

# ”Ihan sama, onko -50 vai +50 astetta”

Jari Sarasvuo,  
Vesa Linja-aho ja  
Vikke Hyvönen  
kertovat, miten  
sähköautolla  
selviää pakkasessa.

Jose Riikonen

**YLI 20 ASTEEN** pakkasessa autolijoiden on pidettävä hyvää huolta autoistaan. Moottori ei pidä kylmänä käynnistymisestä – jos se edes käynnistyy.

Kaiken tämän voi välttää, jos omistaa sähköauton. Se on jopa parempi talviauto kuin polttomoottoriauto, sanovat HS:n haastattelemat sähköautoilijat.

**YRITTÄJÄ Jari Sarasvuolla** on käytössään jo toinen Tesla Model S. Ensimmäisestä hän hankiutui eroon.

”Purin kaupan. Kuluttajana loukkaannuin siitä, että toimintasäteeksi luvattiin 502 kilometriä mutta en päässyt Kauniaisista Turkuun ja takaisin – kesällä.”

Sarasvuo pitää sähköautoilua seikkailuna, johon pitää asennoitua oikein.

”Toimintasäteestä lähtee tälaisilla keleillä melkein puolet. Sehän on vähän sama kuin jos ajaisit tavallisella autolla ja pakkasella sinulta otettaisiin puolet bensasta tankista. Mutta hyvä puoli on se, että Teslan tankkaaminen ei ole kallista.”

Sarasvuo teki talvitestin. Hän jäti sähköauton kolmeksi pak-

kaspäiväksi ja kahdeksi pakkasyöksi pihalle niin, ettei se ollut kiinni piuhaan. Polttomoottoriauto voisi olla lähtemättä liikkeelle, mutta Tesla ei yskinyt.

”Lähti ajoon vaivatta.”

Isoin ongelma on toimintasäde. Sarasvuon ajotyylillä se on normaalisti noin 350 kilometriä, mutta näillä pakkasilla se väheni alle 200 kilometriin. Suuren osan haukkaa lämmitys.

Kylmänä Tesla ei myöskään kiihdy mihinkään eikä ota talteen jarrutusenergiaa, koska kylmät akut estävät nämä toimet.

Sarasvuon mukaan toimintasäde ei silti ole ongelma edes pitkällä

matkalla, jos osaa olla luova, sillä Tesla on haluttu auto.

”Voin soittaa vaikka tuntemattomalle tyypille ja kysyä, vaihdetaanko autoja kolmeksi päiväksi päittäin, kun pitää mennä janakalaan. Kuka tahansa vaihtaa.”

**VIKKE HYVÖSELLÄ** on käytössään leasing-Leaf vuoden 2017 kevääseen asti.

Talviajossa on haitannut ainoastaan toimintasäde, joka on Nissan Leafissäkin lähes puolitunut. Koska Leafissa on pienemmät akut kuin Teslassa, autolla pääsee näillä keleillä noin 80 kilometriä. Kylmät akut myös

latautuvat hitaammin.

”Näillä keleillä olisi hyvä olla joku Webaston tyyppinen, polttoaineella toimiva lämmitin, koska nimenomaan lämmitäminen vie sähköä ja sitä myöten ajomatkaa älyttömästi.”

Muutoin meno on mukavaa ja luotettavaa. Auton ollessa latauksessa sen saa lämpimäksi jo ennen ajoa akkia. Esilämmittäminen ajossa ei tarvitse otella moottorin lämpiämistä, jotta auto lämpenee.

Leafin kanssa ei ole ongelmia pakkasilla, kunhan ajomatkat pysyvät lyhyinä ja auton saa kiinni piuhaan.

SAMI KILPIÖ



”Leafissa menee akkujen lämmittin päälle, jos akkujen lämpötila laskee muistaakseni alle -17 asteen. Ja jos akun varaus menee alle 30 prosenttiin, järjestelmä lakkaa toimimasta. Jos akut ovat alle -25 asteessa, auto ei anna moottorin käynnistyä. Auto on sitten siinä, kunnes akut saa lämmitettyä yli -25 asteeseen.”

**VESA LINJA-AHO** toimii autoelektroniikan lehtorina Metropolia-ammattikorkeakoulussa. Hän laskeskelee, että Hyvösen ja Sarasvuon tarinat sähköautojensa toimintasäteen puolitumisesta kuulostavat todenmukaisilta.

”Pirullisin juttu on se, että pakkasella ilman tiheys kasvaa, ja sille ei paraskaan insinööri voi mitään. Kuutio pakkasilmaa painaa enemmän kuin kuutio heliilmaa. Se johtaa siihen, että autolla on enemmän massaa tietään työnnettävään, mikä syö toimintasädetä.”

Muutamista ongelmista huolimatta Linja-aho on iloinen pakkasessa ajava Tesla-kuski. Moni polttomoottoriauton talviongelma ei kuulu sähköautoihin.

”Sähköautossa ei ole jäähmeitä öljyjä, tankkiin hyttyvää dieseliä, halkeavaa öljypotjiaa, hitaasti lämpiävää ohjaamoja tai tankkausemalla jäätyviä sormia. Sähkömoottorin toiminnan kannalta on ihan sama, onko 50 astetta pakkasta vai lämmintä.”

HS TV

► Autoelektroniikan lehtori Vesa Linja-aho kertoo, miten sähköauto kulkee pakkurpakkasilla. HS.fi/hstv