

Trolejbusy-kamiony se chystají do provozu

16.05 2016 13:05, Redakce, Nezařazené

Nákladní trolejbusy historie zná, dnes se však s nimi již nesetkáme, pomineme-li speciálně upravené služební vozy používané především v zemích východní Evropy. Brzy by se však nákladní trolejbusy měly na silnicích znovu objevit. Nejde však o typické trolejbusy napájené z dvoustopého trolejového vedení a se standardními tyčovými sběrači. Jedná se o speciální konstrukci, kterou vyvinula Scania ve spolupráci se Siemensem. První elektrifikovaná trasa pro těžká nákladní vozidla je téměř dokončena ve švédském vnitrozemí. První elektricky poháněné kamiony se začnou testovat na dva kilometry dlouhé dráze, která se nachází na běžné silnici u města Gävle. Projekt je v tomto pojetí prvním svého druhu na světě.

Na dálnici E16, která leží nedaleko města Gävle ve švédském vnitrozemí, jsou závěrečné přípravy pro elektrifikované silnice těžkých nákladních vozidel v plném proudu. Jakmile bude nadzemní elektrické vedení natažené na dva kilometry dlouhý úsek osazený sloupy, bude vše připraveno pro první zkušební jízdy elektricky poháněných nákladních automobilů Scania, které jsou vybaveny speciálními pantografy, podobně jako nám dobře známé trolejbusy a tramvaje.

„Po dvou letech nepřetržitého testování, chceme demonstrovat potenciál provozu těžkých vozidel bez použití fosilních paliv za pomocí elektrifikace,“ říká Anders Berndtsson, stratég divize pro výzkum a inovaci švédského dopravního úřadu Trafikverket, který je jedním z hlavních sponzorů projektu.

Každý kamion v rámci projektu bude poháněn přes sběrač elektrického proudu namontovaný na rámu kabiny. Tyto pantografy jsou připojeny k nadzemnímu vedení, které se nachází nad pravým pruhem testovací silnice. Pro větší flexibilitu budou kamiony vybaveny i elektrickým hybridním pohonem vyvinutým společností Scania.

Krása tohoto systému spočívá v tom, že umožňuje nákladním automobilům jezdit jako elektrická vozidla, když se nacházejí na elektrifikované silnici, nebo jako hybridní vozidla v případě běžných silnic. Tahač lze připojit i odpojit od elektrického vedení kdykoliv během jízdy.

Mimo elektrifikované silnice je vůz poháněn spalovacím motorem nebo elektromotorem na baterie. To samé platí, když chce řidič předjíždět jiné vozidlo, které se také nachází na elektrifikované silnici.

„Při předjíždění je sběrač odpojen a nákladní vůz se chová jako klasický hybrid,“ říká Christer Thoren z oddělení Hybrid Systems Development společnosti Scania. *„Když předjedete vozidlo, vrátíte se do svého jízdního pruhu, automaticky se znovu připojíte k vedení a pokračujete v jízdě*

na elektřinu.“

Tato technologie známá jako vodivý elektrický přenos, byla vyvinuta firmou Siemens, která ve spolupráci se společností Scania prováděla četné zkoušky na elektrických vysokozdvižných vozících. Tyto zkoušky se od roku 2013 prováděly ve výzkumném středisku nedaleko Berlína.

Nákladní automobily poháněné elektřinou jsou oproti agregátům na fosilní paliva schopny snížit emise o 80 až 90 procent a spotřebu energie o 50 a více procent.

„Pokud vše půjde podle plánu, brzy uvidíme více elektrifikovaných úseků zejména na dálnicích, kde je velký provoz,“ říká Thoren. *„V Německu je opravdu veliký zájem o zavedení této technologie na dálnicích. Hlavním důvodem je, že elektrifikovaná dálnice výrazně přispěje ke snížení dnešních emisí.“*

Jedním ze švédských národních cílů je zavést do roku 2030 vozový park, který bude zcela nezávislý na fosilních palivech. Přechod celého společenství na nefosilní paliva by se tak měl uskutečnit do roku 2050. Tyto cíle inspirovaly celý projekt elektrifikovaných silnic.

„Doufáme, že test ukáže funkčnost elektrifikovaných silnic a že z technického hlediska bezpečně pracují ve spojení s jinými druhy dopravy,“ říká Berndtsson. *„Hlavním přínosem projektu je, že jsme urychlili proces elektrifikovaných silnic. Získáme tak velmi dobrý základ pro rozhodování o tom, jak vyřešit problém emisí oxidu uhličitého z těžkých nákladních vozidel.“*

Doplňme, že plán na elektrifikování silniční sítě není rovněž úplnou novinkou. Například v Československu navrhovaly Jihočeské elektrárny ještě před druhou světovou válkou, že by nové silnice měly být automaticky stavěny včetně sloupů a trolejového vedení tak, aby bylo možné vést veškerou dopravu na elektřinu.

TZ Scania s úpravami redakce

Url: Trolejbusy-kamiony se chystají do provozu