R. Linturi Oyj

LAUSUNTO

9.1.2021

Risto Linturi

Asia: VNS 6/2020 vp Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle - Suomen kestävän kasvun ohjelma.

Aihe: Sosiotekniset murrokset, kilpailukyky ja kestävä talous

Tausta: Valtioneuvosto on antanut selonteon eduskunnalle, jossa esitellään koordinaatioryhmän linjauksia Suomen kestävän kasvun ohjelmaksi. Tavoitteena on edistää sekä nopeavaikutteista elpymistä että pitkällä aikavälillä välttämätöntä elinkeinoelämän ja julkisten palveluiden uudistumista. Vihreän siirtymän lisäksi ohjelman on tarkoitus tukea muitakin kestävän kehityksen tavoitteita sekä toipumista koronakriisin vaikutuksista.

Tämä lausunto on kirjoitettu eduskunnan talousvaliokunnan pyynnöstä painottaen valiokunnan tehtäväalueen näkökulmia. Lausunto perustuu tulevaisuusvaliokunnan julkaisemiin tutkimuksiin Suomen sata uutta mahdollisuutta 2018-2037, jossa analysoidaan teknologiamurrosten lähivuosikymmeninä avaamia uhkia ja mahdollisuuksia sekä raporttiin Kohti parempaa tulevaisuutta, joka analysoi samoja murroksia kestävän kehityksen näkökulmasta ja Pandemiateknologiat-raporttiin, jossa murrosalueiden näkökulmasta arvioidaan koronapandemian toimintatapoihin ja yhteiskuntarakenteisiin kohdistamia vaikutuksia. Lausunto siis kiinnittää huomiota teknologisten murrosten ajamaan, erityisesti pitkän aikavälin kilpailukyvyn ja kestävän kehityksen kannalta välttämättömään uudistustarpeeseen. Lausunto ei toista mainittujen raporttien kuvauksia tai perusteluita vaan ainoastaan viittaa niihin lyhyesti. Lausuntopyynnön näkökulmasta erityisen relevantti on raporteista tuorein: Kohti parempaa tulevaisuutta!

Kestävän kehityksen teknologiamittarointi murrosvisioittain

SDG-tavoitteet ja teknologiarelevantit mittarit	Henkilöliikenne: **kohti autonomista sähköistä henkilöliikennettä palveluna**	Tavaraliikenne: **kohti robotisoitua yksilöllistä kuljetusta ja kuormausta**
	1	2

Poistaa köyhyys sen kaikissa muodoissa kaikkialta	**3**	
Poistaa nälkä, saavuttaa ruokaturva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävää maataloutta	**0**	
Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille	**3**	
Taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet	**1**	
Saavuttaa sukupuolten välinen tasa-arvo sekä vahvistaa naisten ja tyttöjen oikeuksia ja mahdollisuuksia	**3**	
Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille	**0**	
Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille	**10**	
Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja	**3**	
Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita	**1**	
Vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä	**3**	
Taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat	**10**	
Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys	**3**	
Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan	**3**	
Säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävää käyttöä	**1**	
Suojella maaekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävää käyttöä; edistää metsien kestävää käyttöä; taistella aavikoitumista vastaan; pysäyttää maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen	**0**	**-**
Edistää rauhanomaisia yhteiskuntia ja taata kaikille pääsy oikeuspalveluiden pariin; rakentaa tehokkaita ja vastuullisia instituutioita kaikilla tasoilla	**3**	**-**
Tukea vahvemmin kestävän kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta	**3**	
Päätason vaikutusten keskiarvo	**2,94**	**1,4**
Pisteytys perustuu kunkin kuvatun teknologiamurroksen arvioituun merkitykseen suhteessa kuhunkin teknologiamittariin ja arvonluontiverkoston rooliin	**(+/-) 1 selkeä** **(+/-) 3 osittair** **(+/-) 10 ratkai**	

Taulukko 1: Raportin Kohti parempaa tulevaisuutta yhteenvetotaulukossa on koottu teknologiamurrosten odotetut vaikutukset YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden näkökulmasta. Taulukon kuvaamat visiot ja arviointiperusteet on selostettu tarkemmin itse raportissa. Tähän taulukkoon on merkitty vihreällä niiden murrosvisioiden otsikot, joiden visioiden sisällön kanssa lausunnon aiheena oleva Suomen kestävän kasvun ohjelma ottaa kantaa riittävän samansuuntaisesti. Keltaisella on merkitty ne, joissa merkittävä osa murroksen mahdollisuuksista näyttää jääneen huomaamatta ja punaisella ne, jotka lausunnon antajan mielestä lausunnon pyytäjän näkökulmasta katsoen tulisi vielä selkeästi huomioida. Valkoisiksi jääneet on talouden ja kestävän kehityksen näkökulmasta Suomessa sivuutettavissa tai niihin voidaan ottaa kantaa jälkijättöisesti.

Taulukko osoittaa teknologiamurrosten merkittävän roolin kestävän kehityksen tavoittelussa sekä vihreän siirtymän että yhteiskunnallisten, taloudellisten ja inhimillisten tavoitteiden

näkökulmasta. Taulukossa teknologiamurrokset on arvioitu globaalista näkökulmasta. Suomen talous on merkittävällä tavalla riippuvainen viennistä ja siksi globaalit murrokset ovat talouden menestyksen kannalta tärkeämpiä ohjaavia näkökulmia kuin sisämarkkinaan rajattu näkökulma. Esimerkiksi aurinkoenergian rajattu hyöty tai puhtaan veden runsaus Suomessa ei saa rajata näihin liittyviä näkökulmia liiaksi.

Suomi on menestynyt nopeana omaksujana. Teknologinen kyvykkyytemme, osaamisemme ja työvoiman sekä kansalaisten omaksumiskyky on poikkeuksellisen hyvä. 90-luvun laman jälkeisten uudistusten ja nopean kehityksen jälkeen olimme monella sektorilla uuden teknologian soveltajana kehityksen kärjessä, joka asema on rapautunut uudistustahdin hidastuttua. Uudistusten jatkaminen kotimarkkinoilla ja lainsäädännössä on välttämätöntä, jotta kilpailukyky kansallisesti ja globaalisti tärkeillä markkinoilla voidaan lunastaa myös teknologiamurrosten jälkeisillä kasvumarkkinoilla. Näiden markkinoiden keskeiset ajurit liittyvät jokaisessa arvonluontiverkostossa teknologiamurrosten mahdollistamaan kestävään kasvuun. Tässä mielessä ei pitkän tähtäimen tavoitteena riitä selonteossa mainittu tavoite osaamisen tavoittelusta vahvuusaloillaan globaaliin eturintamaan, vaan tavoitteen tulee kohdistua nouseviin markkinoihin nopean omaksujan tavoin, tavalla, jolla on aiemminkin menestytty. Selonteossa onkin otettu joissakin kohdin selkeästi kantaa rakennemuutoksen sisältöön. Näin on erityisesti liikenteen voimanlähteiden, rakennusten energiatarpeen ja sähköntuotannon sekä energiavarastojen osalta. Muilta osin visiot olivat abstraktin ympäripyöreitä tai vähäisiä yksityiskohtia.

On aivan ilmeistä, että nykyhetken merkittävät teolliset toimijat ja tutkimusalat puhuvat omien alojensa paremman rahoituksen puolesta. Ani harva puhuu sen teollisuuden puolesta, jota vielä ei ole. Uusiin paradigmoihin tarttuminen on kansallinen etu, mutta monille nykyisille toimijoille se on uhka. Siksi näihin loikkiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Elektroniikka ja robotiikka eivät olleet Suomen vahvuusalueita, kun niitä ryhdyttiin kehittämään. Myöskään tietoliikenteessä emme olleet vahva toimija. Jos olisimme kehittäneet vain vahvuuksiamme sotien jälkeen, olisimme pitäytyneet metsätalouteen. Nyt on edessä teollistumisen ja automaation sekä tietoliikenteen kasvun kaltainen murros, ja sitä näkemättä jäämme helposti kelkasta. Yleisellä tasolla puhe osaamisen kehittämisestä ja eri toimijoiden mukaan ottamisesta, jopa näissä puitteissa kiivaskin innovaatiotoiminta, saattaa johtaa kansakunnan sivuraiteille. Tässä mielessä monet hallinnollisen jaon tyyppiset painopistealueet ja allokaatiot selvityksessä esitetyllä tavalla eivät kerro mitään siitä, kohdistuvatko panostukset todelliseen uusiutumiseen vai vanhan tukemiseen.

Selonteossa on kuitenkin onneksi todettu rakenteellisten uudistusten ja niitä tukevien politiikkatoimien tarve.

” Kirjallisuudessa7 on tuotu esille, että onnistuneilla rakenteellisilla uudistuksilla on vaikutusta kasvupotentiaaliin, ja toisaalta myös uudistuksia tukevat politiikkatoimet voivat parantaa uudistusten vaikuttavuutta.” “Innovatiivisilla julkisilla hankinnoilla, tutkimus- ja innovaatiomyönteisellä sääntelyllä sekä datan hyödyntämisen periaatteita kehittämällä parannetaan toimintaympäristöä TKI-toimintaan paremmin kannustavaksi.”

Usein edelläkävijyys ja laaja osaaminen syntyvät kotimaassa, jossa edelläkävijäasiakkaiden tavoittaminen on suoraa kansainvälistymistä helpompaa ja osaaminen myös siirtyy asiakkailta toimijoille helpommin (vrt. Porter, National Competitive Advantage). Tietoliikenteen kehityksessä edistyksellinen lainsäädäntö oli erityisen tärkeässä roolissa sekä internetin että mobiiliteknologian nopeassa omaksumisessa ja laajassa osaamisen kehityksessä. Nyt selonteossa ei puhuta edistyksellisen kotimarkkinan luonnista konkreettisen rakennetta muuttavan vision tasalla kuin muutamissa kohdissa. Kotimarkkinanäkökulma on muutoinkin puuttunut innovaatiopolitiikasta koko 2000-luvun ajan, vaikka nopea ja laaja omaksuminen on aiemmin ollut ratkaiseva menestystekijä kaikessa kansainvälistymisessämme. Monet mainituista asioista, kuten edistykselliset julkiset hankinnat ja datan saatavuuden helpottaminen ovat olleet hallitusten lähes tyhjiksi jääneitä lupauksia 90-luvulta saakka.

Keskeisimmät selonteosta puuttuvat tai puutteellisesti tavoitteiltaan kuvatut teknologiamurroksiin, kilpailukykyyn ja kestävään kehitykseen liittyvät, Kohti uutta tulevaisuutta -raportin asiakokonaisuudet ovat:

1. sisäviljelyn ja bioteknisen elintarviketuotannon kehittäminen ja saattaminen tasavertaiseksi tukien ja koulutuksen osalta maatilatalouden kanssa.
2. logistiikan robotisaatio sekä kuljetuksen, kuormauksen että vähittäisjakelun osalta.
3. tavaroiden ja komponenttien yksilöllinen identiteetti kuljetusten, hallinnan ja kierrätyksen automatisoinniksi.
4. tavaroiden ja komponenttien lähivalmistus joustavien robottien ja 3D-tulostuksen avulla.
5. etätyö&etäpalveluhubien tarjoaminen kansalaisille osana infraa mm. kirjastojen kautta.
6. etäläsnäolon saattaminen kattavasti tasavertaiseksi fyysisen läsnäolon kanssa lainsäädännössä.
7. itsediagnostiikan ja etädiagnostiikan kehitys, itsediagnostiikkalaitteiden valvonta, etädiagnostiikan ja yksilöllisen ennakoivan hyvinvoinnin pelillistäminen.
8. toimintakyvyiltään vajavaisten ihmisten modernien apuvälineiden laajamittainen saatavuus (samalla tasolla kuin kuulolaitteet ja silmälasit)
9. kansalaisten omien havaintovälineiden ja muiden elinikäisen oppimisen työkalujen suosiminen 90-luvun julkisen internet-lobbauksen tavoin
10. etäopetuksen ja itsenäisen oppimisen suosiminen siten, että osaamisen näyttö irrotetaan oppimiseen oikeuttavista pääsykokeista ja tutkinnosta
11. yksilöllisen turvavalvonnan vapauttaminen riskien hajautuessa ja keskitetyn valvonnan hankaloituessa
12. alustatyön, hajautetun- ja omavaraistyön helpottaminen elämän merkityksellisyyden kokemisen helpottamiseksi – verotuksen painotus suuruuden ekonomiaan

Mainituissa raporteissa useita tuhansia lähdeviitteitä ryhmiteltynä.

Käynnistin lausuntopyynnöstä taustakeskustelun sosiaalisessa mediassa. Sain siihen lukuisilta asiantuntijoilta varsin korkealaatuisia kommentteja ja hyvin vähän asiattomuuksia. Kiitän kommentoijia. Linkki keskusteluun tässä:

https://www.facebook.com/linturi/posts/10160657865099745?__cft__[0]=AZV4k4mXKeQv_hlu5d5Hs7Yd1JGo0QiMmxEjtgveaInZ5Dl73QdAfPCxd8It02z1Y72e7YqFXPxnRb3i-OW33L44_Ly4MsyCnlCh4eAlltYJxkWnk6IhB8kH9Ba-K4tBM14&__tn__=%2CO%2CP-R

Linkki pääasialliseen taustaraporttiin, jossa myös kuvattu menetelmä sosioteknisten rakennemuutosten kestävän kehityksen vaikutusten ennakointiin: https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_5+2020.pdf