

Trolejbus

Nejlepší elektrobuses



Parciální trolejbus je nejlepší cestou ke snížení emisí z veřejné dopravy a přechodu k elektromobilitě při zajištění ekonomické udržitelnosti. Trolejbus vybavený trakčními bateriemi je moderním dopravním prostředkem, který využívá trolejové vedení na části své trasy pro nabíjení během jízdy, čímž jsou eliminovány neproduktivní prostoje vozidel.



Elektrobuses bez kompromisů

Trolejbus je elektrobuses bez kompromisů. Správný poměr jízdy pod trolejovým vedením a na baterie zajišťuje, že je možné nahrazovat dieselové autobusy v poměru 1:1. Pro zvládnutí identických oběhů, zvláště na linkách s velkou přepravní zátěží, je možné využívat stejný počet trolejbusů (a řidičů) jako v případě využití autobusů na fosilní paliva. Dojezd trolejbusu neomezuje okolní teplota, míra obsazení vozidla, ani okolní terén.



Nejlevnější elektrobuses

Trolejbus je nejlevnější elektrobuses na trhu. Pořizovací cena vozidla je zpravidla o 10 až 20 % nižší než u elektrobuses, navíc je možné, jak už víme, nahrazovat dieselové/plynové autobusy v poměru 1:1, takže celková úspora je obvykle ještě vyšší. Nízké jsou i náklady na spotřebu elektrické energie a náklady životního cyklu, a to jak vozidel, tak nezbytné infrastruktury. V případě využití na páteřních linkách s krátkým intervalem může mít trolejbus plně srovnatelné celkové náklady jako dieselový autobus. Nákladový rozdíl je ze všech technologií elektrobusesů zpravidla nejnižší.



Vysoká účinnost

Trolejbus má při jízdě pod trolejovým vedením vysokou účinnost. Ztráty v trolejovém vedení jsou nižší v porovnání se ztrátami během procesu nabíjení a vybíjení baterií, obzvláště při srovnání s rychlonabíjením. U sítí s větším počtem vozidel se standardní trolejbus, anebo trolejbus s dynamickým nabíjením pozitivně projevuje na snížené spotřebě elektrické energie.



Opravdu ekologický

Trolejbusy využívají v porovnání s klasickými elektrobusesy výrazně menší baterie, což je pozitivní nejen z hlediska nákladů na jejich pořízení a následnou výměnu, ale i z pohledu ekologického. Při výrobě baterie s kapacitou elektrické energie 1 kWh se vyprodukuje okolo 160 kg emisí CO₂. Čím větší baterie, tím větší emise. Těžba nezbytná pro získání základních komponentů baterií se podepisuje významně na devastaci přírody, přičemž reálné možnosti recyklace baterií jsou omezené, a to včetně tzv. druhotného využití baterií (*second-life of batteries*). V dodávkách bateriových článků či komponentů pro jejich výrobu je Evropa navíc mnohdy závislá na nestabilních režimech.

Řešení Cegelec Praha pro trolejbusy

Cegelec Praha nabízí komplexní řešení pro trolejbusy. Společnost vyrábí a dodává elektrickou výzbroj nové řady Cegelec Alva, která využívá integrovaný kontejner, jenž zahrnuje trakční část, statický měnič a přístrojovou skříň. Elektrické zařízení splňuje veškeré požadavky pro nasazení na trolejbusích. Oproti předešlé generaci se podařilo docílit významné hmotností i rozměrové úspory a zvýšení celkové účinnosti. Nová výzbroj z rodiny Cegelec Alva je špičkovým řešením pro moderní trolejbusovou dopravu.

Na přání je Cegelec schopen zajistit vypracování studie obsluhy města, městských částí či konkrétních linek trolejbusovou dopravou s využitím technologie dynamického nabíjení baterií. Na klíč lze rovněž navrhnout celý systém trolejbusové dopravy.



A subsidiary of VINCI ENERGIES



Trolejbus je i díky menším bateriím ideálním řešením z hlediska ekologie.



Orientační bod

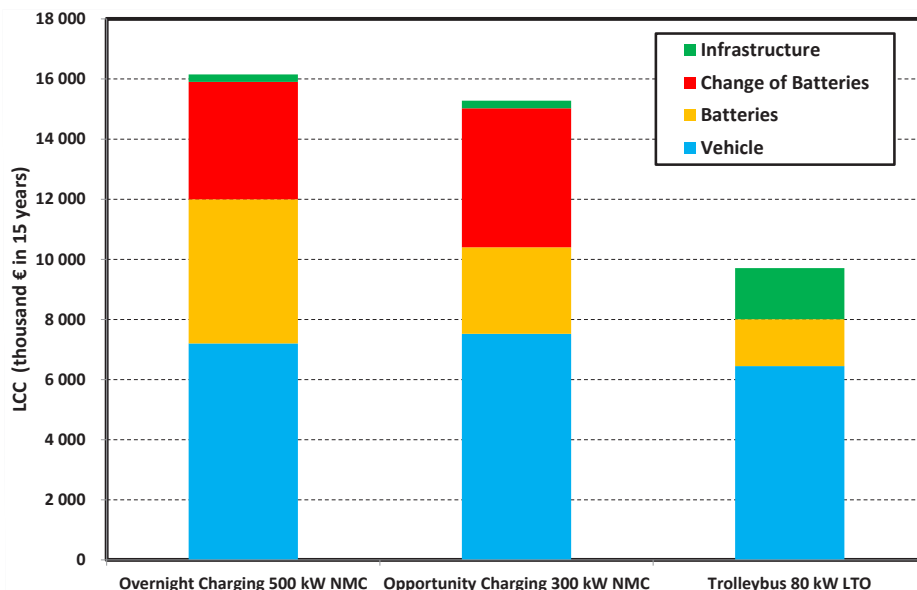
Trolejové vedení a s ním spojená infrastruktura jsou příležitostí, jak zvýšit význam města v očích jeho obyvatel i návštěvníků. „Koleje na nebi“ slouží jako orientační bod vyzdvihující význam místa, kterým je trolejbusová dráha vedena. Nejde o obyčejný autobus. Jde o tramvaj bez kolejí – dopravní prostředek vyššího významu a kvality. Trolejbus přeměňuje obyčejné ulice na městské třídy.



Dlouhá životnost

Trolejbus, jeho baterie i infrastruktura mají vysokou životnost. U infrastruktury – trolejového vedení pro nabíjení a napájecích bodů a měníren – činí až 40 let. Investice vložená do budování infrastruktury je proto nutno vnímat z dlouhodobé perspektivy. Samotná vozidla mají běžně životnost 20 let. V případě, že město využívá některou z linek plně elektrifikovanou trolejovým vedením, je možné po skončení životnosti baterií nasadit trolejbusy na zbytek životnosti právě na takový typ linek, což dále významně snižuje náklady, neboť už není nutné pořizovat další baterii na krátké přechodné období.

Porovnání nákladů životního cyklu elektrobusů a parciálního trolejbusu na období 15 let (v tisících €)



Trolejbusy s elektrickou výbrojí Cegelec Praha

Cegelec Praha vyrobil první elektrickou výbroj pro trolejbusy v roce 2002 a od té doby dodal svá zařízení pro zhruba 700 vozidel v délkách od 12 m do 24 m v kooperaci s různými výrobci karoserií.

Trolejbusy s elektrickou výbrojí Cegelec jsou provozovány například v Německu, Rakousku, Itálii, České republice, Maďarsku, v Polsku či na Ukrajině.

Od roku 2022 nabízí Cegelec novou elektrickou výbroj Cegelec Alva, která bude mj. použita na nových trolejbusech SORTNS 18 pro Prahu. České hlavní město v roce 1972 svůj trolejbusový provoz zrušilo, dnes se k trolejbusové dopravě pro její jednoznačné výhody opět vrací. Trolejbus je moderní řešení pro budoucnost veřejné dopravy.

