

Lausunto luonnoksesta Logistiikan digitalisaatiostrategia. Kohti tehokasta ja kestävää logistiikkaa digitalisaatiolla (Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki 2020)

Luonnos käyttää logistiikan määritelmää, mikä sisältää myös tavaravirtoihin liittyvien raha- ja tietovirtojen hallinnan. Luonnos käsittelee kuitenkin pääasiassa logistiikan tietovirtojen tulevaisuutta. Esimerkiksi ajoneuvojen tuleva kehitys tulisi ottaa strategiassa esille selkeämmin. Autojen seuraava sukupolvi muuttuu kuljetuksiin soveltuvaksi alustaksi, jossa keskeisessä asemassa ovat käytössä olevat ohjelmistot ja ladattavissa olevien sovellusten (applikaatiot) runsas tarjonta. Tässä yhteydessä ajoneuvojen digitalisoitumista voinee verrata puhelimiin, niiden käyttäjärjestelmiin ja ekosysteemeihin, joista voi ladata sovelluksia (esim. Google Play -kauppa ja Appstore). Ajoneuvoissa jo olevat ohjelmistot tulevat entistä keskeisempään asemaan haastaen ja täydentäen nykyisiä toimitusketjujen hallintaan soveltuvia digitaalisia alustoja.

Ajoneuvojen voimakkaasti lisääntyvä digitalisoituminen tulee muuttamaan niiden suhteellista tehokkuutta. Esimerkkeinä voinee mainita sähköautot, kehittyneet jonoajo-ominaisuudet ja dynaaminen reittien hallinta. Ei liene järkevää ylläpitää tulevaisuudessa jatkuvaa julkista liikenneverkostoa muualla kuin suurten kaupunkien keskustoissa ja niiden lähistöllä. Suuremmat ajoneuvojen täyttöasteet ilman ruuhkia voidaan jo lähitulevaisuudessa toteuttaa tietoliikenneverkkoja tehokkaasti hyödyntävillä pienikokoisilla sähköautoilla toisin kuin tämänhetkisellä kalustolla. Ne eivät kulje tyhjinä tai huomattavan vajailla täyttöasteilla harvemmin asutuilla alueilla. Lisäksi pienten sähköautojen käytönaikainen päästökuormitus on pienempi kuin esimerkiksi suurten vajaina kulkevien linja-autojen. Autonomisesti kulkevat ajoneuvot muuttavat useilla alueilla julkisen liikenteen jatkuvasti kulkevan verkoston huomattavan tehottomaksi verrattuna ilman kuljettajakustannuksia toimiviin tilauksesta paikalle saapuviin autoihin. Autonomiset ajoneuvot vaativat toki vielä lisää kehitystyötä, mutta ne olisi hyvä huomioida jo tulevaisuuden strategioissa ja varsinkin suunniteltaessa tulevaisuuden fyysisiä ja digitaalisia infrastruktuureja.

Seuraavan sukupolven ohjelmistopohjaisten ajoneuvojen mukanaan tuomat muutokset tulisi huomioida strategiassa voimakkaammin.

Kyberturvallisuus mainitaan luonnoksessa hyvin pinnallisesti. Sen merkitys kasvaa koko ajan voimakkaasti. Ei voida ajatella, että kyberturvallisuus olisi vain tietoliikenteen kyberturvallisuutta, vaan se koskee myös tietovirtojen ohjaamia fyysisiä tavaravirtoja. Luonnollisesti asia on jo huomioitu kaikkein kriittisimmissä logistisissa virroissa, kuten toiminnan pysäyttämistä tavoittelevien kyberuhkien torjunnassa. Kyberuhka ei kuitenkaan välttämättä ole valtion toiminnan pysäyttämiseen tähtäävää, vaan se voi olla esimerkiksi myös yrityksen toiminnan haittaamista kilpailuedun saavuttamiseksi. Tällöin vihamielisen toimijan luontevana keinona olisi hidastaa ja hankaloittaa pitkäjänteisesti kohdeyrityksen toimintaa ilman että kohde edes huomaa tapahtunutta. Lähes huomaamaton jatkuvia ongelmia ja kustannuksia aikaan saava kybervaikuttaminen voi ajaa yrityksiä pois markkinoilta, huonontaa kansainvälistä kilpailukykyä ja aiheuttaa koko kansantaloudelle ongelmia.

Mm. näiden seikkojen vuoksi kyberturvallisuus tulisi luonnoksessa huomioida paljon laajemmin ja syvemmin osana kokonaisuutta.

On hyvä, että visio on kunnianhimoinen. Mutta sen tulee olla myös realistinen: kansainvälisesti korkeatasoinen on parempi ilmaisu kuin ”maailmanlaajuisesti huipputasoinen”. Sääntelyn ja mahdollisen lainsäädännön (ml. EU-lainsäädäntö) ei tule haitata taloudellista kilpailua. Asia on delikaatti ja hankala, koska kyseessä ovat pitkälti tietovirrat ja niiden vaikutus kilpailuun. On kuitenkin selvää, että liika sääntely ja liian tiukka lainsäädäntö ovat haitallista. Lisäksi, koska teknologian kehitys ajoneuvojen ohjelmistoissa, tietoliikenteessä, koneälyssä ja monissa muissa keskeisissä asioissa on todella nopeaa, strategia tulisi pyrkiä rakentamaan vastaamaan paremmin jo strategian voimassaoloajan aikana nopeasti kehittyvää lähitulevaisuuden teknologista tasoa.

Jouni Juntunen
Professori, autoalan liiketoiminta
Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu
Dosentti, toimitusketjujen hallinta
Puolustusministeriön maanpuolustuksen tieteellisen
neuvottelukunnan kyberturvallisuuden teemaryhmän
jäsen

Mikko Puhakka
Professori, taloustiede
Dekaani
Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti UniOulu Sign-järjestelmällä
This document has been electronically signed with the UniOulu Sign system

Päiväys / Date: 14.08.2020 07:01:03

Essi Kiuru

*Yksiosainen henkilötunnistus (UniOulu käyttäjätunnus)
Simple person identification (UniOulu user account)*

Päiväys / Date: 14.08.2020 07:59:54

Jouko Niinimäki

*Yksiosainen henkilötunnistus (UniOulu käyttäjätunnus)
Simple person identification (UniOulu user account)*