

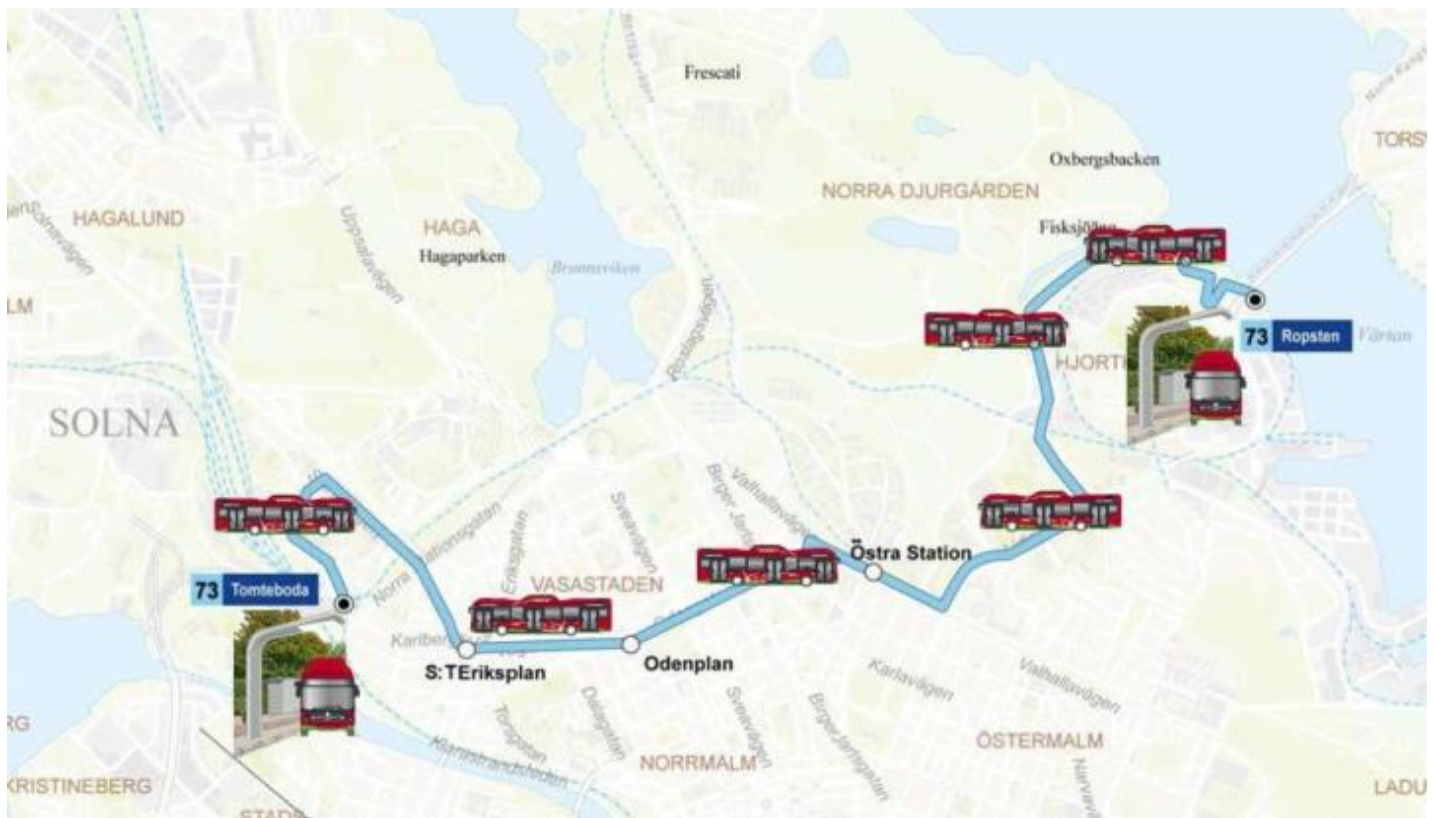
Projekt ZeEUS ve Stockholmu: elektrické hybridy Volvo přešly z demonstračního projektu do rutinního provozu

24.2.2017 Evropský demonstrační projekt elektrických autobusů **ZeEUS**, do něhož je zapojena i **Plzeň**, má oficiálně skončit v dubnu 2017. Jako první ze zúčastněných měst ukončil tuto demonstrační fázi Stockholm. 8 elektrických hybridních (či **plug-in hybridních**) autobusů Volvo převzal od ledna 2017 do rutinního provozu plně ve své režii dopravce Keolis.

Ve Stockholmu je nasazeno 8 dvanáctimetrových elektrických hybridních autobusů Volvo 7900 Electric Hybrid o přepravní kapacitě 71 cestujících. Těchto autobusů bude například **v Belgii** jezdit v rutinním provozu na podzim 2017 více než sto, provozovány jsou i v dalších zemích a městech.



Elektrické hybridy Volvo slouží ve Stockholmu od března 2015 na 7 km dlouhé městské lince č. 73, vedené v mírně zvlněném terénu. Jejich 19kWh trakční baterie se dobíjejí na koncových zastávkách (viz mapka) z nabíjecí konzole typu OppCharge, podobně jako již zmíněné autobusy v Belgii. Relativně krátké vzdálenosti na jedno nabití odpovídá i poměrně nízký nabíjecí výkon: Ačkoli nabíjecí konzole tohoto typu zpravidla uvažují výkony od 150 kW výše, pro provoz ve Stockholmu stačí pouhých 90 kW. Nabíjení trvá 6 minut.



Na rozdíl od zmíněného projektu v Belgii, kde jsou instalovány nabíjecí stanice od ABB, je v tomto případě dodavatelem nabíjecích stanic společnost Siemens, stejně jako například u projektů v **Hamburku**. Přes noc se trakční baterie nabíjejí ze zásuvky po dobu 2 hodin.

Podle provozní statistiky jezdí tyto autobusy ve Stockholmu denně v průměru 14,75 hodin, z toho v průměru 86 % (fakticky v rozsahu 10,9 – 12,5 hodin) plně elektricky. Oproti tradičním diesel-hybridům tyto autobusy ušetřily 49 % energie, oproti autobusům s plynovými motory ušetřily 74 % energie.

Jako zkušenost z tohoto demonstračního provozu poukazuje dopravce zejména na nutnost pečlivého výběru linky, včetně dostatečného místa pro umístění nabíjecích stanic. Dále doporučuje, aby tyto nabíjecí stanice byly co nejvíce a co nejjednodušeji využívány, aby se do celkových dopravních výkonů rozpustily jejich související náklady a zároveň se minimalizoval čas, který stráví řidič v souvislosti s nabíjením.

Tento provoz je další ukázkou, jak důkladně připravený projekt elektrických autobusů může plynule přejít z demonstrační fáze do rutinního provozu v režii soukromého dopravce. V kontextu ostatních zmíněných projektů dále ukazuje, jak čtyřpólový nabíjecí systém OppCharge skutečně funguje jako otevřený standard, používaný více výrobci nabíjecích stanic. A konečně napovídá, že jestliže Siemens je mezi českými dopravními podniky populární zejména jako dodavatel Vídeňského projektu elektrických midibusů dobíjených přímo z troleje (podrobněji **viz studie E-mobilita v MHD**), pak jeho obchodní politika se nejspíše bude ubírat především směrem k této evropské standardizaci.

Další podrobnosti ke standardizovanému nabíjecímu systému OppCharge [zde](#)

redakce Smartcityvpraxi.cz

Foto a obrázek © ZeEUS