejichž produkce započala teprve ve druhém čtvrtletí letošního roku.

Mild-hybridní provedení dieselových anebo plynových autobusů v poslední době značně získává na oblibě. Řešení spočívající v instalaci malého elektromotoru, zpravidla superkondenzátorů pohlcujících energii z brzdění získanou rekuperací a zařízení START-STOP využívá v tuzemsku na pět desítek autobusů. Naproti tomu hybridní autobusy v klasickém slova smyslu u nás jezdí pouze tři, přičemž se jedná o původem předváděcí Volva provozovaná v Kroměříži a Českých Budějovicích. Od nich se „měkké" hybridní vozy liší především skutečností, že u nich není umožněn provoz v čistě elektrickém módu. Elektromotor se do pohonného řetězce zapojuje pouze při rozjezdech a navíc jen opčně. Když se ale mild-hybridní vozidlo vybaví zásuvkou dle standardu CCS 2, lze s ním dokonce naplnit ducha směrnice 2009/33/ES o podpoře čistých a energeticky účinných silničních vozidel, jak to ostatně v nedávné době předvedlo Iveco Bus v Praze.



Na rozdíl od mild-hybridních autobusů německých výrobců Mercedes-Benz a MAN se výrobky Iveca přítomností technologie navíc viditelně chlubí. Vůz 2BZ 0349 po uvedení do provozu obsadil kurz 33601, díky kterému se vyskytuje převážně na západ od Tišnova. Na snímku bylo zmíněné vozidlo zvěčněno mezi Tišnovskou Novou Vsí a Žďárcem. (foto: Jan Švaříček)

Vůbec první mild-hybridní autobus představil na belgickém veletrhu Busworld v roce 2017 Mercedes-Benz, přičemž se tehdy jednalo o adaptaci vlajkového městského modelu Citaro. Druhý významný německý hráč MAN Truck & Bus představil své řešení nazvané EfficientHybrid vzápětí v březnu 2018 společně s premiérou nové generace řady MAN Lion’s City. Na mild-hybridní vlnu ve stejném roce naskočil také Solaris Bus & Coach se svým modelem Urbino 12 LE lite hybrid, jenž byl ovšem posléze sprovozen ze světa a v roce 2020 nahrazen konvenčním Urbinem využívajícím totožné technologie, která je dnes ostatně předmětem našeho zájmu. Stranou se až do loňského roku drželo Iveco Bus nabízející podobně jako španělsko-polský Solaris plnohodnotné hybridy. Představení mild-hybridního Urbanwaye, resp. Crealisu, proběhlo v říjnu 2022 v Lyonu, a to jen několik málo dní před premiérou Crosswaye LE Hybrid na veletrhu FIAA v Madridu. V minulém roce do portfolia mild-hybridních vozidel přidal další modely také Daimler Buses – konkrétně šlo o Intouro a Conecto, které letos ve výrobě doplní ještě nová řada Setra MultiClass 500 LE. Jak už bylo zmíněno, v aktuálně probíhajícím druhém čtvrtletí 2023 začala rovněž produkce MAN Lion’s Intercity LE ve verzi EfficientHybrid.



Tišnov s malebným městysem Lomnice, známým díky historickému jádru a židovské čtvrti, spojuje linka 333. Na fotografii zachycený vůz 2BZ 0351 přijíždí do Lomnice jako linka 340, dále do Tišnova ovšem bude pokračovat právě pod číslem 333. (foto: Jan Švaříček)

Jihomoravský kraj v roce 2020 ve dvou vlnách vypsal tendry na zajištění provozu celkem ve 46 oblastech. Společnost ČSAD Tišnov postupně ovládla celkem sedm částí č. 1, 2, 3, 18, 19, 43 a 44, které ve zkratce do konce září 2030 zastřešují provoz na Tišnovsku, Boskovicku a Letovicku, a to včetně spojení těchto regionů s Brnem. Podmínkou soutěží nebylo pořízení nových autobusů, ale dodržení všeobecně závazného standardu IDS JMK stanovujícího průměrné stáří na maximálně 9 let. Jednotlivé vozy poté mohou být staré až 12 let, resp. v posledních dvou letech plnění smlouvy o další rok starší.

Nutná obměna a posílení autoparku dopravce se projevilo v letech 2021 a 2022 zařazením celkem 43 autobusů z produkce SOR Libchavy a Iveco Bus. Pro provoz na linkách bylo pořízeno celkem 16 vysokomýtských Crosswayů, z toho devět standardních v provedení Natural Power (CNG), šest standardních dieselových a jeden osamocený Iveco Crossway LE LINE 10,8M. Většinu strojů z Dolních Libchav poté tvoří hrbaté vozy CN 10,5 v počtu 17 vozidel, doplněné o šestici SOR CN 12 a čtyřlístek CN 9,5.



Severně od Tišnova se pozvolně zvedá terén Hornosvratecké vrchoviny, kterým na fotografii projíždí vůz 2BZ 0354 nasazený na linku 332. Přítomnost mild-hybridního pohonu odhaluje elegantní modul schovaný v levém zadním rohu vozidla. MAN slibuje jeho ekonomickou návratnost v horizontu 4 let. (foto: Jan Švaříček)

Zatímco tišnovské „devětapůlky“ patří mezi vůbec poslední vyrobené autobusy tohoto typu, na poli mild-hybridních autobusů stihl dopravce od začátku roku hned dvě velké premiéry. V prosinci 2022 obdržel celkem sedm nových autobusů Iveco Crossway LE LINE 12M Hybrid vybavených motorem Cursor 9 o výkonu 265 kW, do jejichž pohonného řetězce je začleněno mild-hybridní řešení od Voithu. To spočívá v osazení netradiční sedmistupňovou automatickou převodovkou Voith Diwa NXT společně s elektromotorem disponujícím špičkovým výkonem až 35 kW (trvalý výkon 25 kW). Úložiště elektrické energie je poté řešeno LTO bateriovými články s napětím 48 V a kapacitou 1 kWh. Autobusy do provozu postupně vyjely mezi 19. a 27. lednem 2023, přičemž vypravovány jsou na výkony provozovny Tišnov. Setkat se s nimi tak je možné převážně na linkách vyjíždějících z Brna anebo v jeho blízkém okolí. Primárně se jedná o linky 51, 302, 303 a také 312, sedmý vůz poté jezdí na 336 z Tišnova do Dolních Louček a Řikonína.



Iveco Crossway LE LINE 12M Hybrid je výrazně vyšší jak běžný dieselový zástupce této modelové řady s klimatizací – namísto 3 210 mm měří 3 330 mm. Ani tak si ale nezadá s Lion’s Intercity LE, které je vysoké přes 3,4 metru už v základní konfiguraci. (foto: Jan Švaříček)

Na pomezí dubna a května 2023 do Tišnova postupně dorazilo také šest ze sedmi objednaných autobusů MAN Lion’s Intercity LE 12 EfficientHybrid. Horká novinka v portfoliu výrobce využívá osvědčeného řešení převzatého z městských autobusů, které je založeno na doplnění pohonného řetězce o 12 kW elektromotor a superkondenzátory s kapacitou 40 Wh. Autobusy v konfiguraci pro ČSAD Tišnov jsou poháněny motorem MAN D 1556 LOH16 o výkonu 265 kW spřaženým s převodovkou ZF 6 AP 1620 EcoLife 2. Linkovou premiéru si první z nových tišnovských „lvů“ odbyl 18. května na lince č. 51 zajišťující spojení Troubska a Popůvek ležících jihozápadně od jihomoravské metropole právě s Brnem samotným. Další trojice vozů do provozu zasáhla o den později, přičemž 26. 5. je doplnil ještě pátý kus. Většina autobusů je soustředěna na výkonech okolo Tišnova (linky 33x), jeden stroj poté jezdí na již zmíněné lince č. 51 a další na lince 153 z Tišnova přes Veverskou Bítýšku a Zbýšov do Oslavan a Ivančic.



Salon vozů MAN Lion’s Intercity LE je vybaven sedadly MAN Intercity Basic potaženými vzorem Basix Blue Jumble. (foto: Jan Švaříček)

Prozatím 13 nových autobusů nahradilo v rámci průběžné obnovy vozového parku dosavadní vozy značek SOR Libchavy a Irisbus. Připomeňme, že ČSAD Tišnov není jediným dopravcem působícím v IDS JMK, který sází na vozidla vybavená mild-hybridní technologií. Celkem šest autobusů Citaro C2 LE MÜ hybrid provozují v rámci systému na Rosicku, Boskovicku a Blanensku dopravci z koncernu ICOM transport.

Url: Dvě mild-hybridní premiéry u ČSAD Tišnov