

Neljä teesiä liikenteen tulevaisuudesta

RATKAISUJA EUROOPALLE

RATKAISU



KESKUS-
KAUPPAKAMARI

JOHDANTO

Tulevaisuuden liikennejärjestelmää rakennetaan parhaillaan. Kaikissa maailman maissa ja kaupungeissa suunnitellaan ja rakennetaan uusia liikkumisen ja logistiikan ratkaisuja. Meneillään on merkittävä systeeminen muutos tavassa hoitaa liikkumiseen ja kuljettamiseen liittyviä tarpeita, jossa käyttäjälähtöinen palveluituminen, sähköistyminen ja digitalisaatio ovat ratkaisevassa roolissa. Tulevaisuuden liikennejärjestelmän tärkein lähtökohta on käyttäjälähtöisyys, kestävyys on sen tärkein päämäärä ja digitalisaatio sen tärkein rakennuselementti.

Yhteistyössä:

KESKUS-
KAUPPAKAMARI

Johanna Sipola,
Varatoimitusjohtaja
johanna.sipola@chamber.fi



Marko Forsblom,
Toiminnanjohtaja
marko.forsblom@its-finland.fi

1

EU LIIKENTEN ENERGIA- MURROKSEN GLOBAALINA JOHTAJANA

Euroopan unionin on otettava johtava asema maailmanlaajuisesti hiilestä irtautumisessa ja siirtymisessä kaikilla aloilla fossiilittomiin vaihtoehtoihin. Liikenteen, ja erityisesti tieliikenteen päästöt ovat suurin ja vaikein kokonaisuus taakanjako- sektorilla, ja tieliikenteen päästötavoitteissa onnistuminen määrittää hyvin pitkälti päästötavoitteiden saavuttamisen.

Liikenteen alalla menestyksen avain on kohtuuhintaisten fossiilittomien energia- ja polttoainevaihtoehtojen saatavuuden varmistaminen. Tässä pyrkimyksessä on otettava huomioon eri liikenne- ja kuljetusmuotojen erityisyys energiamurroksessa. Lisäksi tarvitaan mittavia panostuksia Euroopan energiaomavaraisuuden turvaamiseksi. Energian paikallisella tuotannolla ja jakelulla voi olla keskeinen rooli täydentämässä nykyistä energijärjestelmäämme.

Maaliikennemuotojen sähköistäminen edellyttää huomattavaa panostusta tulevalta komissiolta, erityisesti latausverkoston kehittämisen osalta. Käytännössä lähes 300 miljoonan polttomoottoriajoneuvon korvaaminen sähköisillä ja niiden tarvitseman kattavan latausinfrastruktuurin rakentaminen on valtava investointi. Euroopan talouden näkökulmasta on erittäin tärkeää, että liikenteen käyttövoimamuutos toteutetaan kustannustehokkaasti ja uusia innovatiivisia ja älykkäitä ratkaisuja tuottaen, ja erityisesti eurooppalaista osaamista hyödyntäen. Meidän tulee panostaa eurooppalaisen energiaosaamisen kehittämiseen ja innovaatioiden tukemiseen sekä raaka-aineomavaraisuuteen.

Euroopan on osana globaaleja ketjuja kannettava vastuu siitä, että akkuteknologian materiaali tuotanto on ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä. Käyttövoimamurrokseen liittyy käyttäjän näkökulmasta edelleen merkittäviä haasteita tiedon saatavuuden ja hintojen läpinäkyvyyden osalta. Luotettavan tiedon tarjoaminen latauspisteiden saatavuudesta sekä kehittyneiden ajorajestelytyökalujen käyttöönotto ovat kriittisiä tekijöitä erityisesti raskaan liikenteen sähköistämässä. Lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä liikenteen sähköistämisen tulee edelleen olla ykkösprioriteetti, mutta samalla EU:n on luotava visio tuleville vuosikymmenille ja aloitettava tiekartan laatiminen sähköistämisen jälkeisiä seuraavia askelia varten.

EU tarvitsee myös strategian kestävien lentopolttoaineiden käytön tukemiseksi, jotta varmistetaan tasapuoliset toimintaedellytykset Euroopan ulkopuolisiin lentoyhtiöihin verrattuna.

Raskaassa liikenteessä sekä meri- ja lentoliikenteessä voidaan saavuttaa mittavia energiansäästöjä ja siten CO₂-päästöjen vähennyksiä edistämällä ja mahdollistamalla energian optimointi- ja tehokkuusratkaisuja. Tutkimus-, kehitys- ja innovointituen tarjoaminen sekä kannustimet näiden helposti saatavilla olevien ratkaisujen laajaan käyttöönottoon voisivat helpottaa ja vauhdittaa yhteisten tavoitteidemme saavuttamista.

Energiatehokkuuden parantamiseen keskittyvä kaikki liikennemuodot kattava kumppanuusfoorumi (partnership) voisi nopeuttaa ratkaisujen skaalautumista ja niitä tukevien politiikkatoimien määrittelyä. Lisäksi liikenteen automaation edistäminen on olennaisen tärkeää, jotta Eurooppa pysyy tässä kilpailussa mukana. Automaation regulaatioon tarvitaan käytännönläheistä lähestymistapaa, joka tukee teknistä kehitystä ja innovaatioita.

2

HIILINEUTRAALISTI OPTIMOITU JA OPEROITU LIIKENNEJÄRJESTELMÄ

Tiedon, ihmisten ja tavaroiden liikkuminen on hyvän arjen ja kansainvälisen kilpailukyvyn edellytys. Kaikista toimialoista liikennesektori on yksi suurimmista muutosaloista, kun ala samanaikaisesti sähköistyy, digitalisoituu, automatisoituu ja palveluistuu voimakkaasti. Tulevaisuuskestävän liikennejärjestelmän rakentaminen on yksi tulevan komission isoista tehtävistä. Samalla muutos on huomattava mahdollisuus digivihreälle osaamiselle. Euroopan mahdollisuuksia digitaalisessa liikenteessä tukee viime vuosikymmeninä rakentunut vahva osaamis pohja erityisesti mobiili- ja verkkopalveluissa sekä uusien palveluita ja automatisaatiota tukeva lainsäädäntö.

Hyödyntämällä osaamisemme digitalisoituvan ja sähköistyvän liikenteen ratkaisuissa voimme saavuttaa liikenteen tiukat päästövähennystavoitteet, edistää kaupunkien kehittymistä ja maaseudun elinvoimaisuutta sekä lisätä työpaikkoja ja vientiä yrityksillemme. Tämä kaipaava tuekseen toimia, jotka tähtäävät käyttäytymisen ohjaamiseen.

Sääntelyä ja liikenteen hinnoittelua uudistamalla tulee varmistaa, että päästötön liikkuminen on aina kannattavampaa kuin päästöjä aiheuttava, ja liikenteen palveluistumista voidaan edistää palkitsemalla päästötön liikkuja. Myös liikenteen koko elinkaaren ja arvoketjun (ml. energiantuotanto) kattavaa päästölaskentaa on syytä edelleen kehittää ja yhtenäistää kohti datapohjaista ja läpinäkyvää hiilijalanjaljen seuranta.

Jo nykypäivänä tietoa hyödynnetään monin tavoin fyysisen liikennejärjestelmän kehittämisessä sujuvammaksi, turvallisemmaksi ja asiakkaiden tarpeita paremmin palvelevaksi kokonaisuudeksi. Liikenteen digitalisaatio ei ole enää vain tukitoimi vaan se on oleellinen osa ydintekemistä. Älyliikenne ja liikenteen digitalisaatio tulee saada nykyistä paremmin mukaan sekä liikenneverkkojen kehittämiseen että päivittäisen liikennöitävyyden varmistamiseen.

Datan lisääntyneen saatavuuden ja kehittyneiden tekoälyä hyödyntävien työkalujen avulla voidaan tehdä aiempaa paljon monimutkaisempia analyysejä liikennejärjestelmien käytöstä ja kysynnästä. Euroopan unionin olisi tuettava tekoälyn laajamittaista, eettistä käyttöönottoa liikennealalla, potentiaalisimpien sovellusten ollessa liikenneturvallisuuden parantamisessa, liikenteenhallinnassa ja optimoinnissa, viivästysten ennakoinnissa sekä autonomisessa liikenteessä.

Digitalisaatio on avain liikennejärjestelmän tehokkuuden ja tuottavuuden parantamiseen. Se liittyy väylien kehittämiseen mm. uusien menetelmien ja työko-
neautomaation muodossa, ja väylien hoitoon ja ylläpitoon mm. ajantasaisen sää- ja keli-informaation ja ennakoivan kunnossapidon muodossa.

Se näkyy myös älykkäinä liikennevaloina, mobiilimaksamisena, reitti-informaatio- ja yhteentoimivina liikkumis- ja kuljetuspalveluina. Digitalisaation ratkaisut tulee olla sisäänrakennettuina kaikissa liikennealan suunnitelmissa sekä rahoituksessa. Digitalisaatio ja datatalous ovat nopein tapa parantaa eurooppalaista resilienssiä haastavissa ja nopeasti muuttuvissa tilanteissa nyt ja tulevaisuudessa.

Myös digitalisoituvan yhteiskunnan, mm. paikkarippumattoman työskentelyn tarpeet, tulee huomioida EUn investointiohjelmassa. Kiireellisenä esimerkkinä tästä on kattavien tietoliikenneverkkojen rakentaminen liikennekäytävien varsiin niin, että esimerkiksi juniin voidaan mahdollistaa korkeatasoiset tietoliikenneyhteydet matkustajien käyttöön, mikäli ne ei muuten markkinaehtoisin investoinnein synny.

Tavoitteena tulee olla koko liikennejärjestelmän digitalisaatioasteen nostaminen. Investointeja tarvitaan datan yhteentoimivuuden, laadun ja hyödyntämisen parantamiseen, digitaaliseen infrastruktuuriin, datavarantojen avoimuuteen ja standardisointiin sekä järjestelmien rajapintaratkaisuihin.

Esineiden internetin (IoT) implementointi liikennejärjestelmätasoisena vaatii investointeja nopeaan ja luotettavaan tiedonsiirtoon. Datakvykykkyysiin tulee panostaa monipuolisesti kattaen mm. sensoriteknologiat, analytiikan, tekoälyn ja kyberturvallisuuden.

3

PÄÄSTÖTAVOITTEISIIN PÄÄSEMINEN RATKAISTAAN KAUPUNGEISSA

Liikenteen näkökulmasta erityisen tärkeää on kaupungeissa tehtävä työ. YK:n mukaan hiilidioksidipäästöistä 70 prosenttia syntyy kaupungeissa, vaikka kaupungit kattavat vain 2 prosenttia maapinta-alasta. Aktiiviliikkuminen ja jatkuvasti kehittyvät liikkumisen palvelut yhdessä joukkoliikenteen kanssa muodostavat kaupungeissa kestävästä liikkumisen perustan ja niiden osuutta on kasvatettava huomattavasti. Näillä keinoilla on mahdollista samaan aikaan parantaa liikennejärjestelmän turvallisuutta, kaupunkien viihtyisyyttä ja aktiivisen ja terveen elämäntavan edellytyksiä sekä vähentää liikenteen päästöjä.

Digitalisaatio on ainoa tie toimiviin matka- ja kuljetusketjuihin. Joukkoliikenne yksin ei kykene saamaan aikaiseksi sellaista palvelutasoa, jolla voidaan luoda aito vaihtoehto yksityisesti omistetuille henkilöautolle ja saavuttaa muutoksia kohti kestävästä kulkumuotojakaumaa. Tulevaisuuden multimodaalisuus on pikemminkin eri palvelujen muodostama yhteentoimiva ekosysteeminen palveluverkosto kuin erillisistä palveluista koostuva suppeampi matkaketju.

EU:n on jatkettava ponnistelujaan datan avoimen saatavuuden edistämiseksi koko liikennealalla ja edistettävä avoimia myyntikanavia, jotka mahdollistavat multimodaalisten ja integroitujen liikennepalvelujen tarjonnan. Joukkoliikenteen palvelutaso ja yhteentoimivuus kaikkien muiden julkisten ja markkinaehtoisten liikkumispalvelujen kanssa tulee varmistaa, mukaan lukien maksaminen, tunnistautuminen, varaaminen ja myyminen. Lisäksi on tarve lisätä investointeja pyöräilyn ja jalankulun olosuhteiden parantamiseen, edistää turvallista mikroliikkumista ja panostaa liikkumisen ohjaukseen yhteentoimivan ja esteettömän palveluverkoston aikaan saamiseksi. Vahvistetaan ”digital by default” -ajattelua kaikessa matka- ja kuljetusketjujen kehittämisessä.

Logistiikan digitalisaatiolla on merkittäviä hyötyjä yritysten kilpailukyvyille. Eurooppalainen teollisuus hyötyy liikenteen digimurroksesta tehostumisen ja logistiikkakustannusten pienenemisen myötä. Tämä lisää kilpailukykyä ja työllisyyttä. Logistiikan digitalisaation eteneminen edellyttää sekä tiedon avoimuutta että prosessien automatisaatiota.

4 KYKENEVÄ, YHTENÄINEN EUROOPPA

Tulevaisuus tuo mukanaan täysin uuden aikakauden, jota leimaa pitkäaikaisesti vioittuneet suhteet Venäjään, ja Ukrainan uudelleenrakentaminen. Unionin poh-tiessa mahdollista maantieteellistä laajentumista ja muuttuvaa globaalia rooliaan, on yhä tärkeämpää varmistaa, että sekä unioni että sen jäsenvaltiot pysyvät yhtenäisinä ja yhdistyneinä toisiinsa.

Liikenneyhteyksien varaan rakentuva ihmisten ja tavaroiden saumaton liikkuvuus ovat kriittisen tärkeitä sisämarkkinoiden kannalta, ja pitämässä EU yhtenäisenä sekä maantieteellisesti että kulttuurisesti. Eurooppa ei voi enää pitää maail-manlaajuista kilpailukykyään itsestäänselvyytenä. Meidän on tarve parantaa juoksuamme säilyttääksemme sekä koko Euroopan unionin että sen yksittäisten jäsenvaltioiden kilpailukyky kiihtyvässä globaalissa kilpailussa.

Venäjän naapurissa sijaitsevien jäsenmaiden matkustajaliikenteen ja logistiset yhteydet ja kaupankäynnin reitit ovat viime vuosina muuttuneet voimakkaasti. Näillä muutoksilla on ollut merkittävä vaikutus henkilöliikenteeseen ja logistiikkapalve-luihin, mikä on johtanut myös liikenteen ja kuljetusten kustannusten ja päästöjen kasvuun. Suomi on tullut entistä riippuvaisemmaksi merireiteistä ja satamatoimin-noista, ja lentoliikenne Helsingistä Aasiaan on joutunut siirtymään huomattavasti totuttua pidemmille reiteille.

EU:n on osoitettava huomiotaan geopolitiikan muutoksista kärsineille Pohjois- ja Itä-Euroopan alueille ja autettava niitä rakentamaan uudelleen liikenneyhteyten-sä. Tarvitaan kohdennettu ohjelma vaihtoehtoisten liikenne- ja logistiikkareittien luomiseksi Unionin turvallisuuden, huoltovarmuuden ja resilienssin vahvistami-seksi sekä tukea investoinneille, joilla parannetaan erityisesti rautatie- ja tieyh-teyksiä naapuri-EU-maihin sekä satamien infrastruktuuria ja takamaayhteyksiä. Ottaen huomioon meriliikenteen merkityksen kasvu erityisesti viimeaikaisten tapahtumien seurauksena, on tärkeää luoda pysyvät Itämeren talviolosuhteet ja talvimerenkulun haasteet tunnistavat poikkeukset EU-sääntelyyn.

**KESKUS-
KAUPPAMARI**

Keskuskauppamari,
PL 1000, Alvar Aallon katu 5 C, 00100 Helsinki | puh. 09 4242 6200
keskuskauppamari@chamber.fi | ✉@K3FIN
kauppamari.fi