

Předváděcí MAN Lion’s City EfficientHybrid v konfiguraci PID

24.12 2020 16:09, Matěj Stach, Autobusy

Krátce po zprovoznění dvojice kloubových autobusů MAN Lion’s City 18C určených na spoje z Plzně do Vejprnic a Tlučné vyjel na příměstské linky v rámci České republiky další MAN nové generace. Předváděcí dvanáctimetrový vůz osazený modulem EfficientHybrid si svou premiéru odbyl 23. prosince u dopravce ČSAD POLKOST na lince 382 ze Sázavy do Prahy. Po plánovaném předváděcím provozu nejen ve společnostech jezdících v závazku Pražské integrované dopravy, dle jejíchž standardů je vůz ostatně i vybaven, se nový „lev“ u firmy sídlící v Kostelci nad Černými lesy usadí natrvalo.

MAN Lion’s City 12C EfficientHybrid disponuje délkou 12.150 mm, šířkou 2.550 mm a konečně výškou 3.110 mm, jež je negativně ovlivněna přítomností „hybridního“ modulu. Při této příležitosti si rovnou můžeme představit, co se pod na něj navázaným pojmem MAN EfficientHybrid vlastně skrývá. Rozhodně totiž nejde o klasický hybridní pohon, jak je často celé zařízení nesprávně interpretováno, nýbrž o systémové řešení v duchu Mild Hybrid. Celé zařízení funguje na principu rekuperace brzdné energie, která je ukládána do superkondenzátorů o kapacitě 40 Wh. Díky tomuto řešení je poté možné využít funkce STOP-START. Ve fázi STOP se zhasnutým motorem slouží superkondenzátory při pobytu v zastávkách a na křižovatkách jak k dobíjení palubní elektroniky, tak baterií autobusu; ve fázi START následně napájí startovací alternátor, čímž plně suplují palubní baterii, která ze své podstaty není na takovýto provozní režim dimenzována. Doposud opomíjený elektromotor je v rámci řetězce zasazen mezi motor a převodovku.



Pohled na zadní partie vozu s modulem MAN EfficientHybrid nabízí i zajímavé srovnání způsobu protažení zasklení po bočnicích. To můžete udělat buď elegantně, anebo jako SOR. (foto: Matěj Stach)

Jak tedy vyplývá z předchozích řádků, uloženou elektrickou energii není možné využít pro samotný pohon autobusu, jenž je tak po dobu jízdy poháněn výhradně dieselovým spalovacím motorem D1556. Pouze za situace, kdy je v superkondenzátorech dostatek energie, ulehčí elektromotor tomu spalovacímu práci zvýšením svého výkonu. O vozidle tedy není možné hovořit jako o hybridním autobusu, byť se výrobce MAN na jeho webových stránkách chlubí tím, že lze vozidlo takto zaregistrovat. Celý mild-hybridní modul EfficientHybrid, umístěný kvůli chlazení na střeše vozu, je k dispozici jako opční prvek výbavy a znamená navýšení hmotnosti vozidla o 170 kilogramů. Naproti tomu MAN při využití tohoto řešení slibuje až 15% úsporu paliva, která by měla investici do tohoto modulu vrátit v horizontu 4 let. Osazená převodovka je šestistupňová automatická ZF EcoLife Step3. Autobus dodaný v prozatím jediné možné 100% nízkopodlažní variantě je vyroben v příměstské konfiguraci s dvojicí dvoukřídlých výklopných dveří vlastní produkce s nadstandardní světlou šířkou 1.210 mm.



Pohled na trojici sklopných sedáků Kiel Verso, které doplňují prostor pro kočárky a invalidní vozíky umístěný na pravé straně vozu před druhými dveřmi. „Sklopky“ ve vyobrazené variantě se počítají do míst k sezení i v rámci technického průkazu, zatímco nižší vývojové stupně nikoliv. (foto: Matěj Stach)

Jak už bylo předesláno, exteriér i interiér jsou vzhledem k budoucímu působišti autobusu vyvedeny v provedení odpovídajícímu standardům Pražské integrované dopravy. Vnější olakování tak nepřekvapí klasickou červeno-bílo-modrou trikolorou, salon vozu zase přináší červeně a modře rozrůzněná sedadla. Míst k sezení je v autobusu celkem 40, z nichž 37 je řešeno sedačkami Kiel City Comfort a zbylá tři nejvyšší dostupnou úrovní sklopných sedáků, tedy modelem Kiel Verso. Počet cestujících, kteří se mohou přepravovat vestoje, poté dosahuje hodnoty 61. Z dalších prvků výbavy můžeme vypíchnout ještě nerezová madla, která jsou vyvedena v revolučním oválném tvaru, či standardizovanou tmavou podlahovou krytinu. Už samozřejmostí je poté celovozová klimatizace. Osazený odbavovací systém pochází v tuto chvíli od u dopravce ČSAD POLKOST standardně užívané Mikroelektroniky, informační panely včetně jednoho vnitřního LCD displeje pak dodala společnost Bustec.

První český MAN Lion’s City 12C (EfficientHybrid) dorazil do čestlického servisního centra MAN Truck & Bus ve druhé půli měsíce listopadu. Po nezbytném oživení prošel k 9. prosinci 2020 nutnou certifikací PID a nakonec 22. 12. byl odvezen do prvního působiště v rámci svého předváděcího turné. Pro potřeby Pražské integrované dopravy je autobus opatřen provizorním ev. č. 9997, jinak jezdí úmyslně zcela bez povinných polepů a samolepek připomínajících integrovaný systém. Ty budou doplněny až při jeho finálním zakotvení u dopravce ČSAD POLKOST v polovině roku 2021. U firmy z Kostelce nad Černými lesy vůz své působení na středočeských silnicích rovněž započal, a to včerejším (23. 12.) výjezdem na večerní pořadí 659/38, kde se bude zdržovat po dobu dalších dvou týdnů (v sobotu 491/38 a v neděli 382/38; které mají obě i ranní část). Týden po Novém roce už by se

měl autobus dle dostupných informací rozjet do svého dalšího dočasného působiště.

Url: Předváděcí MAN Lion’s City EfficientHybrid v konfiguraci PID