



MAN Lion's City 18 E: Prvé vozidlá odovzdajú zákazníkom v polovici roka 2021

Bratislava
15. 10. 2020

Počas dvojdňového podujatia **MAN Experience Press Days 2020**, ktoré pre pandémiu prebiehalo v online priestore, bol hviezdou medzi autobusovými novinkami kĺbový elektrický model **Lion's City 18 E**.

MAN Truck & Bus Slovakia s.r.o.
Rožňavská 24/A
821 04 Bratislava

**V prípade potreby bližších
informácií kontaktujte:**
Ing. Michal Jedlička
Michal.Jedlicka@man.eu

www.mantruckandbus.sk

- **Osemnásťmetrový elektrický autobus odvezie až 120 cestujúcich – bezpečne, pohodlne a bez lokálneho produkovania emisií**
- **Srdcom pohonného systému je súprava batérií s kapacitou 640 kWh a dva centrálné elektromotory, ktoré poháňajú dve nápravy**
- **Kĺbový e-bus značky MAN imponuje jazdným dosahom 200 km (až 270 km v priaznivých podmienkach) počas celej životnosti batérie**

„Do konca tohto roka odovzdáme prvých 17 autobusov Lion's City 12 E zo sériovej produkcie. A v polovici roka 2021 bude dodaný prvý kĺbový Lion's City E,“ informoval médiá v rámci podujatia MAN Experience Press Days 2020 senior viceprezident pre produkt a predaj autobusov Rudi Kuchta.

Program elektrickej mobility spoločnosti MAN teda beží podľa plánu a po 12-metrovom e-buse je na štartovacej čiare do života jeho väčší súrodeneček. So svojou dĺžkou 18 metrov je MAN Lion's City 18 E perfektnou voľbou pre dopravných operátorov, ktorí na vyťažené linky hľadajú vysoko efektívny plne elektrický mestský autobus – tichý, s nulovými emisiami pri prevádzke, s prepravnou kapacitou pre množstvo cestujúcich a prvotriednym dizajnom.

Dômyselná pohonná sústava

Elektrický autobus MAN Lion's City 18 E má dve poháňané nápravy. Dvojica elektromotorov – po jednom na druhej a tretej náprave – mu poskytuje potrebný výkon do mestskej premávky. Na rozdiel od riešení s elektromotormi umiestnenými tesne vedľa nábojov kolies tieto typy majú



jednoduchšiu konštrukciu a je k nim ľahší prístup. Pre dopravných operátorov to znamená profit z hľadiska údržby aj celkových nákladov na vlastníctvo vozidla (TCO). Obide poháňané nápravy sú elektronicky zosynchronizované a vylepšujú jazdné vlastnosti kĺbového autobusu, keďže podporujú stabilitu, a teda bezpečnosť prevádzky. Navyše Lion's City 18 E je vybavený systémom, ktorý kontroluje a ovláda uhol natočenia kĺbového spojenia, aby nedošlo k „zalomeniu“ vozidla. Týmto kritickým situáciám sa dá predísť, pretože krútiaci moment môže byť selektívne distribuovaný na dve poháňané nápravy.

Okrem toho dve poháňané nápravy zvyšujú množstvo rekuperovanej energie, ktorá vzniká pri brzdení. Vysoká miera rekuperácie znamená, že elektrický kĺbový autobus je vždy veľmi efektívny – bez ohľadu na vodičov štýl jazdy alebo topografiu.

Garantovaný dojazd 200 km

Plne elektrická pohonná sústava autobusu MAN Lion's City 18 E produkuje výkon od 320 kW po maximálnych 480 kW. Energiu dodávajú modulárne lítium-iónové batérie s inštalovanou kapacitou 640 kWh vyvinuté v rámci koncernu, ktoré majú inteligentný systém tepelného manažmentu optimalizovaný pre mestské autobusy. Toto zariadenie podporuje výnimočne dobrú disponibilitu autobusu bez ohľadu na ročné obdobie a zaručuje jazdný dosah 200 km na jedno nabitie (v priaznivých podmienkach až 270 km) počas celej životnosti batérií.

Súprava ôsmich batérií je inštalovaná na streche, čím sa zjednodušuje ich servis a má to aj ďalšiu výhodu – sú umiestnené mimo zadnej časti vozidla, čo je oblasť s vyšším rizikom poškodenia v prípade kolízie. Pochopiteľne, takýto koncept si vyžadoval úpravy konštrukcie skeletu, pretože jedna batéria má hmotnosť 500 kg. Nabíjanie prebieha v depe cez zástrčku kombinovaného systému nabíjania (CCS). Pri priemernom nabíjanom výkone 100 kW a maximálnom výkone až 150 kW sa MAN Lion's City 18 E dokáže úplne nabiť za menej ako štyri hodiny.

Elektrický pohonný systém má výhodu aj z hľadiska interiéru. Keďže vzadu nie je dieselový motor, vývojový tím túto časť vozidla presvetlil a pridal ďalšie 4 miesta na sedenie. Osemnásťmetrová verzia modelu Lion's City E má prepravnú kapacitu až 120 cestujúcich, čo pre nový elektrický autobus MAN



nie je problém, pretože využitie alternatívneho pohonu umožňuje vyššiu celkovú hmotnosť vozidla až 30 ton.

Ďalšie plány spoločnosti MAN Truck & Bus pokiaľ ide o dopravu bez emisií skonkretizoval generálny riaditeľ Andreas Tostmann: „Do roku 2025 bude 50 % z našich predaných autobusov využívať alternatívny pohon. V roku 2030 bude mať 60 % distribučných truckov a 40 % vozidiel pre diaľkovú dopravu pohonnú sústavu bez emisií.“

MAN Truck & Bus je jeden z najväčších európskych výrobcov úžitkových vozidiel a dodávateľ dopravných riešení s ročným obratom približne 11 miliárd eur (2019). Produktové portfólio spoločnosti obsahuje vany, nákladné vozidlá, autobusy/autokary a vznetrové aj plynové motory, a tiež služby súvisiace s nákladnou dopravou a prepravou osôb. MAN Truck & Bus je spoločnosťou TRATON SE a na celom svete zamestnáva vyše 37 000 pracovníkov.