ITS Finland ry
Bulevardi 7
00120 HELSINKI

LAUSUNTO

10.4.2018

Tulevaisuusvaliokunta

Viite: Asiantuntijapyyntö O 20/2015 vp Tulevaisuusvaliokunnan selvityshankkeet 2015 - 2019

Älykkään liikenteen verkosto ITS Finlandin lausunto teemaan: ”Palvelualojen nykytila, erityisesti liikenteen uudet palvelut, tulevaisuuden näkymät ja palveluvienti”.

Älykkään liikenteen verkosto ITS Finland ry kiittää mahdollisuudesta lausua teemasta ja toteaa lausuntonaan seuraavaa.

Liikenne on systeemisen muutoksen alussa

Varsin yleisesti on tunnistettu, että liikennesektori on muuttumassa perusteellisesti seuraavan vuosikymmenen aikana. Liikenne on toimialana siinä mielessä mielenkiintoinen, että se koskee tavalla tai toisella kaikkia kansalaisia ja lähes kaikkia yrityksiä. Liikenne vaikuttaa ihmisten arkeen ja yritysten kilpailukykyyn sekä yhteiskuntien toimivuuteen.

Liikennealan murroksen ajureina ovat toisaalta autoistumisen kasvun mukanaan tuomien yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemisen pakko ja toisaalta digitalisaation mukanaan tuomat moninaiset mahdollisuudet. Suomalaisten yritysten näkökulmasta murroksesta tekee mielenkiintoisen se tosiasia, että liikenteen digitalisoituvan tulevaisuuden ratkaisut tulevat mitä suuremmissa määrin nykyisten liikennealan toimijoiden (ml. autoteollisuus) ulkopuolelta ja tarjoavat mahdollisuuksia suomalaisille teknologia- ja ohjelmisto-osaajille.

Liikenteen markkinat

Liikennealan kokonaismarkkinat ovat huomattavat. Suomessa liikenteen vuotuinen kokonaismarkkina on Tilastokeskuksen mukaan noin 30 miljardia euroa. Eurostat:n mukaan liikkumiseen käytetään EU:n kotitalouksissa toiseksi eniten rahaa asumisen jälkeen. Maailmalla McKinsey on arvioinut liikenteen kokonaismarkkinan olevan 6.500 miljardia US$. Liikenteen palvelumarkkinan arvioidaan olevan 1,2 Mrd€ vuonna 2030 (Accenture 2018).

Seuraavassa tunnuslukuja Trafin julkaisemasta ”Liikenteen markkinat Suomessa” -raportista:

- kotitalouksien kulutustilasto, joista viimeisimmän mukaan kotitaloudet käyttivät liikenteeseen 19,0 mrd. € vuonna 2012, mikä on noin 3 500 €/vuosi/suomalainen. Tämä on noin 17 % kotitalouksien kulutusmenoista.
- valtion ja kuntien liikenneinfrastruktuuriin käyttämät menot, jotka olivat vuonna 2013 yhteensä 3,8 mrd. €.
- Liikenteen markkinoilla toimivien yritysten liikevaihto, lukumäärä ja henkilöstö kuvaavat osaltaan liikenteen markkinoita. Näiden tunnuslukujen kehittymistä Suomen markkinoilla voidaan seurata esimerkiksi Tilastokeskuksen yrityksiä koskevien tietoaineistojen avulla vuositasolla. Vuonna 2012 liikenteen markkinoilla toimivien yritysten liikevaihto oli 61,6 mrd. €, joka on noin 15 % kaikkien yritysten liikevaihdosta.

Markkinoilla toimivien yritysten lukumäärä oli noin 35 000 ja nämä työllistivät yhteensä 205 000 henkilöä.

Digitalisoituvat palvelut haastavat perinteisen auton omistamiseen perustuvan markkinarakenteen ja liikkumisen palveluistumisesta on tullut kolmas globaali megatrendi sähköistymisen ja automaation rinnalle. Jo nykyisin iso osa auton arvosta tulee erilaisista älykkäistä sensoreista ja ohjelmistoista, ja niiden osuus on selvässä kasvussa. Liikenteen markkinat ovat muuttumassa mitä suuremmissa määrin tuotekeskeisyydestä palvelukeskeisyyteen ja metalliteollisuudesta ohjelmistoteollisuuteen.

Kohti älykästä liikennejärjestelmää

Nykyaikaisessa liikennejärjestelmässä on tunnistettavissa useita ”kerroksia” perinteisen liikenneinfrastruktuurin lisäksi. Sen voi ajatella rakentuvan perinteisen liikenneinfrastruktuurin ja kulkuvälineiden, tieto- ja sähköinfrastruktuurin, älyliikenteen infrastruktuurin, erilaisten tietopohjaisten tukipalvelujen sekä varsinaisten liikkumispalvelujen osakokonaisuuksista.



Kuva 1. Älykkään liikennejärjestelmän peruselementit

ITS Finland ry
Bulevardi 7
00120 HELSINKI

LAUSUNTO

10.4.2018

Suomessa on osaamista liikkumisen tulevaisuuden ratkaisujen toteuttamiseen kaikilla älykkään liikennejärjestelmän alueilla. Seuraava kuvaus antaa kuvan toimijakentästä, mutta se ei luonnollisesti kata kaikkia toimijoita.

A. Perusinfra, kulkuvälineet, mahdollistava hallinto ja tutkimusosaaminen

Valtio, kaupungit, yliopistot, ammattikorkeakoulut ja tutkimuslaitokset luovat ekosysteemisen ajattelun perustan. Ne ovat jo kaikki tahollaan rakentamassa liikkumisen tulevaisuutta lainsäädäntöhankkeiden sekä lukuisien investointien, kokeilujen, pilottien ja tutkimusohjelmien kautta. Myös kulkuvälineteollisuus muokkaa tekemistään uuteen suuntaan, suomalainen sähköbussiteollisuus on käynnistymässä ja älyraitiovaunuosaaminen on erittäin korkealla tasolla. Autonominen meriliikenne satamineen omaa suuren potentiaalin. Laki liikenteen palveluista astuu voimaan 1.7.2018.

B. Tieto- ja sähköliikenneinfrastruktuuri

Tieto- ja sähköliikenneinfrastuktuuri on olennainen osa tulevaisuuden liikkumisen ekosysteemiä. Tulevaisuudessa kaikki ajoneuvot ovat kytkeytyneitä sekä toisiinsa että ympäröivään infraan. Teleoperaattorit ovat jo mukana kehittämässä uusia liikkumisen palveluja, mm. Telialla ja Elisalla on omat kehitysohjelmansa käynnissä. Liikenne on 5G-verkkojen keskeinen sovellusalue ja Suomessa kehitystoiminta on käynnissä mm. Nokian, Ericssonin ja Huawein toimesta. Sähköisessä liikenteessä suomalaiset latausoperaattorit Fortum ja Virta ovat Euroopan markkinajohtajia. Em. toimijoilla on vahva osaaminen myös palveluliiketoiminnassa.

C. Älykkään liikenteen infrastruktuuri

Älykkään liikenteen infrastruktuuria rakennetaan sekä julkisin että yksityisin investoinnein. Maksamis-, paikannus-, reititys- ja informaatiojärjestelmät muodostavat rungon kymmenille erilaisille palveluille. Älykkäitä pysäköintijärjestelmiä, videovalvontajärjestelmiä, sään- ja kelinhavaintojärjestelmiä toteutetaan sekä kotimaahan että kansainvälisille markkinoille. Älykkäiden infrastruktuurijärjestelmien tuottama tieto on tärkeässä roolissa edettäessä kohti automatisoitua palveluliikennettä. Suomesta löytyy alan kansainvälistä osaamista useilla markkinasegmenteillä.

D. Pilvipalvelut, tieto, rajapinnat ja alustat

Tietoon, koodaukseen ja järjestelmien integraatioon pohjautuvat palvelut ovat kasvaneet eniten viime vuosina. Alalla toimii lukuisia yrityksiä toimittaen palveluja sekä julkiselle että yksityiselle sektorille. Perinteiset toimijat (esim. Tieto, CGI, Here, Elektrobit, Bosch Finland, IBM jne.) yhdessä uudempien (esim. Solita, Tecnotree, Gofore, Reaktor, Eatech, Rightware, Aimotive jne.) kanssa panostavat liikenteen digitalisaatioon ja työllistävät liikenteen toimialalla jo useita tuhansia henkilöitä Suomessa ja ulkomailla.

E. Liikkuminen ja kuljettaminen palveluina

Varsinaiset liikkumisen palvelu -markkinat ovat keskellä murrosta, jossa perinteisten yksityisautoilun ja liikennepalvelujen rajapintaan on muodostumassa kokonaan uusia ”MaaS” -palveluja kehittäviä ja tarjoavia yrityksiä. Suomeen on perustettu jo useita MaaS -operaattoreita. Liikkeellä ovat sekä uudet yritykset kuten Kyyti Oy, Maas Global, Moia

ITS Finland ry
Bulevardi 7
00120 HELSINKI

LAUSUNTO

10.4.2018

Finland, ShareIt ja CoReorient että liikkumispalveluihin hakeutuvat toimijat kuten OP-ryhmä, Telia, Sitowise ja VR. Maailmalla liikennealan palvelut ovat kasvaneet vauhdilla, niihin panostetaan jopa miljardiluokan sijoituksia ja käytännössä kaikilla autonvalmistajilla on autonvalmistuksen rinnalle syntynyt palvelukokonaisuuksia tai ne ovat liittoutuneet palveluyritysten kanssa.

Älykkään liikennejärjestelmän ja tulevaisuuden liikenteen keskeiset liiketoimintamahdollisuudet liittyvät dataperusteiseen osaamiseen. Suomessa on Nokia -klusterin myötä viimeisten 20 vuoden aikana kehittynyt erinomaista osaamista liikkumisen tulevaisuuden ratkaisujen tuottamiseen.

Suomessa muutosta viedään eteenpäin hallitusohjelman viitoittamalla tiellä, joka näkyy erityisesti lainsäädännön muutoksena digitaaliseen maailmaan sopivaksi. Samalla kaupungit ovat viemässä laajalla rintamalla omaa ”Smart city” -ajatteluaan, jossa liikenteellä on merkittävä rooli. Esimerkiksi Helsinki on noussut maailman innovatiivisimpien kaupunkien kärkikastiin osin edistyksellisten liikenteen mobiilipalvelujen ansiosta.

Trafin selvityksen mukaan liikennealalla toimivissa yrityksissä työskentelee yli 200.000 henkilöä ja liikennealan digitalisoituminen tulee vaikuttamaan kaikkien tekemisiin jossain muotoa. Suomessa liikenteen digitalisoitumisen parissa työskentelee jo kymmeniä yrityksiä, joista suurimmat ovat pörssiyrityksiä ja pienimmät uusia startup -yrityksiä. Alan työpaikat lasketaan tuhansissa. Osa yrityksistä on erikoistunut uusien kuluttajille suunnattavien palvelujen toteuttamiseen ja osa laajemmin koko liikennejärjestelmän digitalisoimiseen.

Liikenneala kasvun ja viennin toimialaksi

Kuten edellä kuvatusta on käynyt ilmi, liikennealalla tapahtuu jo paljon, mutta liikennealan globaali teknologiamuutos ja markkinamuutos ovat vasta alussa. Suomi on hyvin asemoitunut muutokseen, mutta työtä ja panostuksia tarvitaan edelleen. Tähän vastaa omalta osaltaan joulukuussa 2017 julkistettu ”Liikennealan kansallinen kasvuohjelma 2018-2022”, joka on neljän ministeriön, kuuden suurimman kaupungin, Sitran, Business Finlandin, VTT:n, Hämeen liiton, Smart & Clean -säätiön ja ITS Finlandin ohjauksella valmisteltu ohjelmakokonaisuus. Ohjelma tähtää yritys- ja vientivetoisen kasvuun liikenteen muuttuvilla markkinoilla. Eli samalla kun ratkotaan liikenteen ja liikkumisen kansallisia haasteita, pyritään luomaan osaamista, tuotteita ja palveluja, joille on myös kansainvälistä kysyntää.

Kunnioittavasti,

Marko Forsblom
Toiminnanjohtaja
ITS Finland ry