CSC

ICT Solutions for Brilliant Minds





Suomen digitaalinen kompassi

Liikenne- ja viestintävaliokunta 3.2.2023

Irina Kupiainen, CSC



Digitalisaatio systeemisenä muutoksena

- Digitalisaatio on systeeminen, koko yhteiskunnan läpileikkaava muutos, joka vaatii uudenlaista ajattelua ja ymmärrystä. Ei riitä, että sähköistetään olemassa olevat järjestelmät, prosessit ja rakenteet.
- Digitalisaatio ei ole pelkkää teknologiaa, jonka voi minkä tahansa kehittämishankkeen, hankinnan tai toiminnan loppuvaiheessa ikään kuin ostaa kaupan hyllyltä.
- Digitaalisuuteen ja dataan liittyvää osaamista tulee kehitttää kaikilla koulutusaloilla ja -asteilla, ei pelkästään teknillisten tieteiden alueella, jotta ymmärrys ja osaaminen datan hyödyntämisestä todella saadaan leikkaamaan läpi koko yhteiskunnan.
- Myös organisaatioissa tarvitaan osaamisen kehittämistä ja ymmärryksen kasvattamista.

Yhteentoimivuus kulmakivenä

- Tekninen yhteentoimivuus: hajautetut inftastruktuurit
  - Tekninen taso yleensä helpoin, mutta se ei vielä riitä!
- Semanttinen yhteentoimivuus: datan tulee olla ymmärrettävää ja uudelleenkäytettävää
- Organisatorinen yhteentoimivuus: Ihmisten ja organisaatioiden tulee tehdä yhteistyötä yhteisten tavoitteiden eteen, yhteisen näkemyksen pohjalta.
- Lainsäädännöllinen yhteentoimivuus: Lainsäädäntökehikkomme tulee kokonaisuudessaan perata läpi ja tarkastella kriittisesti siitä näkökulmasta, onko datan liikkuvuudelle olemassa lainsäädännöllisiä esteitä.

LUMI-supertietokoneen ja uusien teknologioiden hyödyntäminen osana ekosysteemiä

- Olemassa olevat investoinnit tulee hyödyntää ja niiden päälle rakentaa: Maailman kolmanneksi tehokkain supertietokone LUMI tarjoaa suomalaiselle yhteiskunnalle ennennäkemättömät mahdollisuudet digitalisaation edistämiseen kaikilla aloilla ja sektoreilla:
  - Yrityskäytön vauhdittaminen tärkeää
- Suomen edelläkävijyys uusien teknologioiden osalta tulee paremmin hyödyntää: tarvitsemme kunnianhimoisemman kvanttistrategian. Kvantti- ja supertietokone eivät kilpaile keskenään vaan täydentävät toisiaan, ja tekoäly on olennainen osa tätä kokonaisuutta.
- Tarvitaan dataa, laskentaa, uusia teknologioita (kvantti, tekoäly), tietoverkkoja ja sovelluksia yhdistäviä horisontaalisia ekosysteemejä, joita Suomeen on jo mm. LUMI-HELMI- yhteistyön myötä syntymässä.

Tarvitaan yli hallituskausien ulottuvaa strategiaa

- Digitaalisen infrastruktuurin kehittäminen tulee tunnistaa pitkäjänteiseksi ja strategiseksi toiminnaksi, jolla vahvistetaan suomalaisen yhteiskunnan kilpailukykyä, osaamista, hyvinvointia ja resilienssiä horisontaalisesti ja pitkävaikutteisesti. Siksi tähän työhön tarvitaan yli hallituskausien ulottuvaa sitoutumista, jossa rakennetaan olemassa olevan osaamisen päälle
- LUMI-supertietokoneeseen liittyvästä avaintuloksesta tulee tehdä kunnianhimoisempi ja konkreettisempi.
- Suomen kannattaa tavoitella LUMIn jälkeen tulevia yhteiseurooppalaisia EuroHPC-investointeja, jotta varmistetaan jatkuvuus:
  - Tarvitaan poliittinen sitoumus sille, että Suomi lähtee tavoittelemaan seuraavan laitteiston isännöintiä vuonna 2026 avautuvassa tarjouskilpailussa.

Digitaalisen kompassin yhteys TKI-politiikkaan ja -rahoitukseen

- TKI-toiminta edellyttää enenevässä määrin kapasiteettia hallita, käsitellä ja yhdistellä suuria datamassoja. Siksi selonteon toimeenpanotyössä tulee huomioida kiinteästi TKI-rahoituslaki ja TKI-rahoituksen monivuotinen suunnitelma , ja systemaattisesti luoda yhtenäistä linjaa näiden välille.
- TKI-hankkeiden osalta tulee huomioida laajemmin Suomen jälkeenjääneisyys EU-rahoituksen kotiuttamisessa. Nyt, kun meillä on käytössämme maailman tehokkaimmat TKI-työkalut, on tärkeää varmistaa, että suomalaiset tutkijat ja yritykset voivat hyödyntää näitä EU-rahan kotiuttamiseen. Keskeiseksi pullonkaulaksi on tunnistettu hankkeiden vastin- ja valmistelurahoituksen puute.
  - Tämä tulee konkretisoida myös digikompassin toimeepanossa, jotta olemassa oleva maailmanluokan digitaalinen infrastruktuurimme saadaan paremmin hyödynnettyä EU-rahan kotiuttamisessa Suomeen.

Digikompassin merkitys Suomen tulevaisuudelle huomioitava toimeenpanossa

- On ensiarvoisen tärkeää erityisesti nykyisessä tilanteessa, jossa käsillä on paljon akuutteja kriisejä, että digikompassia ei unohdeta, sillä sen avulla pystytään vahvistamaan Suomen pitkän aikavälin kestävyyttä yhdessä TKI-toiminnan vahvistamisen kanssa. Näin pystytään tulevaisuudessa entistä paremmin varautumaan myös akuutteihin kriiseihin.
- Digitaalisesta kompassista tulee tehdä ylihallituskautinen, konkreettinen, strateginen työkalu, jolla ohjataan digitalisaation ja datatalouden kehittämistä sekä luodaan koko yhteiskuntaa palvelevaa osaamista ja kasvua.
- Digikompassin yhteiskunnallinen vaikuttavuus on parhaimmillaan hyvin laajaa ja kestävää, ja tätä vaikuttavuutta on tärkeää mitata ja tehdä näkyväksi.

Irina Kupiainen,
yhteiskuntasuhdejohtaja

Puh. 050 381 2644
Irina.kupiainen@csc.fi

facebook.com/CSCfi

twitter.com/CSCfi

linkedin.com/company/csc---it-center-for-science

github.com/CSCfi

Kuvat CSC:n arkisto, Adobe Stock ja Thinkstock