

Pääkirjoitus:

Auto, tekniikka ja kuljetus 4/2021

Liikenteen viisasten kiveä etsimässä

Euroopassa on suuri tahtotila fossiilisten polttoaineiden käytön lopettamiselle. Tämä vaikuttaa suuresti tieliikenteeseenkin, joka aiheuttaa tuntevan osuuden ilmastomuutokseen vaikuttavista päästöistä. Tavoitteet ovat kovia ja niitä kohti ohjataan porkkanoilla ja kepillä. Vaikutus näkyy autoteollisuudessa, jossa satsataan tällä hetkellä erityisen voimakkaasti sähköistämiseen. Sähkökäyttöisyys on osoittautunut toimivaksi ratkaisuksi erityisesti kevyissä ajoneuvoissa ja tietyntyyppisessä liikennöinnissä, kuten kaupunkibusseissa. Kuorma-autovalmistajienkin tutkimus- ja tuotekehitysosastot suunnittelevat täyttää päätä sähköisiä voimalinjaratkaisuja mallistoihinsa.

Yli sadan vuoden ajan olemassa ollut ajatusmalli tulee kuitenkin muuttua, jos halutaan oikeasti kestäviä ja järkeviä ratkaisuja. Fossiiliset polttoaineet ja polttomoottori niiden polttamiseen ovat olleet käytännössä ainoa ratkaisu, jolla liikkuvat lähes kaikki ajoneuvot.

Sähkökäyttöisyydellä on monia hyviä puolia, mutta raskaassa linjaliikenteessä sen rajoitteet tulevat nopeasti vastaan, puhumattakaan lentoliikenteestä tai rahtilaivoista.



Fossiilisille polttoaineille etsitään vaihtoehtoja.

Myös energian määrä, joka pitää fossiilisten väistyessä korvata, on niin valtava, että yhteen ratkaisuun hirttäytyminen ei välttämättä ole mahdollista tai kestävä. Esimerkiksi jätteistä valmistetut uusiutuvat polttoaineet ovat paperilla ja paikallisesti varsin loistava ratkaisu, mutta niitä pystytään valmistamaan kestävästi ja järkevästi vain pienen osuuden koko liikenteen tarvitsemasta menovedestä.

Fossiilisten polttoaineiden jälkeiseen aikaan ei välttämättä ole samanlaista viisasten kiveä tarjolla. Ratkaisuja pitää suunnitella monipuolisemmin, lähtökohtana käyttötarpeet ja ulkoiset olosuhteet, kuten maantiede ja paikallisen teollisuuden tarjoamat puitteet.

Erilaiset sähköratkaisut, biokaasu, etanoli, biodiesel... Vaihtoehtoja löytyy, eikä varsinkaan raskaassa liikenteessä tule unohtaa dieselmoottoria, joka on puhdistunut huomattavasti ja on merkittävässä roolissa vielä vuosia. Kaikkia vaihtoehtoja tulee hyödyntää tarpeen mukaan.

Vety ja siitä valmistettavat synteettiset polttoaineet tulevat luultavasti näyttelemään tulevaisuudessa suurta roolia erityisesti raskaan liikenteen, laivojen ja lentokoneiden voimanlähteinä. Päästöjen vähentämisen kannalta olennaista on myös, että vety valmistetaan uusiutuvalla tuuli- ja aurinkosähköllä, joiden kapasiteetin kasvattaminen ei tapahdu hetkessä.

Vaikka esimerkiksi vety ja sen johdannaiset osoittautuisivatkin fossiilisten korvaavaksi viisasten kiveksi ei se kuitenkaan ole suuressa mittakaavassa vielä täällä tänään, eikä vielä huomennakaan.

Monipuolisia ratkaisuja tarvitaan, jos edes halutaan kuvitella tavoitettavan yhteiskunnan ja ympäristön kannalta kestävästi hallituksen fossiilittoman liikenteen tiekartan suunnitelma puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä.