

Yhteenveto tieto- ja viestintäteknologia-alan ympäristö- ja ilmastostrategian yleisötilaisuudesta 9.1.2020

Tilaisuuden kulku

Osana ICT-alan ilmasto- ja ympäristöstrategian valmistelua liikenne- ja viestintäministeriö järjesti 9.1.2020 yleisötilaisuuden teemalla ”Suomi hiilineutraaliksi 2035 – mikä on ICT-alan rooli?”. Tilaisuus koostui esityksistä, paneelikeskustelusta sekä yleisökeskustelusta. Tilaisuuden avajaispuheen piti liikenne- ja viestintäministeri Timo Harakka. Ministeri Harakka muistutti puheenvuorossaan, että ilmastohaasteen ratkaisemiseksi kaikkien alojen toimia tarvitaan. On kiinnitettävä huomiota alan omaan hiilijalanjälkeen ja toisaalta käytettävä hyödyksi alan tarjoamat mahdollisuudet ilmastomuutoksen hillinnässä.

Etlan johtava tutkija ja Aalto-yliopiston työelämäprofessori Timo Seppälä piti esityksen aiheesta digitalisaatio, ilmasto ja luonnonvarojen riittävyys. Seppälä puhui ICT-alan energiankulutuksesta ja erityisesti sen lisääntymisestä datan määrän kasvaessa jatkuvasti. Climate Leadership Coalitionin toimitusjohtaja Jouni Keronen valotti ICT:n tarjoamia mahdollisuuksia ilmastomuutoksen hillinnässä. Keronen kertoi ICT-sektorin roolista osana mm. energiantuotannon, rakentamisen, logistiikka-alan sekä maa- ja metsätalouden päästövähennyksiä. Puhujien esityksissä käyttämät luentodiat löytyvät strategian hankeikkunasta.

Paneelikeskustelun aiheena oli ”Onko digitalisaatio ympäristöteko?”. Paneelissa olivat mukana IBM Finlandin toimitusjohtaja Mirva Antila, Elisan varatoimitusjohtaja Asko Känsälä, WWF:n ohjelmapäällikkö Jussi Nikula, Sitran johtaja Mari Pantsar sekä LUT-yliopiston professori Jari Porras. Paneelikeskustelun moderoijana toimi liikenne- ja viestintäministeriön ilmasto- ja ympäristöyksikön johtaja Päivi Antikainen. Tilaisuutta paikan päällä sekä verkkolähteyksen kautta seuranneet osallistujat lähettivät panelisteille kysymyksiä ja kommentteja tilaisuuden aikana (ks. alla). Tilaisuuden loppupuheenvuoron piti LVM:n verkko-osaston päällikkö Sabina Lindström.

Keskustelu

Tilaisuudessa keskusteltiin ICT-alan positiivisista vaikutuksista muille sektoreille. ICT-alan innovaatioilla voidaan mahdollisesti vähentää muiden sektorien päästöjä. ICT:n käyttöönotolla voidaan kehittää ratkaisuja, joiden avulla voidaan saavuttaa merkittäviä päästövähennyksiä. Tätä kautta Suomen kädenjälki ilmastoasioissa voi kasvaa suureksi. Uuden teknologioiden hyödyntämiseen voi kuitenkin mennä pitkä aika. Yleisöstä kommentoitiin muun muassa:

”ICT:n negatiivisiin ympäristövaikutuksiin on helpompaa kiinnittää huomiota, koska positiivisia vaikutuksia on ehkä vaikeampaa ymmärtää, arvioida ja edistää. Mitä voisimme Suomessa yhdessä tehdä positiivisten vaikutusten eteen?”

Keskustelua käytiin myös konkreettisista päästövähennyskeinoista ICT-sektorilla. Mahdollisia ympäristötoimia ovat esimerkiksi datakeskusten hukkalämmön hyödyntäminen, energiatehokkuuden parantaminen ja puhtaiden energianlähteiden käyttäminen. Merkittävä osa hiilidioksidipäästöistä voitaisiin leikata sillä, että hukkalämpö hyödynnettäisiin. Teknologisen toteuttamisen lainsäädäntö aiheuttaa haasteita käytännön toteutukselle.

Keskustelua käytiin tuotteiden eliniän pidentämisestä sekä materiaalien uudelleenkäyttämisestä. Laitteet tulisi suunnitella kiertotalouden mukaiseksi heti alusta alkaen. Tuotteiden tulisi kestää pidempään, ja käytön jälkeen materiaalit voitaisiin käyttää uudelleen. Tutkimukseen ja tuotekehitykseen tulee panostaa.

Energiatehokkuus on tärkeää. Vaikka sähköä saadaan uusiutuvistakin energianlähteistä, ei sähkön kokonaiskulutuksen jatkuva kasvu ole kestävä. Sähkötuotannon ja ICT-laitteiden elinkaaripäästöt nousivat esiin yleisöltä tulleissa kommentteissa:

”Sähköistymisestä ja sähkön käytöstä puhutaan paljon, mutta sähkön tuotannosta turhan vähän. Elinkaaripäästöissä on iso ero, tuotetaanko sähkö auringolla, tuulella ja vesivoimalla vai hiilivoimalla ja diesel aggregaateilla. Kuinka hyvin elinkaaripäästöt ovat mukana sähköistymiskeskusteluissa?”

”Rehelliset kokonaisvaltaiset elinkaarianalyysit tarpeen, jotta ymmärretään vaikutukset, eikä toimita mutu-tuntumalla”

Keskustelua herätti myös datan määrän jatkuva kasvu. Keskustelua käytiin esimerkiksi siitä, voiko datan määrä kasvaa rajattomasti tulevaisuudessa, ja riittääkö kapasiteetti tuottaa lisääntyneen energiantarve uusiutuvalla energialla.

”Palvelinkeskusten hukkalämmön hyödyntäminen on vain lyhyen tähtäimen ratkaisu. Kaikkialle ei voi näitä rakentaa, ja mitä tehdään, kun kaikki on hyödynnetty ja ICT:n käyttö vaan kasvaa. Pitkän tähtäimen ratkaisu on kehittää menetelmiä hidastaa ICT:n resurssien käytön kasvua.”

ICT-sektori on linkittynyt tiiviisti yhteen muiden sektoreiden kanssa, eikä sitä tule erottaa omaksi lohkokseen, vaan tarkastella kokonaisuutena muiden alojen kanssa. ICT-alalle on tyypillistä myös rajat ylittävä toiminta. Huomioon tulee ottaa myös se, että Suomessa käytettävän datan resursseista suuri osa tulee ulkomailta. Tällöin paikallisella käytöllä kuormitetaan myös muiden maiden resursseja.

Keskustelua käytiin myös tulevaisuuden muutoksista, kuten 5G-verkon vaikutuksista sekä liikenteen palveluistamisesta. ICT-alan tulevaisuuteen liittyy paljon sellaista, mitä ei voida vielä ennakoita. Datan määrän kasvun hyödyistä ja haitoista tulisi puhua avoimesti. Osallistujat toivoivat lisää tutkimustietoa ICT-alan ympäristövaikutuksista.

”Tarvittaisiin pitkäjänteinen tutkimusohjelma, jotta nämä monimuotoiset tietotarpeet voidaan tyydyttää. Tietoa tarvitaan, jotta päättäjät voivat asettaa kvantitatiivisia energia- ja ympäristö tavoitteita toimialalle.”

”Tutkimus ei vain ICT- teknologian loppukäytön energiavaikutuksista, vaan koko ICT- teknologian elinkaaren energiavaikutuksista. Niin itse laitteiden kuin algoritmien kehityksen näkökulmasta.”

Keskustelu ICT-alan ilmastotoimista on vasta alussa. Tietotekniikan mahdollisuudet ovat olleet yhä lisääntyvässä määrin esillä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Suomi on monella tapaa digitalisaation edelläkävijä, mikä luo hyvän pohjan ratkaisuiden löytämiselle.

Tallenne tilaisuudesta: <https://www.youtube.com/watch?v=WMSb6TFWsMs&feature=youtu.be>