

Pääkirjoitus:

Auto, tekniikka ja kuljetus 6/2017 **Onko tulevaisuus sähköinen**

Klassinen esimerkki tulevaisuuden ennustamisen vaikeudesta oli 1800-luvun lopulla ihmisten epäilevä suhtautuminen mukulakivikaduilla kolisteleviin ensimmäisiin polttomoottoriautoihin. Vaikka ensimmäisten polttomoottoriautojen ihmettelijät epäilivät sen kykyä suoriutua kuljetustehtävistä hevosta paremmin, tuli polttomoottori muuttamaan maailman seuraavalla vuosisadalla. Polttomoottori on nyt tullut pisteeseen, jossa sen merkitys vähenee radikaalisti tai se tulee muuttamaan muotoaan melkoisesti. Huoli ilmastonmuutoksesta ja päästöjen paikallisista terveysvaikutuksista on ajanut polttomoottorin ahtaalle. Suurissa kaupungeissa on jo tullut alueellisia kieltöjä typen oksideja hengitysilmaan tuottaville dieselmootoreille. Vielä pidemmälle meneviä lakimuutoksia on kaavailtu. Ranska ja Iso-Britannia ovat ilmoittaneet suunnitelmista kieltää diesel- ja bensiiniautojen myynti vuoteen 2040 mennessä. Autonvalmistajat satsaavat isoja summia sähkö- ja hybridautoihin. Volvo oli ensimmäinen autovalmistaja, joka julistautui luopuvansa dieselmootoreiden kehittämisestä vuodesta 2019 alkaen, ja keskittyvänsä hybridi- ja sähköautojen valmistukseen.

Hyötyajoneuvopuolella täyssähköautojen voi tällä hetkellä nähdä olevan käytännössä mahdollisia linja-autoliikenteessä ja kevyissä kaupunkikuljetuksissa. Kuten DAF Trucksin hallituksen puheenjohtaja Preston Feight tässä lehdessä (s. 14) toteaa, pitkän matkan kuljetuksissa täyssähköautojen on vaikea nähdä korvaavan polttomoottoria, ainakaan nykyisellä tekniikalla.

Dieselmootorille on tullut kuitenkin suuria vaikeuksia, sekä jo voimassa olevat ja tulevat säädökset luovat paineita uusille ratkaisuille myös raskaassa liikenteessä. Tällaisia voivat olla hybridimoottori ja polttokennoteknologia tai muu teknologia, jossa ajoneuvo tuottaa itse sähkönsä (s.31). Uusia vaihtoehtoja syntyy myös polttomoottoripuolella, esimerkkinä Mazda, joka satsaa tulevaisuusvisiossaan puristussytytystä hyödyntävään bensiinimoottoriin.

Kun tekniset ja markkinatekniset edellytykset alkavat olla olemassa, voi muutos toiseen teknologiaan olla yllättävän nopea. Jonkinlaista osviittaa sähkö- ja hybridautojen kasvavasta merkityksestä antaa Öljynviejämaiden järjestö OPEC:in vuoden 2015 ja 2016 ennusteet. Sähkö- ja hybridautojen vuoden 2040 myynnin arvio yli viisinkertaistui OPEC:in ennusteessa vuoden aikana. Vaikka öljyteollisuus ei ennusteissaan ole vielä yhtä luottavainen sähköautojen yleistymisen suhteen kuin autoteollisuus, näkee se vaihtoehdoisen voimanlähteen jo vakavana ja kasvavana uhkana.

