

Turun liikennepodin kausi 1, jakso 5: Ennakkoluulotonta sähköautoilua

Äänitteen kesto: 36 min

Litterointimerkinnät

Jalmari Salaterä:	Haastattelija
Nils Sandman:	Vastaaja
sa-	sana jää kesken
(sana)	epävarmasti kuultu jakso puheessa tai epävarmasti tunnistettu puhuja
(-)	sana, josta ei ole saatu selvää
(--)	useampia sanoja, joista ei ole saatu selvää
, . ? :	kieliopin mukainen välimerkki tai alle 10 sekunnin tauko puheessa

Jalmari Salaterä: Tervetuloa seuraamaan Turun liikennepodia, joka on tällä kaudella osa EU-rahoitteista USER-CHI-hanketta.

Tänään keskustelemme sähköautoilun psykologiasta Suomessa. Millaisia nykyiset sähköautoilijat ovat ja millaisia huolia polttomoottoriautoilijoilla on liikenteen sähköistymiseen liittyen. Tervetuloa mukaan.

[Musiikkia]

Jalmari Salaterä: Äänessä on totutusti tänään meikäläinen eli kaupunkiliikkumiseen erikoistunut toimittaja Jalmari Salaterä ja vieraanani on Turun yliopiston erikoistutkija Nils Sandman, tervetuloa studioon, Nils.

Nils Sandman: Kiitoksia.

Jalmari Salaterä: Perinteinen kysymys eli millä kulkuvälineellä olet tänään matkassa?

Nils Sandman: Minä tulin sähköautolla tuohon keskustan tienoille ja sitten kävelin tänne viimeisen 500 metriä.

Jalmari Salaterä: Matkaketjuajattelua eli sähköautolla ja siihen yhdistetty sitten kävely.

Nils Sandman: Kyllä kyllä ja sähköauto vaikutti tähän valintaan, koska minä halusin jättää sen lataukseen niin sitten minä valitsin tämän pysäköintipaikan laturin mukaan.

Jalmari Salaterä: Liikutko yleensä sähköautolla Turussa vai millä kulkumuodoilla liikut?

Nils Sandman: No viimeisen vuoden aikana tai viimeisen puolen vuoden aikana olen tätä sähköautoa kokeillut, mutta Turku on sen verran pieni, että kyllähän täällä pääsee keskusta-alueella hyvin kävellen joka paikkaan. Mutta koska minä nyt aloin tehdä tutkimustakin tästä aiheesta, niin piti hankkia myös sähköauto kokeilumielessä.

Jalmari Salaterä: No sä oot tutkija. Jokainen akateemikko tykkää puhua omasta gradustaan tai väitöskirjastaan tunti kaupalla. Itse en eroa mitenkään, varmasti pystyisin siitä vartin helposti puhumaan, mutta se ei ole tämän päivän jakson aihe. Jos pitäis tätä sun tutkimusta jotenkin tiiviistää pariin minuuttiin niin mitä sä oikein tutkit?

Nils Sandman: No minä en ole varsinaisesti liikennetutkija eli minä oon psykologian tohtori ja minä oon väitellyt unitutkimuksen alalta. Minä oon tehnyt uniepidemiologiaa eli tutkinut erilaisten uniongelmiä yleisyyttä ja niihin vaikuttavia tekijöitä Suomessa.

Ja minun väittelyn jälkeen niin minä oon näitä samoja menetelmiä käyttänyt erilaisissa konteksteissa. Eli nyt minä oon päätenyt sellaiseen projektiin, jossa tutkitaan ympäristöystävällisen käyttäytymisen psykologiaa ja siihen liittyen olen päätenyt myös tutkimaan sitten sähköautoja.

Jalmari Salaterä: Tää kuulostaa hyvin räjähdysherkältä tai vaaralliselta yhdistelmältä, että on unitutkija ja sähköautoilu, mutta kai ne ihan hyvin kytkeytyvät toisiinsa.

Nils Sandman: Kyllä kyllä. Tutkimuspuolella itse asiassa tässä ympäristöpsykologiassa ja tällaisessa terveystieteessä on paljon samaa eli molemmilla aloilla on sellanen tilanne, että usein tiedetään, mitä kannattais tehdä, mutta sitten syystä tai toisesta ihmisten on vaikea tehdä sitä. Ja tää pätee moniin terveellisiin elämäntapoihin, mutta se pätee myös ympäristöystävällisiin elämäntapoihin.

Ja sitä kautta sitten päästään tänne sähköautoiluun, joskin toki ehkä terveystieteellä on joskus selvempää, mitä kuuluisi tehdä kuin vaikka sitten liikenteen puolella, jossa on ehkä enemmän vielä kysymysmerkkejä siitä, että mikä on paras vaihtoehto.

Jalmari Salaterä: Kysyisin tästä sähköautoilun tutkimisesta tai tutkimuksesta niin mitä sä oot tarkalleen sillä alalla siis tutkinut?

Nils Sandman: Me ollaan tehty tällanen tutkimus, jossa me halutaan oikeastaan saada selville sitä, että mitä sähköauton omistavat ihmiset ajattelee tästä

sähköautoilusta. Että millaiset asiat heistä on helppoja tai haastavia ja miten he käyttää sitä autoa. Millaisia ihmisiä he on. Ja sitten me verrataan tätä tietoa siihen, mitä sähköautoista vähemmän tietävät ihmiset tai ihmiset jotka ei oo kokeillut sähköautoa, ajattelee sähköautoista.

Ja meidän tutkimuksen ajatus olis se, että me löydetään tällasia eroja, missä sähköautoilijat on siintä kokemuksesta tiettyä mieltä ja sitten sellaiset ihmiset, jotka ei oo kokeillut sähköautoa on sitten toista mieltä. Ja jos tässä on selvä ristiriita, niin tällaiset kohdat vois sellaisia väärinymmärryksen paikkoja, joista ehkä kannattais tiedottaa, että itse asiassa sähköautoilussa ei ehkä oo tuollaista ongelmaa, vaikka moni sellaista niin uskoisikin, koska näillä sähköautoilijoilla itsellään ei tunnu sitä ongelmaa olevan.

Jalmari Salaterä: Osaaks sä vastata siihen, että minkälaisii syitä ihmisillä sit on hankkia sähköauto, et korostuiks siinä ihmisten päätöksessä vaikka taloudellinen puoli vai ympäristönäkökulmat vai mistä on kyse?

Nils Sandman: Tää onkin mielenkiintoinen kohta tässä meidän tutkimuksessa. Eli sähköautoilijat tällä hetkellä kaikki tai suurin osa on melko hyvätuloisia, koska sähköautot on edelleen aika kallista teknologiaa. Erityisesti sen takia, että niitten käytettyjen autojen markkinat ei oo vielä kovin suuret.

Mutta sitten näitten sähköautoilijoitten sisällä niin voidaan löytää selvästi kaks hyvin erilaista porukkaa. Eli meillä on sellasia sähköautoilijoita, joita kiinnostaa ne ympäristöasiat eli heidän autonsa tuottais mahdollisimman vähän päästöjä ja heitä yleensä kiinnostaa myös, että se autoilu olis mahdollisimman kustannustehokasta eli sähköautojen matalat käyttökustannukset kiinnostaa heitä.

Ja sitten meillä on toinen porukka sähköautoilijoita, joita kiinnostaa ennen kaikkea se, että se auto on uutta, jännittävää teknologiaa ja että sillä autolla pääsee lujaa.

Jalmari Salaterä: Tässä sä mainitsitkin, että sähköautojen hinnat on vielä sen verran korkeita, et se on vain osalle mahdollista täl hetkellä vielä. Mitä nää suurimmat esteet sähköautoilun hankkimiselle sit on, et tää hinta nyt on yks, mut onks täs sit jotain ihmisten mielessä jotakin negatiivista yhdistetty tähän sähköautoon vai minkälaisii nää esteet on?

Nils Sandman: Joo eli tosiaan nää taloudelliset asiat on yks eli sähköautojen hankintahinta on korkeampi kuin vastaavien polttomoottoriautojen, mutta sähköautojen käyttökustannukset on matalammat. Ja tästä itse asiassa seuraa, että jos meillä on ihminen, joka ajaa todella paljon niin sähköauto saattaa olla taloudellisempi ratkaisu.

Mutta yleisesti ottaen nuo tavallisille ihmisille niin se hankintahinta voi olla sellanen este, että siihen ei ole varaa tai sitten sitä ei harkita, kun se hankintahinta on korkea.

Ja sen takia tän hankintahinnan tiputtaminen esimerkiksi tällasilla tukitoimilla hallitukselta olis tärkeää sähköautojen yleistymiselle.

Mutta sitten tän taloudellisten syitten lisäksi niin tosiaan ihmisillä, joilla ei ole oikein kokemusta sähköautoista niin on usein huoli siitä, että miten sähköautot soveltuu heidän käyttöönsä, koska tosiaan sähköautoa tulee ladata ja sähköauton toimintamatka on pienempi kuin polttomoottoriauton.

Ja tässä sähköauton käytössä joutuu opettelemaan uusia asioita ja tähän liittyy sitten tavallaan epätietoisuutta ja myös joitain väärinymmärryksiä siitä, miten nämä sähköautot toimii. Ja ehkä tällasta tietoa voitais tosiaan enemmän jakaa, että miten sillä sähköautolla sitten ajetaan pitkä matka ja paljonko toimintamatkaa ihmiset oikeastaan tarvitsee, koska joskus nämä on vähän liioiteltuja näitä huolet tähän liittyen.

Jalmari Salaterä: Eli sä nyt tässä sanoit, että niillä jotka ajaa paljon niin sähköautoilu tai sähköauton hankkiminen ois rationaalinen hankinta. Tästä tulee nyt jotenkin itelle mieleen tää taloustieteen homo ekonomi, ku se, et ihminen tekis aina rationaalisen päätöksen, mut tän perusteella, mitä sä sanoit niin vaikka sähköauton hankkiminen olis monelle rationaalinen päätös niin siitä huolimatta heil on sit jotain ennakkoluuloja sähköauton hankkimista eikä he kuitenkaan sitten ole rationaalisia ja hanki sitä.

Nils Sandman: Joo, joo tällaisia tapauksia on myös eli tosiaan tässä meidän aineistossa niin nämä sähköautoilijat niin toki, kun heillä on kokemusta siitä omasta autostaan, niin he ei koe, että sähköauton lataaminen olis vaikeaa. Eikä heistä suurin osa koe myöskään, että sähköautolla pitkien matkojen tekeminen olis vaikeaa.

Mut sitten ihmisistä, joilla ei oo kokemusta sähköautoista niin heillä on tällainen huoli, että tää sähköauton käyttäminen olis tosi vaikeaa ja sillä sähköautolla ei välttämättä sitten pääsis sinne, minne he haluaa mennä. Elikkä ihmisillä on usein sellainen ajatus myös autoilusta, että he tavallaan toivoo siltä autolta suorituskykyä, jota he ei käytä. Että monet ihmiset eivät vaikka tai siis ajavat esimerkiksi 1 000 kilometrin matkan ehkä kerran vuodessa, jos sitäkään.

Mutta sitten tää on erittäin suuri huoli heille, että jos heillä oliskin sähköauto niin kuinka vaikeaa olis ajaa se 1 000 kilometriä, että sähköautoilla tosiaan se liikkuminen on sellaista, että jos sinä ajat alle 100 kilometriä, alle 200 kilometriä päivässä ja lataat kotona niin silloin sinun ei oikeastaan ikinä tarvi miettiä sitä lataamista. Ja tää on se, mitä ihmisten arkiajo yleensä on.

Sitten jos sinun pitää ajaa se 1 000 kilometriä, niin sitten sinun pitää sen matkan aikana pysähtyä lataamaan ja tää tulee hiukan hitaammaks, kun polttomoottoriautolla ajaminen ja lisäksi pitää tietää, että missä lataa. Mutta tää on se sellainen, tavallaan käyttöskenaario, mistä ihmiset on hyvin huolissaan, vaikka se on itse asiassa hyvin harvinainen monille.

Jalmari Salaterä: Joo, muistan itsekin kun olin vielä autonomistaja niin pisin matka, minkä ajoin, oli Turusta Tampereelle. Matka jonka ihan hyvin pystyis kyllä tekeen sähköautolla, mutta siitäkin on jo vuosia aikaa, kun omistin auton. Onks tota jotain muita väärinkäsityksiä, mitä ihmisillä on sähköautoiluun liittyen kuin tämä, että autolla pitää päästä ajamaan Lappiin pysähtymättä?

Nils Sandman: Toinen sellainen, mistä minä olin vähän yllättynyt tässä meidän aineistossa oli, että ihmiset, jotka ei omistanut sähköautoa, heistä suurin osa epäili, että sähköautot ei oo ympäristöystävällisempiä kuin polttomoottoriautot. Ja tää on itse asiassa hiukan monimutkainen kysymys, elikkä sähköauto, siis se autoilun päästöt syntyy siitä, että se auto tehdään ensinnäkin. Ja tässä tapauksessa sähköauton tekeminen tuottaa enemmän päästöjä kuin polttomoottoriauton, koska siihen pitää hankkia iso akku.

Mutta sitten sen auton rakentamisen jälkeen niin tulee tällaisia elinkaaripäästöjä siitä, että kun sillä autolla ajetaan. Ja nää taas on polttomoottoriautossa aina tietynlaiset eli sitä polttoainetta poltetaan, siitä tulee päästöjä. Lineaarisesti tän auton iän aikana nää päästöt lisääntyy. Kun sähköautolla taas se riippuu siitä, että millä se energia, joka sinne autoon ladataan, on tehty. Että millaiset päästöt syntyy siitä auton käyttämisestä.

Ja jos tällä sähköautolla ajetaan sellaisella alueella, jossa vaikka sähkö tuotetaan kivihiilellä, niin se ei oo ollenkaan parempi kuin polttomoottoriauto. Mutta jos se sähkö on tuotettu esimerkiksi tuulivoimalla tai ydinvoimalla tai vesivoimalla, jotka on Pohjoismaissa nää yleisimmät, niin silloin se on ympäristöystävällisempi kuin polttomoottoriauto.

Eli Suomen sähköverkossa yleensä tämmönen keskimääräinen sähköauto kolmessa vuodessa saavuttaa saman elinkaaripäästö määrän polttomoottoriauton kanssa. Ja tän kolmen vuoden jälkeen sitten se voittaa tätä polttomoottoriautoa. Yhä enemmän, mitä pidemmän sillä ajetaan. Eli tää on yks tämmönen aika monimutkainen asia, mutta tosiaan tutkimustulokset näyttäis siltä, että sähköauto selvästi säästää päästöjä polttomoottoriautoon liittyen.

Jalmari Salaterä: Yks väärinkäsitys, mikä itselle tuli mieleen, oli se, että on kritisoitu sitä, että jos siirryttäisiin laajasti sähköautoiluun, niin tää akkujen vaatimat mineraalit loppuisivat maapallolta. Onks tää aiheellinen huoli vai ei?

Nils Sandman: Minä en oo tässä asiassa paras asiantuntija, mutta käsittääkseni tää huoli on sikäli aiheellinen, että jos me rakennettais sellaisia akkuja kuin tällä hetkellä rakennetaan kaikkiin maailman autoihin. Niin meillä tulisi raaka-ainepula. Ja silloin tässä tavallaan se ajatus on se, että parikymmentä vuotta sitten, joitakin vuosikymmeniä sitten akut oli lyijyakkuja, sitten tuli näitä litium-akkuja, niin oletus

on se, että parinkymmenen vuoden kuluttua erityisesti, jos näitten raaka-aineiden hinnat lähtee nousemaan niin sitten meidän akut on taas jotain muuta.

Eli se on totta, että luonnonvarat on rajallisia ja mitä tahansa jos tehdään aivan valtava määrä jotain teknologiaa niin siitä voi tulla ongelmia. Mutta toisaalta niin litiumioni ei oo ainoa tapa tehdä akku eli minä uskon, että tähän pystyttäis teknologialla vastaamaan. Ja sitten jos ajatellaan pitkää aikaväliä, niin myös vedyn käyttäminen autoissa vois olla sellanen, josta tulee iso juttu.

Että sähköautot ympäristön näkökulmasta niin ei ne välttämättä oo paras mahdollinen teknologia, mutta niillä on semmoinen valta etu, että niitä on nyt saatavilla. Ja niitä voi nyt käyttää. Ja ilmastomuutoksen hillinnässä erityisesti olisi tärkeää tehdä nopeasti jotain sen sijaan, että odoteltais sitä parasta mahdollista ratkaisua, joka tulis sitten ehkä sadan vuoden päästä.

Jalmari Salaterä: Se, mihin itse törmäsin mediassa, oli se, että Helsingin kaupunki selvittää Tukholman tapaisia ympäristövyöhykkeitä keskustaan pienelle, rajatulle alueelle ja oon törmännyt kritiikkiin, että nää ois elitistisiä vyöhykkeitä, joihin pääsis ajamaan vaan hyvätuloiset sähköautoillaan. Osaaks sä sanoo, et millaisina sähköautoilijat yleensä nähdään? Onks he yleensä sit elitistisiä vai miten tää diskurssi menee?

Nils Sandman: Me ei varsinaisesti tutkittu sitä, että miten sähköautoilijat nähdään ulkopuolelta. Mutta tosiaan ryhmänä sinällään, niin he tällä hetkellä usein on hyvätuloisia. Ja joko kiinnostuneita ympäristöasioista tai kiinnostuneita uudesta teknologiasta.

Ja tää porukka tosiaan, he on tällaisia early adapteri-ihmisiä vielä edelleen eli sellaisia ihmisiä, joita kiinnostaa ottaa uutta teknologiaa käyttöönsä. Ja tulevaisuudessa tosiaan, kun tää teknologia lähtee leviämään niin sen jälkeen sen pitäis tulla käyttöön kaikille mahdollisille ihmisille.

Psykologisesta näkökulmasta niin tällaset toimenpiteet, joissa tavallaan on ehkä enemmän keppiä kuin porkkanaa niin kuin jonkun alueen sulkeminen, ei välttämättä oo paras tapa edistää jotain asiaa. Että sen sijaan tosiaan sellaiset edut sähköautoille, jotka ei välttämättä oo muilta pois, vois olla parempi asia.

Että esimerkiksi Euroopassa muualla on ollut tällaisia kokeiluja, missä sähköautot on esimerkiksi saanu ajaa bussikaistaa tai niillä on ollu jotain parkkietuja. Ja Norjassahan sähköautot taitaa olla lisääntyneet nopeiten maailmassa ja siellä se yksinkertaisesti se etu oli taloudellinen eli heillä oli todella vahvat veroedut sähköautoille, joka teki sähköautoista halvempia kuin polttomoottoriautoista. Ja tällä hetkellä sähköautot on siellä tullut tällaiseks normiksi elikkä ihmiset ajattelee, kun he hankkii uutta autoa, että he hankkii vaan auton. Ja se on todennäköisesti sähköauto. Ja tää Norja on sinänsä hauska esimerkki, että Norjassa on yhtä hankala

sää kuin Suomessa, mutta pidemmät välimatkat ja silti heillä ihan hyvin toimii tää sähköautoilu.

Jalmari Salaterä: Sä mainitsit tän, miten sähköauton ajajat näkee itsensä. Monesti tuntuu, et tietyn liikennemuodon valitseminen vaikuttaa siihen, miten ihminen nähdään, et vaikka pyöräilijä nähdään joissakin keskusteluissa elitisteinä, spandex-pyöräilijänä tai mitä muita tämmösiä pilkkanimityksiä on tai sit hän voi olla samalla köyhälistöä, jolla ei ole varaa ostaa autoa eli on tämmönen dualinen pyöräilijä, jos näin vois sanoa.

Onko täs sähköauton hankkimisessa kyse sit jonkin näkösestä identiteetin rakentamisesta vai miten nää sähköautoilijat sit näkee itsensä? Mistä täs on kysymys?

Nils Sandman: No osalle on, että erityisesti aikasemmissa kansainvälisissä tutkimuksissa nähtiin, että, no tää asia muuttuu tosi nopeasti, mutta erityisesti vielä kymmenen vuotta, viistoista vuotta sitten, kun sähköautot oli vielä kalliimpia ja hankalampia käyttää, niin silloin niitä hankki kyllä eniten sellaiset ihmiset, jotka tosiaan oli kiinnostuneita joko siitä teknologiasta tai sitten siitä ympäristöstä. Että eri syistä voitiin hankkia, mutta siinä todennäköisesti oli joku muu syy, kun pelkkä se käytännössä autontarve.

Mutta tällä hetkellä toki niin, lukuunottamatta tätä, jos ihmisellä on varaa ostaa uusi auto niin tällä hetkellä jo Suomessakin niin sähköauto voi kyllä olla myös ihan käytännöllinen valinta, joka sitten täyttää sinun tarpeet hyvin ja lisäksi siinä on erilainen, monien ihmisten mielestä mukavampi ajotuntuma. Ja lisäksi sitten tosiaan pienemmät päästöt, pienemmät käyttökustannukset. Eli ei sen tarvitse olla, mutta alunperin se oli tällainen identiteettivalinta.

Jalmari Salaterä: No miten nää sähköautoilijat sit porukkana eroo tällä hetkellä polttomoottoriautoilijoista?

Nils Sandman: Heissä näkyy tää tällainen teknologiaharrastuneisuus, että sähköautoilijoilla on usein useita autoja. He on vähän korkeammin koulutettuja, parempi tuloisia, kun keskimääräinen populaatio Suomessa ja sitten tosiaan he jakautuu auton hankintasyissä niin joko tähän tällaiseen teknologiakeskeiseen tai sitten ympäristökeskeiseen porukkaan. Eli nää ensimmäiset ihmiset, jotka on sähköautoista innostunut, on ollu autoharrastajia todennäköisesti, jotka on ollu kiinnostuneita uudenlaisista autoista. Ja nyt sitten mukaan on tullu kaikenlaista porukkaa sen jälkeen.

Jalmari Salaterä: Tuli mieleen, että tämmönen sähköautoilijan subjektiivinen kokemus. Erotteleeko sähköautoilija sit itsensä jotenkin polttomoottoriautoilijasta, et näkeeks hän itsensä parempana, huonompaa vai onko heillä jotain tähän itseensä liittyvää ajatusta?

Nils Sandman: En osaa tähän kommentoida. En oo tämän kaltaista tutkimusta myöskään tehnyt, mutta sen tiedän, että koska tää kuitenkin on vielä tämmöstä pioneiritouhua ollu tää sähköautoilu niin Suomessa esimerkiksi Suomen Sähköautoilijat ry ja Suomen Tesla Club, tällaset järjestöt tai ryhmät on ollu hyvin aktiivisia, jossa on jaettu sitten kokemuksia tästä varhaisesta sähköautoilusta ja järjestetty tapahtumia. Ja tällaista yhteisöllisyyttä on kehittynyt sähköautoilijoiden kesken.

Ja itse kun olen kokeillut tätä sähköautoilua niin oon huomannut tällasen ilmiön, jota ei tuu vastaan polttomoottoriautolla, että sitten kun sitä mennään lataamaan jonnekin, niin jos siinä on joku muu niin siinä saatetaan jopa small talkia puhua siinä latauspisteellä tai vertailla jotain autoihin liittyvää. Ja tämä on minusta jotenkin hauska ilmiö ja uusi ilmiö, mitä tulee. Ei ole näkynyt perinteisessä autoilussa.

Jalmari Salaterä: Nyt täs on tämmöstä sähköautoilijoiden lauma-ajattelua sit kuitenkin taustalla.

Nils Sandman: Kyllä tällä hetkellä. Onhan se sillä tavalla yhdistävä kokemus. Mutta mitä yleisemmäksi sähköauto tulee, ni sitä tietysti vähemmän yhdistävä tekijä pelkästään sähköauto on.

Jalmari Salaterä: Sä mainitsit Norjan tossa alussa. Tai alkupuolella. Siellähän liikenne on pitkälti jo sähköistynyt. Suomessa muutos on ollu hitaampaa. Millaisia huolia näillä polttomoottoriautolla ajavilla on sit tähän muutokseen liittyen?

Nils Sandman: No tosiaan, me mainittiin jo tämä talouspuoli. Ja sitten oli tää väärinkäsitys tästä ympäristöystävällisyydestä. Eli siitä voi vielä, kun muistan tämän asian todeta, että kaikki autoilu tuottaa päästöjä. Myös sähköautoilu. Mutta sähköautoilu vähemmän kuin polttomoottoriautoilu.

Mutta tällaisia toisia huolia, mitä tuli ilmi meidänkin aineistossa, joka varmasti Norjassakin aluks oli iso huoli, oli se, että miten se sähköauto toimii talvella. Koska sähköauton toimintamatka lyhenee talvella. Ja mitä ihmiset ei usein huomaa, on, että niin lyhenee polttomoottoriautonkin. Koska kyllä se polttomoottoriautokin käyttää energiaa sen auton lämmittämiseen. Ja ilmanvastus muuttuu.

Mutta koska polttomoottoriautojen toimintamatkat on niin pitkiä niin se ei yhtä helposti tuu vastaan kuin sähköautolla. Mutta toisaalta sähköautoilla on myös sellanen etu, että ne lähtee käyntiin missä tahansa lämpötilassa. Ja se on myös aika tehokasta se sähköauton sisälämmittäminen silloin kun sen tekee. Mutta energiaa kuluu enemmän, joten pääsee vähemmän matkaa sillä sähköautolla talvella kuin kesällä.

Ja tää oli myös sellainen asia, mikä meidän tutkimuksissa, ihmiset joilla ei ollu kokemusta sähköautoista, niin heistä suurin osa epäili, että talvella sähköautoilu on hyvin hankalaa. Mutta sitten varsinaisista sähköautoilijoista aika pieni osa piti sitä hankalana. Eli tääkin on ehkä enemmän sellanen asia, että sitten kun sitä kokemusta tai tietoa tulee, miten se auto käyttäytyy eri olosuhteissa, niin huomaa, että kyllä sen kanssa toimeentulee.

Mutta tääkin on asia, josta pitää sitten olla vaan tietoinen. Ei voi ihan yhtä tiukalle ajaa sitä akkuaan talvella kuin kesällä.

Jalmari Salaterä: Sä tossa jakson alkupuolella mainitsitkin nää ilmastotutkimukset ja ilmastontuuppaukset, minkä kanssa sä oot työskennelly. Tuuppaus ei välttämättä oo semmoinen, mikä on levinnyt Suomessa nyt terminä ihan hirveän laajalle niin mistä on kyse?

Nils Sandman: Joo. Eli Turun yliopistossa tällä hetkellä on sellainen iso konsortiohanke valtion rahoittama, jossa mietitään, että millaisia psykologisia keinoja voitais käyttää ilmastomuutoksen hillinnässä. Ja yksi näistä keinoista on tuuppaus, jota kutsutaan myös sanalla nyky. Tää englanninkielinen termi on nuts ja sille ei oo oikein hyvää käännöstä vielä Suomessa.

Mut nää on siis sellasia toimenpiteitä, joita tehdään johonkin ympäristöön, jossa ihmiset tekee valintoja. Joitten olis tarkoitus tehdä helpommaks tai yleisemmäks semmoinen valinta, jolla on joku hyvä lopputulos. Tää kuulosti nyt hyvin abstraktilta, mutta jos otetaan tämmönen klassinen esimerkki, niin esimerkiksi Yhdysvalloissa oli sellainen ongelma, että heillä ihmiset ei automaattisesti kerryttää eläkettä. Vaan heidän piti täyttää, kun he saivat ensimmäisen työpaikkansa, niin tällainen lomake, jolla he rekisteröityy eläkesäästäjiksi.

Ja monet ei tehny tätä ja sitten he huomas, kun he jäi eläkkeelle, että heillä ei ole eläkettä. Ja tämä oli ongelma. Ja sitten tähän tehtiin tällanen tuuppaustoimenpide, joka yksinkertaisesti muutti sitä tilannetta niin, että kun ihmiset sai ensimmäisen työpaikkansa niin työnantaja automaattisesti rekisteröi heidät eläkesäästäjiksi, jollei he erikseen kieltäytynyt tästä.

Yhdysvalloissa on tärkeää, että sinä voit kieltäytyä tällaisesta vasemmistolaisesta toiminnasta niin kuin eläkkeen kerryttämisestä valtion avustamana. Ja tää perustui sitten tällaseen psykologiseen tietoon siitä, että me tiedetään, että kun on jotain tällasia monimutkaisia päätöksiä tai edes yksinkertaisiakin päätöksiä, niin ihmisistä suurin osa valitsee sen vaihtoehdon, joka oletuksena valittu, miettimättä hirveästi sitä, mitä he oikeastaan haluaa, koska kaikki päätökset ei oo meille niin kiinnostavia.

Ja sen takia, jos me vaihdetaan tämmönen oletusvalinta, tässä tapauksessa niihin eläkesäästämiseen siitä, että ei eläkesäästetä, niin suurempi osa ihmisistä päätyy siihen. Ja mitäkö sitten ilmastotuuppaus on. Jokin tämmöinen samankaltainen

toimenpide, jossa tarkoitus olis saada ihmiset toimimaan ympäristöystävällisemmin sellaisessa tilanteessa, jossa heidän pitää tehdä jotain päätöksiä, joista heillä ei välttämättä itellään oo hirveän vahvaa edes mielipidettä.

Näissä tuuppauksissa tärkeää on, että jos ihmisellä on vahva mielipide, niin hän voi tehdä toisin. Eli se tuuppaus ei pakota mihinkään. Mutta jos ihminen menee tavallaan sen flown mukana niin päätyis tekemään jonkun hyödyllisen päätöksen.

Ja meillä tosiaan on tähän liittyviä tutkimuskokeiluja tuolla yliopistolla käynnissä, mutta minä itse oon keskittymään tässä tutkimaan enemmän tällaisia taustatekijöitä. Kuten sitä, että mitä ihmiset ajattelee, millaisia asenteita heillä on ilmastomuutokseen liittyen, sähköautoiluun liittyen. Mistä ilmastoahdistuksessa oikeastaan on kysymys. Onko meillä tällaista ongelmaa. Ja keillä se ongelma on todellinen ja milloin tästä puhutaan vähän epätieteellisesti tämän kaltaisia asioita.

Mutta jos sähköautoja ajatellaan, niin tämmöistä sähköautotuuppausta on tutkittu maailmalla, että ihmiset jotka on huolissaan siitä, että voisko he käyttää sähköautoa heidän omaan arkeensa, niin he tuodaan katsomaan tällaista karttaa, missä näkyy tämän sähköauton toimintamatka ja he voi laittaa siihen vaikka oman kotinsa ja katsoo, mihin he nyt pääsis lataamatta. Ja tää todennäköisesti tuo hyvin selväksi sen, että okei, minun arkiajot luultavasti onistuisi ilman, että minä muutan toimintaani ollenkaan. Ja tämmöinen toimenpide sitten vaikuttaa ihmisten kiinnostukseen hankkia vaikka sähköauto.

Jalmari Salaterä: Sun molemmat esimerkit oli tämmösii periaatteessa onnistuneita tuuppauksia. Mut onko nää ilmastotuuppaukset aina toimivia, jos mietitään nyt vaikka liikenteen sähköistymisen kannalta?

Nils Sandman: Ei, ei toki. Elikkä meillä voi olla kaks ongelmaa tällaisessa ilmastotuuppauksessa. Se ensimmäinen voi toki olla se, että se ei toimi halutulla tavalla. Tai sitten se vaikutus on tosi pieni. Ja sitten ehkä se monimutkaisempi kysymys on se, että jos meillä on joku tällainen iso ongelma, jonka ratkaisemiseksi pitäis tehdä aika suuriakin toimenpiteitä. Niin tää tuuppaus voi keinona olla liian pieni. Tai ainakaan sitä ei saa käyttää yksin. Elikkä me tarvitaan suurempia rakenteellisia muutoksia.

Nää on ilmastomuutoksen tapauksissa vaikka fossiilisista polttoaineista luopuminen jollakin aikavälillä ja tämmöinen tuuppauksen kaltainen menetelmä voi auttaa saavuttamaan tän ison tavoitteen. Esimerkiks nopeuttamalla sähköautojen lisääntymistä tai sähköautoiluun siirtymistä. Mutta se yksin ei voi ratkaista näin suurta ongelmaa eli tarvitaan lisäks muunkinlaisia ratkaisuja. Todennäköisesti myös tällaista säätelyä, joka sitten voi olla jopa pakottavaa.

Jalmari Salaterä: No mikäli oon ymmärtänyt oikein niin sä oot selvittänyt, millaisia ajatuksia ja tunteita ilmastonmuutos aiheuttaa meissä suomalaisissa. Millaisia tuloksia sä sitten sait ja oliko siel jotain yllättävää?

Nils Sandman: En tiedä, onko se yllättävää, mutta tähän liittyy tällainen kaksjakoinen juttu, että suomalaisista suurin osa kertoo olevansa huolestuneita ilmastonmuutoksesta, mutta suurimmalla osalla se ei varsinaisesti herätä suuria tunteita, eikä välttämättä vaikuta toimintaan mitenkään. Ja tää on ymmärrettävää, koska tää on useimmille ihmisille aika abstrakti ongelma, joka ei näy heidän arjessaan kovin paljon.

Sit meillä on pienempi porukka, jossa on ilmastodenialisteja tai ihmisiä, joilla herää tästä negatiivisia tunteita. Ja he on sitten sitä mieltä, että tää koko juttu on huuhaata tai sille ei pitäisi tehdä mitään tai he eivät halua, että tällaista asia on. Ja sitten meillä on toinen pieni porukka, joka sitten on hyvin huolestunut, jopa ahdistunut. Kokee näitä negatiivisia tunteita, mutta on sitä mieltä, tai kokevat henkilökohtaisesti, että tää on ongelma, joka herättää tunteita.

Elikkä tää on tällainen tyypillinen jakauma, että ihmiset on erilaisia, kun on tarpeeksi iso porukka ihmisiä. Niin meillä on yleensä aina nää äärilaidat ja sitten tällainen keskiporukka. Ja ajatellen tätä keskiporukkaa vaikka, niin heille tällaiset sähköautoilun kaltaiset asiat, joissa on saavutettavissa merkittäviä ympäristöetuja, mutta jotka ei vaadi aivan valtavia muutoksia kuitenkaan arjessa, on hyvin houkuttavia.

Ja sen takia tosiaan tämän kaltaisia asioita kannattaa edistää ympäristöasioitten suhteen, jotka ei oo liian vaikeita tai liian pakottavia. Mutta sitten tietysti voidaan kysyä se kysymys, että onko se tarpeeksi ilmastonmuutoksen hillitsemiseen.

Minä ajattelen, että myös tällaista realismia tarvitaan, että meillä täytyy olla demokraattisessa maassa, meidän ilmastotoimien täytyy olla hyväksyttäviä. Että ei me voida lähteä sellaiselle linjalle, että me kiellettäisiin huomenna autoilu. Minä en usko, että se onnistuisi.

Jalmari Salaterä: No sä mainitsit tän keskiporukan eli tän suuren massan, joka sisäistää ilmastonmuutoksen, mutta sit teot ei välttämättä aina oo sen mukaisia. Mistä tällainen kognitiivinen dissonanssi oikein johtuu?

Nils Sandman: Minä luulen, että se johtuu itseasiassa siitä, että meidän yhteiskunnassa on todella vaikeaa elää kovin ilmastoystävällisesti ja tää johtuu siitä, että oikeastaan kaikki, mihin voi käyttää rahaa, siihen liittyy energiankuluttamista ja kaikki mihin liittyy energiankuluttamista, liittyy päästöjä. Ja tää ei oo aina hirveän selvää. Se ei näy selvästi ihmisille. Ja sellaisetkin ihmiset, jotka on huolestuneita ilmastonmuutoksesta todennäköisesti he kuitenkin pitää tärkeänä elämässään

mukavaa asuntoa ja hyvää ruokaa ja osallistua sellaisiin asioihin, mitä ihmiset yleensä tulee.

Ja tästä tällä hetkellä seuraa ilmastopäästöjä sen takia, että meidän yhteiskunta ja teknologia perustuu niin vahvasti energiankuluttamiseen ja fossiilisiin polttoaineisiin. Ja tää ei oo semmoinen asia, mitä yhden ihmisen teoilla voi ratkaista. Vaan meidän tosiaan tarvis muokata sitä meidän yhteiskuntaa niin, että kun ihmiset toimii siellä, niin siitä ei väistämättä seurais sitten paljon päästöjä.

Jalmari Salaterä: Aika olla pikkuhiljaa täynnä, mutta kysyisin ehkä vielä sitä, että tää ilmastonmuutos ja se millaisia tunteita ja ajatuksia se herättää suomalaisissa, niin erotaanko me jollakin tavalla muusta Euroopasta?

Nils Sandman: Ei me nyt radikaalisti erota, mut suomalaiset on aika koulutettuja ja tällaisia valveutuneita. Elikkä tällaista huolta ja halua tehdä ympäristötekoja löytyy kansainvälisesti aika paljon.

Ja sen haluaisin lisätä vielä sähköautoista, että semmoinen tulos, mikä me löydettiin, mitä me ei odotettu, oli se, että sähköauton omistajista sähköautolla ajaminen on tosi kivaa. Ja polttomoottoriautoilijat ei olettanut, että se olis hauskaa.

Eli suosittelen kaikille, joita vähänkin kiinnostaa, niin käykää kokeilemassa. Koska se ajotuntuma on erilainen ja se voi tosiaan olla hauskaa.

Jalmari Salaterä: Muistuttaa hyvin paljon omaa ensimmäistä kokemusta sähköpyörän satulassa, kun pääsin sillä kirjaamaan. Niin ajotuntuma oli kyllä mukava. Suosittelen sähköpyörää ja sähköautoa, molempia.

Nils Sandman: Kokeilkaa, joo. Ja jos pyörä soveltuu, niin toki se on pienipäästöisempi kuin se auto. Vaikka ne oliskin sähköajoneuvoja molemmat.

Jalmari Salaterä: Mutta, meillä näyttää aika olevan täynnä. Kiitos vierailusta, Nils.

Nils Sandman: Kiitos.

Jalmari Salaterä: Ja kiitos kuuntelijoille ja nähdään jälleen ensi jaksossa.

[Musiikkia]