Тролейбус – найкращий електробус!

Тролейбус з динамічним живленням (з батареєю) найкраще підійде для скорочення викидів у повітря від громадського транспорту і допоможе перейти на електромобільність для забезпечення економічної сталості. Тролейбус, оснащений тяговими акумуляторними батареями, є сучасним транспортним засобом, який на частині свого маршруту використовує контактну мережу для зарядки під час руху, що виключає непродуктивні простої на кінцевих.

Електробус без компромісів

Тролейбус – це електробус без компромісів. Правильне поєднання живлення від контактної мережі і роботи батарей гарантує заміну автобусів із двигунами внутрішнього згорання у співвідношенні 1:1. Щоб забезпечити стабільний рух транспорту, особливо на найбільш популярних і завантажених маршрутах, достатньо використовувати ту саму кількість тролейбусів (а відповідно, водіїв), що були б потрібні у випадку випуску на лінію автобусів на дизельному паливі. Запас ходу тролейбуса не обмежується температурою навколишнього середовища, кількістю пасажирів в салоні, ані рельєфом місцевості.

Найдешевший електричний автобус

Тролейбус – найдешевший електричний автобус на ринку громадського транспорту. Його закупівельна ціна зазвичай на 10-20% нижча, ніж у звичного електричного автобуса. Крім того, як вказано вище, дизельні автобуси можна замінити у співвідношенні 1:1, тому загальна економія зазвичай вища. Споживання електроенергії та вартість життєвого циклу також низькі, як для транспортних засобів, так і необхідної інфраструктури. При використанні на магістральних маршрутах з короткими інтервалами між транспортними засобами, загальні витрати на тролейбус можна порівняти із витратами на обслуговування дизельного автобуса.

Висока ефективність

Під час руху і живлення від електричної контактної мережі (КМ) тролейбуси є досить ефективними. Втрати від прямого живлення від КМ є меншими, якщо порівнювати їх втратами під час зарядки-розрядки батареї, особливо якщо це батарея із швидкою зарядкою. У мережах з більшою кількістю транспортних засобів в русі звичайний тролейбус або тролейбус із динамічним зарядом під час ходу позитивно впливає на зниження споживання електроенергії загалом.

Справді екологічно

Порівняно із електробусами, в тролейбусах із динамічним зарядом під час руху, використовуються суттєво менш ємні акумулятори. Відтак це вигідніше не лише стосовно витрат на їх подальше придбання у випадку заміни під час стабільної експлуатації, а і стосовно екологічного аспекту цього питання. Під час виробництва акумулятора ємністю 1 кВт-год, викид CO_2 становить близько 160 кг. Відповідно, що більша ємність батареї, то більше викидів. Весь процес виготовлення необхідних елементів для роботи акумулятора значною мірою сприяє спустошенню довкілля. Водночас, реальні можливості для переробки використаних акумуляторів є досить обмеженими і дороговартісними у впровадженні. Крім того, Європа досі залежна від періодично нестабільного постачання компонентів для виготовлення акумуляторів. Тролейбуси або тролейбуси із динамічним зарядом під час руху завдяки меншим акумуляторам є ідеальним вирішенням цих проблем.

Особлива ознака міста

Контактна мережа та пов'язана з нею інфраструктура – це можливість підвищити авторитет міста в очах його мешканців і гостей. «Колії в небі» є своєрідним орієнтиром, що підсилює важливість локацій, де вони натягнуті і через які курсує тролейбусний маршрут. Це не просто автобус. Це «безколійний трамвай», транспортний засіб більшої значущості та якості. Тролейбуси перетворюють звичайні вулиці на проспекти.

Довша тривалість використання

Тролейбуси, їхні акумулятори та супутня інфраструктура мають тривалий термін експлуатації. До прикладу, інфраструктура здатна працювати до 40 років без тривалих ремонтів, лише з якісним поточним обслуговуванням. Тому первинні інвестиції, зроблені в розбудову інфраструктури, слід сприймати у довгостроковій перспективі. Транспортні засоби при цьому мають термін експлуатації до 20 років з можливістю продовження в разі хорошого поточного обслуговування. Якщо місто має контактну мережу вздовж всього маршруту – це ще більші переваги, бо після завершення терміну роботи акумуляторів, тролейбуси й надалі зможуть працювати там, живлячись вже постійно від контактної мережі, поки триватиме закупівля нових акумуляторів.

Тролейбуси з електрообладнанням від «Cegelec Prague»

Компанія «Cegelec Prague» виготовила перше електрообладнання для тролейбусів у 2002 році. З того часу і досі вони постачають своє обладнання для близько 700 транспортних засобів довжиною від 12 до 24 м, співпрацюючи з різними виробниками кузовів.

Тролейбуси з електрообладнанням «Cegelec» експлуатуються наприклад у Німеччині, Австрії, Італії, Чехії, Угорщині, Україні та Польщі. Починаючи з 2022 року ця компанія запропонувала нове електрообладнання «Cegelec Alva», яке буде експлуатуватися в тролейбусах SOR TNS 18 у Празі. У 1972 році там ліквідували тролейбусну мережу, але зараз, навпаки, повертаються до її активного відновлення, бо зрозуміли все ж усі наявні переваги.

Тролейбус – це сучасне і оптимальне рішення в майбутньому наземного громадського транспорту.

© Текст: Компанія "Cegelec Prague", Чехія.
Переклад: Віктор Загреба та Дем'ян Данилюк
2022 рік

м. Золінген, Німеччина, фото Віктор Загреба