

Autobusų gamintojas „Altas Auto“ ir elektros pavarų gamintojas „Elinta Motors“ pristatė pirmuosius elektrinius autobusus. Šie lietuvių sukurti autobusai yra vieni pirmųjų serijiniu būdu pagamintų tokio tipo modelių Europoje.

2020-ųjų liepos mėnesį mažųjų autobusų gamintojas „Altas Auto“ ir elektros pavarų gamintojas „Elinta Motors“ paskelbė apie bendrus planus kurti serijinės gamybos elektrinius autobusus: „Daugiau nei prieš metus, kilus koronaviruso pandemijai, nutarėme, kad sutelkti dėmesį į inovatyvių produktų kūrimą ir tobulinimą yra kritiškai svarbu“, – teigia „Altas Auto“ generalinis direktorius Edvardas Radzevičius.

Per pastaruosius metus abiejų įmonių inžinieriai suprojektavo tris skirtingus gaminius, atliko visus reikiamus testavimo ir sertifikavimo darbus bei pasirengė serijinei elektrinių autobusų gamybai. Šiuo metu jau atlikti variklio galios bandymai, baterijų ir kitų elektrinių automobilių dalių saugos, smūgių ir vibracijų, taip pat pasyviųjų saugos sistemų – EABS, ABS, ESP – veikimo testai. Ištestuotas ir nuokrypio nuo važiuojamosios juostos indikatorius, atlikti triukšmo ir visi kiti reikiami bandymai elektrinio autobuso saugumui užtikrinti.

Autobusuose naudojama elektros pavara jau ištestuota įveikus 4 mln. kilometrų, o su šiais demonstraciniais modeliais jau nuvažiuota virš 10 tūkst. km. Autobusai ir toliau bus testuojami bei demonstruojami įvairiose Europos šalyse. Tokiu būdu bus bandomi įvairūs darbo režimai skirtingomis klimato sąlygomis. Jau dabar šių demonstracinių modelių kūrimo ir testavimo darbams išleista daugiau nei milijonas eurų. Aktyviai investuojama ir toliau: numatyta kurti daugiau modelių, labiau tobulinti įrangą, kad baterijos būtų įkraunamos dar greičiau ir autobusai nuvažiuotų didesnę atstumą.

Visuomenei pristatyti pirmieji elektrinių autobusų prototipai

„Altas Auto“ gamykloje vykusio pristatymo metu buvo demonstruojami pirmieji autobusų prototipai: *Altas Auto EV Ecoline* ir *EV Cityline*. Priemiesčiui skirtas *EV Ecoline* modelis turi 19 sėdimų vietų, o miestui skirtame autobuse *EV Cityline* tilps iki 23 keleivių.

Elektriniai modeliai turi po 3 baterijų blokus, kurių bendra talpa yra 115 kWh: jie aprūpina 150 kW galingumo elektros variklį. Autobusas viena įkrova miesto sąlygomis gali nuvažiuoti virš 200 kilometrų. Tokio atstumo pakanka miestuose ir priemiesčiuose kursuojantiems mažiesiems autobusams.

Elektriniai autobusai aprūpinti greitojo įkrovimo įranga (krovimo galia – daugiau nei 70 kW), tad baterijos įkraunamos šiek tiek greičiau nei per 2 valandas. Gamintojų teigimu, elektros kaštai 100-ui kilometrų nesieks 8 eurų.

Išmaniosios technologijos ir išskirtiniai dizaino akcentai

Pasak E. Radzevičiaus, vienas iš elektrinių autobusų pranašumų – išmaniųjų technologijų integracija. Naudojantis mobiliąja aplikacija *Can In Phone* bus galima valdyti tam tikrus autobuso parametrus, saugos sistemas, aktyvuoti klimato kontrolę ir kt. Taip pat autoparko valdymo programa *Xirgo* vartotojui suteiks galimybę matyti visą elektrinių autobusų telemetriją realiuoju laiku kompiuterio ekrane.

Kuriant autobusus buvo atsisakyta ir transmisijos dalies. Elektros variklis galią perduoda tiesiogiai į galinį reduktorių be papildomos transmisijos, tad energijos nuostoliai yra mažesni, lyginant su pavara, kurią turi įprastas dyzelinis autobusas.

Mažieji elektriniai autobusai iš pirmo žvilgsnio bus panašūs į analogiškus vidaus degimo variklį turinčius modelius, tačiau „Altas Auto“ elektrinių autobusų modeliams išskirtinumo suteikia ir tam tikri dizaino akcentai. Pavyzdžiui, pakeistas prietaisų skydelis, kuriame aiškiai atsispindės būtent transportui su elektrine pavara aktualūs rodmenys.

Autobusai pritaikyti specialiųjų poreikių turintiems keleiviams

Pasak „Altas Auto“ generalinio direktoriaus Edvardo Radzevičiaus, rinkai pristatytų autobusų įranga skirtinga, o autobuso individualizavimas pagal specialius poreikius yra vienas iš klientui svarbiausių aspektų renkanti konkretų modelį. Todėl šie elektriniai autobusai, kaip ir dyzeliniai modeliai, pasirinktinai turės visą esminę papildomą įrangą.

Pavyzdžiui, elektriniai „Altas Auto“ modeliai pritaikyti neįgaliesiems: miesto autobusai turi atsilenkiančias rampas vežimėliams, o priemiesčio autobusai – keletą skirtingų vidaus įrangos variantų. Jie galės būti su integruotais liftais, skirtais specialiųjų poreikių turintiems keleiviams.

Kartu su 18 savo užsienio partnerių „Altas Auto“ pardavinės autobusus, įrengtus *Mercedes-Benz Sprinter* automobilių bazėje, kuri yra populiariausia mažųjų autobusų gamyboje ir geriausiai pritaikyta įvairioms modifikacijoms. Atskirą liniją su MAN TGE baze Lietuvos gamintojai pateiks MAN koncernui, su kuriuo vysto ypač glaudžius ryšius. Jau dabar trijų modelių autobusus koncernas yra oficialiai įtraukęs tarp savo gaminių.

Ilgalaikės garantijos ir automatinis klientų informavimas apie artėjantį techninį aptarnavimą

Jau apskaičiuota ir šių autobusų kaina. Priklausomai nuo naudojimo paskirties ir

specifikacijos Europos vežėjams autobusai kainuos nuo 160 iki 180 tūkst. eurų (be PVM): „Jau dabar matome, kad mūsų gaminiai tikrai bus paklausūs ir konkurencingi, tačiau taip pat suprantame, kad kol kas tai yra ženkliai brangesnė transporto priemonė nei dyzeliniai autobusai. Mes aktyviai stebime elektrinių transporto priemonių rinką ir keliame sau tikslus toliau tobulinti šiuos gaminius, kad vežėjai gautų maksimalią naudą“, – teigia Edvardas Radzevičius.

Autobusams suteikiama 24 mėnesių, o baterijoms – net 60 mėnesių garantija. Transporto techninę priežiūrą atliks specialiai apmokyti „Altas Auto“ atstovai. Šių modelių aptarnavimas yra gerokai paprastesnis ir pigesnis nei įprastų dyzelinių. Elektrinių autobusų techniniai parametrai bus nuolat stebimi ir gamintojo, taigi klientai bus informuojami apie nuotolinės diagnostikos rezultatus. Tai gerokai palengvins eksploataciją, iškart bus matomi ir visi gedimai. Vartotojai bus informuojami apie gedimus ar artėjančius aptarnavimus, gaus pranešimą apie būtinybę apsilankyti autoservise, o prireikus galės iš anksto užsisakyti reikiamų detalių.

Tai jau ne pirmieji įmonės vardu pavadinti autobusai. 2018 metais įmonė pristatė vidutinio dydžio autobusą *Altas Viator*, kuris sulaukė pripažinimo tiek Lietuvoje, tiek ir užsienyje.

Altas EV Ecoline / EV Cityline parametrai:

Bendra autobuso masė – 5500 kg.

Variklio galia – 150 kW.

Baterijų talpa – 115 kWh.

Vidutinės energijos sąnaudos – 40–50 kWh/100 km.

Maksimali krovimo galia – 70 kW.

Krovimo greitis (iki 80 % talpos) – iki 1,2 h.

Rida vienu įkrovimu miesto sąlygomis – ~200 km.

Maksimalus greitis 70–90 km/h (programuojamas pagal poreikius).























