

Täysistunto

Torstai 14.3.2019 klo 10.00—13.56

4. Valtioneuvoston selonteko tietopolitiikasta ja tekoälystä

Valtioneuvoston selonteko VNS 7/2018 vp

Valiokunnan mietintö SiVM 21/2018 vp

Ainoa käsittely

Toinen varapuhemies Tuula Haatainen: Ainoaan käsittelyyn esitellään päiväjärjestyksen 4. asia. Nyt päätetään sivistysvaliokunnan mietinnön SiVM 21/2018 vp pohjalta kannanotosta selonteon johdosta.

Sivistysvaliokunnan puheenjohtajan Tuomo Puumalan esittelypuheenvuoron jälkeen keskustelu käydään etukäteen pyydettyjen puheenvuorojen osalta nopeatahtisena. Ryhmäpuheenvuorokierrosta ei ole. Etukäteen varattujen puheenvuorojen pituus on enintään 5 minuuttia. Puhemiesneuvosto suosittaa, että myös nopeatahtisen keskusteluosuuden jälkeen pidettävät puheenvuorot kestävät enintään 5 minuuttia. Lisäksi myönnän harkitsemassani järjestyksessä vastauspuheenvuoroja.

Keskustelu

12.38 **Tuomo Puumala kesk** (esittelypuheenvuoro): Arvoisa puhemies! Sivistysvaliokunta pitää tietopoliittista selontekoa erittäin tarpeellisena keskustelunavauksena. Sen aiheet, tietopolitiikka ja tekoäly, ovat ajankohtaisia ja tärkeitä. Digitalisaatio ja tiedon käyttö ovat yhteiskuntaa muokkaavia voimia, ja niitä voi verrata vaikkapa globalisaatioon, ikärakenteen muutokseen tai ilmastonmuutokseen.

Selonteon konkreettisista huomioista osa liittyy poliittisiin toimiin, joiden tarkoituksena on taata jatkossakin kansalaisten vahva luottamus sekä viranomaisiin että muihin toimijoihin yhteiskunnassa, jonka jokainen osa-alue riippuu jatkossa entistä enemmän tiedosta ja sen hallinnasta. Tietopolitiikka leikkaa läpi koko yhteiskunnan, ja siihen liittyviä poliittisia toimia ei voi erottaa muusta politiikasta. Sen johdonmukainen sisällyttäminen yhteiskunnan eri hallinnonaloille edellyttää, että teemaa pohditaan paitsi yleisellä tasolla myös sektorikohtaisesti.

Valiokunta kuitenkin toteaa, että selonteko on tässä vaiheessa keskustelunavaus, ja siinä esille tuodut asiat vaativat vielä konkretisointia. Valiokunta katsoo, että tietopolitiikan päivittäminen etenkin tekoälyn ripeän kehityksen valossa on nähtävä jatkuvana prosessina. Tämä prosessi edellyttää asiantuntijaorganisaatioiden, koulutus- ja kasvatusorganisaatioiden, liike-elämän sekä valtion ja muiden julkisten toimijoiden saumatonta yhteistyötä.

Puhemies! Sivistysvaliokunta on kiinnittänyt erityistä huomiota muutamaan tekijään, ensinnäkin eettisesti kestävään tietopolitiikkaan. Selonteossa on nostettu aiheellisesti esille ihmisten oikeuksien ja vapauksien kunnioittaminen. Suomen tulee edistää eettisesti kestävä ja teknisesti korkeatasoinen tekoäly- ja dataekosysteemin rakentamista. Suomella on

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

edellytykset olla ja pysyä datan eettisen hyödyntämisen edelläkävijänä. Selonteon keskeinen näkökulma on Suomen erottuminen kansainvälisessä tekoälykilpailussa eettisellä ja ihmisläheisellä lähestymistavalla.

Osaamisen varmistaminen on toinen teema. Koko väestön osaamis- ja sivistyspohjaan ja tiedon lukutaitoon tulee panostaa. Kysymys on kansalaistaidosta, ja sen merkitys kasvaa koko ajan. Valiokunta painottaa, että tekoälyn kattava hyödyntäminen vaatii suomalaisten osaamisen jatkuvaa kehittämistä yritysten, tutkimuslaitosten ja koulutuksen järjestäjien sekä julkisten organisaatioiden yhteistyöllä. Tekoälyyn liittyvän osaamisen vahvistamiseksi tarvittavan koulutuksen tulee vastata nykyistä ja tulevia tarpeita kaikilla koulutusasteilla.

Valiokunta edellyttää, että valtioneuvosto ryhtyy toimenpiteisiin, joilla edistetään kansalaisten ymmärrystä digitalisaatiosta ja tekoälystä sekä vahvistetaan alan kehittämisen ja kansainvälisen kilpailukyvyn kohentamisen edellyttämää osaamista eri koulutusasteilla ja tieteenaloilla.

Tietopolitiikan johtamisesta sanomme muun muassa seuraavaa:

Tietopolitiikka koskettaa niin julkista kuin yksityistäkin sektoria, ja niiden tulee pystyä tekemään tiivistä yhteistyötä keskenään. Tietopolitiikan riittävästi resursoitua ja toimivaltaista koordinaatiota tulee kehittää läpinäkyvällä tavoitteiden seurannalla. Koordinaation kattavuus on varmistettava tarkastelemalla kokonaisvaltaisesti lainsäädäntöä ja muuta ohjausta. On esimerkiksi tarkasteltava, miten kansalliset tekoälyohjelmat ovat linjassa olemassa olevien EU:n digiohjelmien kanssa, ja vältettävä päällekkäisyyttä.

Valiokunta katsoo, että kattavalla poliittisella lähestymistavalla tieto ja siihen liittyvä osaaminen ovat kehitettävissä Suomen vahvuuksiksi. Suomen täysimittainen hyötyminen tietopolitiikasta edellyttää yksityisen ja julkisen sektorin tiivistä yhteistyötä. Tästä syystä tietopolitiikkaa tulee johtaa hallinnonrajat ylittävästi. Laaja vuoropuhelu eri sektoreiden ja yleistä tietopolitiikkaa valmistelevan tahon välillä on tärkeää. Valiokunta yhtyy liikenne- ja viestintävaliokunnan lausuntoon, jossa edellytetään, että tietopolitiikan kehittämistoimien vastuunjako määritellään valtioneuvostossa siten, etteivät ministeriöiden väliset toimivaltarajat aiheuta haittaa kehittämistyölle ja sen johtamiselle.

Näiden huomioiden pohjalta sivistysvaliokunta esittää kannanottoa, joka koostuu neljästä toimenpide-ehdotuksesta:

Eduskunta edellyttää, että valtioneuvosto

1) jatkaa yhteistyössä eri hallinnonalojen ja asiantuntijaorganisaatioiden kanssa tietopolitiikan ja tekoälyn eettisen näkökulman käsittelemistä selonteossa esitettyjen periaatteiden konkretisoimiseksi

2) ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin, joilla edistetään kansalaisten ymmärrystä digitalisaatiosta ja tekoälystä sekä vahvistetaan alan kehittämisen ja kansainvälisen kilpailukyvyn kohentamisen edellyttämää osaamista eri koulutusasteilla ja tieteenaloilla

3) selvittää avointen lohkoketjujen ja kryptovaluuttojen verotuskohtelun pikaisesti sekä siihen liittyen ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin verotuksellisen tilanteen selkeyttämiseksi ja korjaamiseksi

4) ryhtyy toimenpiteisiin tietopolitiikan kehittämistoimien vastuunjaon määrittelemiseksi valtioneuvostossa siten, etteivät ministeriöiden väliset toimivaltarajat aiheuta haittaa kehittämistyölle ja sen johtamiselle, jota tulee merkittävästi vahvistaa.

Arvoisa puhemies! Myös tämä valiokunnan mietintö on yksimielinen, ja se on erittäin tärkeä asia. — Kiitoksia.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

Toinen varapuhemies Tuula Haatainen: Ja tähän väliin myönnän ministeri Vehviläiselle 5 minuutin puheenvuoron, olkaa hyvä.

12.44 Kunta- ja uudistusministeri Anu Vehviläinen: Arvoisa puhemies! Aikanaan J. V. Snellman sanoi, että tietoa tulee käyttää isänmaan hyväksi, ja itse ehkä muuntaisin tämän tässä kohtaa muotoon, että tietoa tulee käyttää hyvinvoinnin, turvallisuuden ja kilpailukyvyyn vuoksi. Olemme näillä samoilla snellmanilaisilla jäljillä kaiken kaikkiaan.

Tietopolitiikka on siis yhteisesti sovittuja periaatteita ja linjauksia tietojen tuottamista, hankintaa, liikkumista, avaamista, jakamista, käyttöä, ylläpitoa ja säilyttämistä koskevista toimintatavoista ja menettelyistä. Eduskunnan käsiteltävänä on nyt ollut ensimmäinen selonteko tietopolitiikasta ja tekoälystä. Kiitän mietinnön tehnyttä sivistysvaliokuntaa ja lausunnon antanutta liikenne- ja viestintävaliokuntaa hyvästä työstä.

Kuten sivistysvaliokunta mietinnössään toteaa, tietopolitiikka leikkaa läpi koko yhteiskunnan ja siihen liittyviä poliittisia toimia ei voi erottaa muusta politiikasta. Sivistysvaliokunta on mietinnössään painottanut tietopolitiikan eettistä näkökulmaa ja yhtyy selonteossa todettuun, että tietopolitiikassa keskeistä on ihmisten oikeuksien ja vapauksien kunnioittaminen ja että tavoitteena tulee olla tiedon jalostaminen ja hyödyntäminen yhteiseksi hyväksi. Valiokunta edellyttääkin, että valtioneuvosto jatkaa yhteistyössä eri asiantuntijaorganisaatioiden kanssa eettisen näkökulman työstämistä selonteossa esitettyjen periaatteiden konkretisoimiseksi.

Osaaminen, osallisuus ja luottamus ovat avaimia tekoälyyn ja tiedon hyödyntämiseen. Myös valiokunta nostaa esille, että tietopolitiikan ja tekoälyn kannalta osaavat ihmiset ovat kansakunnan keskeinen voimavara. Mietintö painottaakin, että koko väestön osaamis- ja sivistyspohjaan ja tiedon lukutaitoon tulee panostaa. Valiokunta edellyttää, että valtioneuvosto ryhtyy toimenpiteisiin, joilla edistetään kansalaisten ymmärrystä digitalisaatiosta ja tekoälystä sekä vahvistetaan alan kehittämisen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn kohentamisen edellyttämää osaamista eri koulutusasteilla ja tieteenaloilla.

Valiokunta nostaa myös esille, että Suomen täysimittainen hyötyminen tietopolitiikasta edellyttää yksityisen ja julkisen sektorin paljon nykyistä tiiviimpää yhteistyötä. Tästä syystä tietopolitiikkaa tulee johtaa hallinnonalat ylittävästi, kuten valiokunta toteaa. Mietintö edellyttää, että tietopolitiikan kehittämistoimien vastuunjako määritellään valtioneuvostossa siten, etteivät ministeriöiden väliset toimivaltarajat aiheuta haittaa kehittämistyölle ja sen johtamiselle. Jaan tämän näkemyksen täysin. Poikkihallinnollisuus on kaikissa asioissa tärkeää, mutta erityisen tärkeää toimintatapojen, digitalisaation, tekoälyn, tietopolitiikan osalta.

Jo selonteon valmistelussa pyrittiin mahdollisimman avoimeen ja laajaan yhteistyöhön. Selonteon valmisteluun osallistui laaja noin 200 henkilön asiantuntijaverkosto yhteiskunnan eri alueilta. Myös lausunnot käsiteltiin kahdeksan ministeriön yhteistyönä, ja jos muistan aivan oikein ne lausunnot, niitä ei tehty pelkkänä virkатыönä pöydän ääressä, vaan käytettiin pari päivää siihen, että työpajamuotoisessa työskentelyssä käytiin tämä laaja lausuntoaineisto läpi.

Selonteko on alku uudelle politiikka-alueelle, tietopolitiikalle. Olen vakuuttunut, että tämä tematiikka on vahvasti esillä tulevalla vaalikaudella hallituspohjasta riippumatta. Selonteon eduskuntakäsittelyn jälkeen tietopolitiikkatyötä on tarkoitus jatkaa tekemällä tiukkaa konkreettisista toimenpiteistä tietopolitiikan toteuttamiseksi. Valtiovarainministeriö käynnistää selonteon ja eduskunnan kannanottojen mukaisesti nyt jatkotoimenpiteiden

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

valmistelun ja pohtii erilaisia vaihtoehtoja laaja-alaiselle yhteistyölle ja tietopolitiikan toimeenpanon kansalliselle johtamiselle.

Arvoisa puhemies! Aivan tähän lopuksi haluan sanoa, kun saattaa olla, että olen viimeistä kertaa näissä tehtävissä täällä puhujakorokkeella, että kun olen saanut olla tämän vaalikauden aikana vetämässä erilaisia toimintatapoihin liittyviä uudistuksia, kuten digitalisointiin tai vaikka tähän tietopolitiikkaan liittyen, niin olen tullut erityisen vakuuttuneeksi siitä, että nämä eivät ole missään muodossa puoluepoliittisia kysymyksiä, vaan että tämän eduskunnan ja jokaisen eduskuntapuolueen, jokaisen kansanedustajan pitää omalta osaltaan viedä eteenpäin rohkeasti niitä yhteisiä linjauksia toimintatapojen uudistamiseksi. Se on meidän kansakunnallemme ja koko yhteiskunnallemme hyväksi.

12.49 Jukka Gustafsson sd: Arvoisa puhemies! Kiitos ministeri Vehviläiselle, että olette paikalla. Käytitte mielestäni innostuneen puheenvuoron, josta kävi ilmi, että tämä asia on tärkeä ja merkittävä myöskin teille ministerinä ja kansanedustajana. Minulle tuli mieleen, kun lähditte puheessanne liikkeelle Snellmanista ja tiedosta isänmaan hyväksi ja sitten ikään kuin määrittelitte sen tässä viitekehyksessä hyvinvoinniksi, turvallisuudeksi ja kilpailukyvyksi, että pidän melkein parempana tuota Snellmanin määritelmää. Mutta sitten minulle tuli mieleen oma määritelmäni muutaman vuosikymmenen takaa, jolloin olin taistelevassa opiskelijaliikkeessä. Meidän demarien näkemys oli silloin se, että tiede kansaa palvelemaan — tiede kansaa palvelemaan. Minun mielestäni tämäkin viittaus istuu hyvin meidän valiokuntamme esitykseen ja näkemyksiin tästä selonteosta tietopolitiikasta ja tekoälystä.

”Tietopolitiikka” käsitteenä voi hämmentää. Minusta oli mielenkiintoista, kun eräs asiantuntija valiokunnassa sanoi, että no joo, näitä uusia politiikka-alueita ja -lohkoja tulee eri aikoina, ja hän käytti esimerkkinä sitä, miten 80-luvulla ympäristöpolitiikka tuli ikään kuin omaksi politiikkalohkokseen. Toki ympäristöön liittyviä asioita on sitä ennenkin sivuttu vesiensuojelusta lähtien Suomessa, kymmenientuhansien järvien maassa, mutta se, että se tulee tämmöiseen kokonaisvaltaiseen, myöskin vähän tieteelliseen kehykseen, on merkittävää. No, nyt sitten sama ilmiö, asia on tapahtumassa tämän tietopolitiikan kohdalla, ja se on erinomainen asia, että hallitus on tarttunut tähän nyt tällaisella omalla selonteolla, joka on laaja-alaisesti valmisteltu.

Arvoisa puhemies! Meillä oli valiokunnassa myöskin varsinainen herkkuhetki, kun meillä oli asiantuntijana henkilö, voi sen nimenkin varmaan nyt jo tässä vaiheessa sanoa, Thomas Lehtinen, joka oli tehnyt Espoon kaupungin ja Tieto Oyj:n toimeksiannosta selvityksen, joka konkretisoi sitä, mitä tekoäly voi käytännössä olla ja antaa. He keräsivät siellä vuosilta 2002—2016 asiakkuusdataa noin 520 000 henkilöltä, yli 37 miljoonaa asiakas-kontaktia. No, näitä yksittäisiä asiakkaita, jotka siinä olivat mukana, ei voinut tunnistaa missään vaiheessa, nämä henkilötiedot salattiin alusta alkaen. En käy nyt tätä selvitystä ja tutkimusta tarkemmin lävitse, mutta se päättyi siihen, kun se käsitteli lastensuojeluilmoitusta koskevia lähetteitä, että sieltä löytyi tutkimuksen kautta — siis tekoäly löysi — noin 280 tekijää, jotka ennakoivat lastensuojelun asiakkuutta. En nyt mene tässä asiassa sen syvemmälle, mutta kun ihmiset miettivät, mitä tietotekniikka on, mihin sitä voidaan käyttää ja mitä mahdollisuuksia se avaa, niin esimerkiksi tämä asiantuntijalausunto, jota hyvin karkeasti sivusin, antaa henkilölle, joka nyt ei ole asiantuntija näissä kysymyksissä, mahdollisuuden ymmärtää näitä mahdollisuuksia ja niiden merkityksiä.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

Arvoisa puhemies! Lopuksi vain viittaan tähän valiokunnan lausumaan, jossa todetaan, miten myöskin tietopolitiikan ja tekoölyn asioita ja kysymyksiä ja niihin liittyvää osaamista tulisi avata, arvioida ja käsitellä eri koulutusasteilla ja tieteenaloilla. Ja kun itse ylipääntänsä pidän tärkeänä tänä päivänä yleissivistyksen merkitystä [Puhemies koputtaa] tomiessamme kansalaisyhteiskunnassa, niin tämä vain vahvistaa ja tuo ikään kuin uuttakin sisältöä nyt sitten myöskin tämän päivän yleissivistykseen, mitä kaikkea se tarkoittaa ja mitä kaikkea olisi hyvä tietää.

12.55 Stefan Wallin r: Arvoisa puhemies, värderade talman! Eilissessä äänestyksessä saimme tässä salissa kokea, miten teknologian pettäminen pääsi keskeyttämään kansanvaltan jouluaton vieton, nimittäin äänestyksen. Onneksi keskeytys oli nopeasti ohi, mutta tapaus oli kuvaava. Ihminen, ihmiskunta, on entistäkin riippuvaisempi teknologiasta. Kun se pettää, moni suunnitelma saattaa mennä uusiksi, ainakin hetkeksi, niin kuin eilen. Ihanne-tilanne on tietysti se, että ihminen tästä riippuvuudestaan huolimatta edelleen hallitsee teknologian eikä päinvastoin, että rengistä ei tule isäntää, että häntä ei ala heiluttaa koiraa. Tämä koskee tänä päivänä erityisesti ihmisen suhtautumista tekoölyyn. Miten pitkälle haaluamme viedä sitä, onko edes taivas enää kattona?

Artificiell intelligens, robotisering, automatisering, digitalisering, blockkedjor, delningsekonomi. Många är de begrepp som illustrerar megatrenderna i det vi i riksdagens framtidsutskott har kallat radikala teknologier. Teknologier som inte bara är framtiden utan är här och nu redan i dag.

En viktig utgångspunkt för vår attityd till de här trenderna är att bejaka dem. Förstås kan vi också tycka hjärtligt illa om att artificiell intelligens och dess applikationer, som vi levande, tänkande människor ändå själva uppfunnit, tänker och agerar som vi människor fast snabbare, och därför exempelvis stjäl våra jobb.

Ett faktum är ändå att dessa teknologier finns, och i högsta grad kommer att finnas i fortsättningen. De kommer också skapa massor med nya jobb. Alltså ska vi acceptera detta, inte sticka huvudet i sanden.

Teknologiutvecklingen är ändå ingen naturlag som lever sitt eget liv. Fortfarande handlar det om att människan nog kan behålla initiativet, styra eller avstyra utvecklingen i önskad riktning och se till att teknologin förblir dräng och inte blir herre. Men det betyder att utvecklingen måste kunna hanteras och definieras också med andra mätare än dem för effektivitet, produktivitet, snabbhet och inbesparingar.

Det betänkande som vi i dag diskuterar anlägger det helt nödvändiga rastret på datasamhället, det etiska. Vad allt vill vi att teknologin ska göra för oss och vad inte?

Arvoisa puhemies! Hallituksen selonteko tietopolitiikasta ja tekoölystä, kuten myöskin sivistysvaliokunnan mietintö, käsittelee laajasti aihepiiriä, joka joskus jää katveeseen, kun hehkutamme teknologiakehityksen viimeisimpiä innovaatioita. Tämä katvealue on nimenomaan kehityksen ja eri sovellusten eettinen puoli, joka ei saa eikä voi elää omaa elämäänsä erillään itse teknologian kehityksestä. Siksi laajan kehityksen vaikutuksien arvioinnin myös eettisestä näkökulmasta on oltava orgaaninen osa itse kehitystyötä. Näppärä diplomi-insinööri ei voi ulkoistaa tätä puolta pohdiskelevalle filosofille. Intressi on kuitenkin, tai ainakin pitäisi olla, yhteinen.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

Yhteisiä ovat myös kysymykset siitä, miten pitkälle haluamme kehittää tekoälyä. Onko päämääränä, että vempele tekee sellaisia viranomaispäätöksiä, joissa yksilön toimeentulo, maahantulo tai hoidon tarve on päätöksen kohteena ilman, että ihmisäly, siis inhimillinen harkinta, on osallisena? Vai haluammeko, että pitkälle kehittynyt tekotunneäly, sanokaamme, emotionaalinen keinoälykyky korvaisi sen puuttuvan inhimillisen tekijän? Toinen kysymys muiden joukossa on se, miten pitäisi ratkaista vaikkapa autonomiseen liikenteeseen liittyvät liikenneturvallisuushaasteet.

Puhemies! Näiden huomioiden jälkeen on hyvä todeta, että tekoäly ja robotiikka ovat ehdottomasti Suomen ja suomalaisyritysten menestystekijöitä. Siksi hallitus on aivan oikeassa, kun se haluaa nostaa Suomen maailman parhaimmaksi tekoälyn soveltajaksi. Siihen linkittyvät sekä yksityisen että julkisen sektorin toiminta ja kilpailuedellytykset. Viikolla saimme lukea, että Valtion kehitysyhtiö Vake on valmis eri tavalla sijoittamaan jopa 100 miljoonaa euroa tekoälyyn ja sen kehitystoimintaan, ja tänään torstaina julkistettaneen Suomen ja EU:n tekoälytyöryhmän puheenjohtaja Pekka Ala-Pietilän raportti, joten lisää on tulossa.

Lainsäätäjänä huomaamme välillä, jopa useinkin, miten lainsäädäntö ja vaikkapa verotuskäytännöt kaipaavat päivitystä, jotta ne olisivat ajan tasalla teknologian kehityksen uusien ilmiöiden kanssa. Ilolla panin merkille, että sivistysvaliokunta päätti edellyttää, että valtioneuvosto pikaisesti selvittäisi avointen lohkoketjujen ja virtuaalivaluuttojen verotuksen — asia, josta itse asiassa tein kirjallisen kysymyksen muutama viikko sitten ja eilen sain valtiovarainministeriöltä myöskin vastauksen.

Puhemies! Nyt puhutaan siitä tulevaisuudesta, jossa nopeat tulevat edelleen syömään hiitaat mutta jossa myös vahvasti ihmisarvon jakamattomuuteen uskovat ja kehityksen eettiseen arviointiin kykenevät toivottavasti syövät ne, joiden suoraviivaisessa mutterimaailmassa ei ole muuta kuin nollaa ja ykköstä.

13.01 Merja Mäkisalo-Ropponen sd: Arvoisa puhemies! Kiitos ensinnäkin sivistysvaliokunnalle hyvästä mietinnöstä. Tulevaisuusvaliokuntahan ei ottanut tähän selontekoon kantaa, mutta olemme muissa yhteyksissä useampaan kertaan käsitelleet tähän teemaan liittyviä näkökohtia. Kiitos tulevaisuusvaliokunnan puheenjohtaja Wallinille hyvästä puheenvuorosta. Samanlaisia teemoja nostan omassakin puheenvuorossani esille.

Erityisesti iloitsen siitä, että sivistysvaliokunta on voimallisesti ottanut kantaa eettisiin kysymyksiin, joita esimerkiksi tekoälyyn liittyy. Myönteistä on, että jo selonteossa todetaan, että tavoitteena tulee olla tiedon jalostaminen ja hyödyntäminen yhteiseksi hyväksi. Robotit ja tekoälyjärjestelmät tulee rakentaa edistämään hyvinvointia, kunnioittamaan henkilön autonomiaa, kansalaisten perusoikeuksia ja oikeudenmukaisuuden vaatimuksia sekä välttämään kärsimyksen tuottamista. Tekoälyn käytön hyviin päämääriin valjastamisen rinnalla tulee kiinnittää vahvasti huomiota myös sen riskeihin. Kuten selonteossakin todetaan, tekoälyn kehittämistä ovat usein hallinneet tekniset ja kaupalliset intressit, ja eettisiin ongelmiin on havahduttu vasta sitten, kun ongelmia on syntynyt. Tekoälyn eettisten kysymysten ja väärinkäytön riskien arvioidaan olevan eräitä ihmiskunnan suurista kysymyksistä ja olevan mittaluokaltaan verrattavissa esimerkiksi ilmastonmuutokseen. Selonteossa on huomioitu kansalaisten perusoikeudet tekoälyn kehittyessä ja ihmisten oikeus omiin tietoihinsa. On kuitenkin huomioitava, että mahdollisuus vaikuttaa omien tietojen käyttöön voi olla olematon erityisesti tilanteissa, joissa viranomaisten keräämää aineistoa luovutetaan kolmannen osapuolen käyttöön tai aiemmin tietojen luovutukseen annettu

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

suostumus halutaankin myöhemmin peruuttaa. Tähän ongelmaan ei mielestäni ole paneuduttu riittävästi.

Sivistysvaliokunta toteaa, että Suomen tulee edistää eettisesti kestävä ja teknisesti korkeatasoisen tekoälyn ja dataekosysteemin rakentamista. Suomella on edellytykset olla ja pysyä datan eettisen hyödyntämisen edelläkävijänä. Myös selonteon keskeinen näkökulma on Suomen erottuminen kansainvälisessä tekoälykilpailussa eettisillä ja ihmisläheisillä lähestymistavoilla. Tästä samasta asiasta myös tulevaisuusvaliokunta on lausunut viimeksi tulevaisuusselontekomietinnössään, josta täällä keskusteltiin viime viikolla. Tulevaisuusvaliokunnan lausumassa todetaan: Teknologian eettistä arviointia on kehitettävä esimerkiksi eri toimijoita yhteen keräävän verkoston tai keskuksen avulla. Teknologian etiikasta ja teknologian yhteiskunnallisesta arvioinnista on tehtävä suomalaisen yhteiskunnan kärkiosaamista.

Arvoisa puhemies! Teknologioiden kehittyminen tarkoittaa myös yhteiskunnan muuttamista. Teknologioiden rinnalla muuttuvat yhteiskunnalliset ja sosiaaliset rakenteet ja sääntely, liiketoiminta-alueista osaaminen ja ammatit sekä elämäntavat ja käyttökulttuurit. Vaikka teknologiat etenevät riippumatta siitä, haluammeko sitä vai emme, niin sääntelyllä voidaan kuitenkin vaikuttaa muutoksen vauhtiin, suuntaan ja seurauksiin. Kansallisesti meidän on päätettävä, missä asioissa haluamme olla globaalilla tasolla ensimmäisten joukossa ja mitä se meiltä vaatii.

Teknologian kehittämiseen ja kehittämiseen liittyy voimakas tarve käydä yhteiskunnassa laaja-alaista eettistä keskustelua teknologian hyödyistä ja haitoista. Tästä esimerkkinä on tekoälyratkaisujen suunnittelussa tehtävät näkymättömiksi jäävät arvovalinnat. Algoritmien säätellessä verkkoympäristössä käyttäjä ei tiedä, miten algoritmi ohjaa mitään ja mitä aineistoja ja suosituksia hänelle näytetään. Tiedon käyttö edellyttää aineiston muokkaamista suuremmiksi kokonaisuuksiksi ja näiden kokonaisuuksien asettamista arvojärjestykseen periaatteella, josta käyttäjällä ei välttämättä ole tietoa. Tulevaisuudessa tämän muokkaamisen toteuttavat oppivat algoritmit nopeana ja automaattisena prosessina, jolloin tahattomasti syrjivien käytäntöjen riski myöskin kasvaa. Jos ihminen ei tiedä, miten ja miksi kone tekee jotakin, saattaa kone käyttää ihmistä eikä ihminen konetta. Jotta näin ei pääsisi käymään ja että tekoäly pysyisi todellakin tukiälyn roolissa, miksi se on ajateltu alun perin, on varmistettava, että ihmisen ja koneen työnjakoa ja automatisoidun päätöksenteon rajoja tarkkaillaan jatkuvasti.

Digitaalisen maailman hallinta ja ohjaus vaativat visiota ja tulevaisuudennäkymää siitä, mikä on tavoiteltava yhteinen hyvä, sekä siihen liittyvien eettisten näkökulmien ja datan järjestelyperiaatteiden arviointia ja yhteensovittamista. Tätä tulisi tehdä monitoimijaisesti muun muassa insinöörien, yhteiskuntatieteilijöiden ja humanistien yhteistyönä. Päätäjien tulee tiedostaa jatkuva eettisen harkinnan tarve soviteltaessa yhteen ja säänneltäessä kansalaisten yksityisyyden, yritysten toimintavapauden ja julkisen sektorin tehokkuuden raja- viivoja. Varoittavana esimerkkinä on Kiinassa pilotointivaiheessa oleva kansalaisista kerättävään tietoon pohjautuva automaattinen pisteytysjärjestelmä, joka vaikuttaa esimerkiksi kansalaisten sosiaalietuuksiin ja vakuutusehtoihin. Toivottavasti me emme ole menossa tähän suuntaan.

13.06 Timo Harakka sd: Arvoisa puhemies! On hienoa, että vielä viime toimikseen eduskunta pääsee käsittelemään tätä ansiokasta selontekoa tietopolitiikasta ja tekoälystä. Tästä paperistahan suorastaan huokuu pääministerin ja myös valtioneuvoston kanslian sekä val-

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

tiovarainministeriön hallinnonkehitysosaston intohimo teemaa kohtaan, ja se on kiitettävää. Tietotalous on Suomen kannalta tärkein menestystekijä digitaalisessa maailmantaloudessa 2020-luvulla.

Sinänsä raportissa näkyy, että muodikas keskustelu tekoälystä on nyt palautunut, kuten oikein onkin, osaksi koko tietopolitiikan ja tietotalouden kehystä. Oppivat järjestelmät ovat vain yksi tapa käsitellä dataa ja saada siitä lisäarvoa.

Selonteossa korostuu eettinen näkökulma, mikä on myös oikein. Myös sivistysvaliokunnan mietintö painottaa tietopolitiikan tehtävissä ihmisten oikeuksien ja vapauksien kunnioittamista ja sitä, että tavoitteena tulee olla tiedon jalostaminen ja hyödyntäminen yhteiseksi hyväksi. Tältä osin eurooppalainen, ehkä jopa pohjoismainen, lähestymistapa poikkeaa sekä pohjoisamerikkalaisesta että kiinalaisesta mallista, joihin vertailen hiukan seuraavaksi.

Pohjoisamerikkalainen, läpikaupallinen tietotalous hyödyntää estottomasti, jopa riistää, ihmisten omaa dataa ja asettaa ihmiset jatkuvan valvonnan alaisiksi. Tätä uutta talousmuotoa käsittelee Shoshana Zuboffin teos *The Age of Surveillance Capitalism* eli vapaasti suomennettuna ”Käyttäiskapitalismin aika”. Kiinalaisessa mallissa valtiolla on yksinoikeus yksityisyyteen, siis lupa valvoa, rajoittaa ja käyttää ihmisen jälkeensä jättämää dataa. Tällöin Kiinan valtion hyväksynnällä toimivien tietotekniikan yhtiöiden voidaan epäillä keräävän big dataa myös ulkomailta valtiollisten intressien hyödynnettäväksi häikäilemättömästi ja rajoituksettomasti.

Eurooppalaiset tuskailevat usein, miten pahasti jäljessä askellamme tietotalous- ja tekoälybisneksessä, mutta yksilön vapauksia ja oikeuksia kunnioittavat yhteiskunnat saattavat hyödyntää ainutlaatuista resurssia, nimittäin luottamusta, jonka eettinen tietotalous voi saavuttaa. Luonnollisesti eurooppalainen tietoturva-asetus GDPR on askel luottamusta herättävään suuntaan, mikä paitsi kunnioittaa demokraattisia perinteitä, voi lopulta osoittautua myös kaupallisesti kannattavimmaksi. Tässäkin asiassa tasa-arvo on talouden tuotannon tekijä.

Selonteko huomioi hyvin kansalaisen perusoikeuksia ja osallisuutta sekä oman datan hallintaa. Turhan usein tekoälyn mahdollisuuksia hehkutetaan sujuvamman viranomaiskäsitteilyn tai potilashallinnon työkaluina, tilanteissa, jossa ihminen on toimenpiteen objekti, mahdollinen riski ja kuluerä. Liian harvoin etsitään mahdollisuuksia kansalaisen omien toiveiden, tarpeiden ja tavoitteiden täyttämiseksi. Tässä suhteessa positiivinen poikkeus onkin valtiovarainministeriössä valmisteltu Aurora-hanke, jossa tekoälyn on tarkoitus palvella ihmisiä yksilöllisen elämänkaaren eri vaiheiden omaehtoisissa mutta välttämättömissä tarpeissa. Oman datan hallinta on avainasemassa yleisen luottamussuhteen luomisessa ja toisaalta myös tietotalouden tarjoamien mahdollisuuksien laajentamisessa. Tarvitsemekin pikaisesti operaattorin, joka voisi hallinnoida yksilön omaa dataa ja auttaa sen hyödyntämisessä. Tämä maailmanlaajuisestikin merkittävä hanke voisi löytää kodin Vakesta eli juuri perustetusta Valtion kehitysyhtiöstä.

Arvoisa puhemies! Kun olen itse pohtinut tietopolitiikan, datahallinnon ja tietotalouden kysymyksiä, olen tullut yhä vakuuttuneemmaksi siitä, että tämä merkittävä kokonaisuus ansaitsisi oman kaistansa valtionhallinnossa. Kymmenet elleivät sadat lait on uudistettava tietosuojaan tai tietojen hyödyntämisen osalta, ja toisaalta uutta sääntelyä, sekä turvaavaa että mahdollistavaa, on tehtävä paljon. Eduskuntakäsittelyssä on noussut esiin muun muassa lohkoketjuihin ja kryptovaluuttoihin liittyviä kysymyksiä, joissa julkisen vallan tulokulmat saattavat olla jopa keskenään ristiriitaisia. Eilen hyväksyttiin myös terveystietojen

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

toissijaista käyttöä koskeva laki, jonka valmistelusta paljastui eduskuntakäsittelyssä merkittäviä puutteita. Tämäkin tapahtumasarja korostaa, että nykyiset lainsäädännön ja päätöksenteon väylät eivät ole parhaita mahdollisia tietopolitiikalle, datahallinnolle ja tietotaloudelle.

Voi siis kysyä: miksi mietintövaliokuntana on ollut sivistysvaliokunta eikä tulevaisuusvaliokunta, joka on työssään käsitellyt runsaasti tietotalouden ja tekoälyn tulevaisuutta? [Merja Mäkisalo-Roposen välihuuto — Stefan Wallinin välihuuto] Tulevaisuusvaliokunta ei ole ollut edes lausuntovaliokuntana. Vanhat rakenteemme eivät nyt taivu uudelle todellisuudelle. Tämänhän havaitsi liikennevaliokunta, joka teki lausuntoonsa lausuman tietopolitiikan kehittämisen vastuunjaosta. Se halusi varmistua, että ministeriöiden väliset toimivaltarajat eivät haittaa kehittämistyötä ja sen johtamista ja että päävastuu voisi olla vaikka valtioneuvoston kanslialla, joka tekee jatkuvaa tilannekuvatyötä, ennakointia ja tulevaisuuspohdintaa ja jakaa näitä näkökulmia nimenomaan äsken mainitun tulevaisuusvaliokunnan kanssa. [Olli-Poika Parviaisen välihuuto — Stefan Wallinin välihuuto] Niinpä myös sivistysvaliokunta nosti mietintöönsä lausuman, jossa edellytetään, että ”valtioneuvosto ryhtyy toimenpiteisiin tietopolitiikan kehittämistoimien vastuunjaon määrittämiseksi valtioneuvostossa siten, etteivät ministeriöiden väliset toimivaltarajat aiheuta haittaa kehittämistyölle ja sen johtamiselle, jota tulee merkittävästi vahvistaa”.

Arvoisa puhemies! Mitä tämä pitkä virke tarkoittaa? Yksi tulkinta on se, jota olen itse esittänyt julkisuudessa viime aikoina: Suomen seuraava hallitus tarvitsee tietotalousministerin. Ministerillä on kolme tehtävää: julkisen hallinnon digitalisaatio, julkisen ja yksityisen datan keskinäinen hyödyntäminen tehokkaasti mutta reilusti sekä digitaalisen liiketalouden edistäminen. Minulla oli viime kesänä tilaisuus keskustella Ranskan hallituksen digiministeri Mounir Mahjoubin kanssa Pariisissa, ja jäin vahvasti käsitykseen, että vastaavaa vastuunjakoa tarvittaisiin myös Suomeen. Ministerillä olisi pieni virkakoneistonsa joko valtioneuvoston kansliassa tai valtiovarainministeriön hallinnonkehitysosastolla tai molemmissa ja kumppaninaan eduskunnassa tulevaisuusvaliokunta. Tämän päämäärän merkitsi hallitusohjelmatavoitteekseen SDP:n teknologia ja tulevaisuus -työryhmä, jota saan johtaa yhdessä arvostetun edustaja Mäkisalo-Roposen kanssa.

Näin lopuksi totean, että haluaisin kiittää ministeri Vehviläistä edelläkävijyydestä ja samoin valtioneuvoston valtiosihteeri Lehtomäkeä omalta osaltaan.

Esittämäni aloite jää nyt keskusteltavaksi huhtikuun 14. päivän jälkeen, mutta lähtökohdat sille, että Suomesta tulee maailman paras tietotalousyhteiskunta, ovat hyvät. Olkoon se seuraavan hallituksen tavoite.

13.14 Olli-Poika Parviainen vihr: Arvoisa rouva puhemies! Kun puhumme tekoälypolitiikasta, puhumme yhdestä aikamme suurimmista kysymyksistä. Jos jotakin tästä vuosikymmenestä ja seuraavasta jää mieleen, niin varmasti se, että ilmastohaasteeseen vastaamisen lisäksi meidän on löydettävä keinot valjastaa digitalisaatio inhimillisen edun edistäjäksi.

Tämä selonteko, jota me käsittelemme, on ansiokas, se on laaja, ja se on selvästi antaumuksella laadittu. Kiitos ministeri Vehviläiselle hyvästä työstä tässä asiassa ja ylipäätään hyvästä työstä uusien aiheiden nostamisessa politiikkaan.

Tässä selonteossa kiinnitetään nähdäkseni ensimmäistä kertaa Suomessa huomiota siihen, että me tarvitsemme eettistä sääntelyä teknologiapolitiikallamme nimenomaan viitaten tekoälyyn ja teknologioihin, jotka siihen liittyvät. Eettinen sääntely on äärimmäisen

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

tärkeää, sillä hyvin usein teknologiapolitiikkaa tehdään teknologia edellä valjastaen se esimerkiksi suoriltaan vaikkapa sitten markkinoiden käyttöön tai, kuten edustaja Harakka ansiokkaasti kuvaili, myös esimerkiksi totalitaristisiin tarkoituksiin. Inhimillinen vaihtoehto on tarkastella asiaa laajemmin, nähdä teknologian kehitys ja tekoäly osana sitä polkua, jota me kuljemme toivottavasti parantaaksemme kaikkien ihmisten asemaa ja edistääksemme ylipäätään kaikkea hyvää.

Kytkisin tekoälypolitiikan myös sivistyksen laajaan edistämiseen. Tässä mietinnössäkin katsotaan tarpeelliseksi huomauttaa tai muistuttaa siitä, että meidän pitää lisätä ihmisten ymmärrystä ja tietoisuutta näistä kysymyksistä. Me tarvitsemmekin laajaa pohdintaa myös siitä, miten me voimme valjastaa tämän kehityksen palvelemaan sivistystä, ei niin, että me palvelemme erilaisia välineitä, vaan niin, että teknologia edistää sivistystä. Toivoisin, että tulevaisuudessa Suomessa olisi tiedeministeri tai vastaava, joka yli sektorirajojen edistäisi näitä kysymyksiä. Ministeri Vehviläisen vastuulla on ollut jonkin verran näitä kysymyksiä, ja laajentaisin tätä edelleen niin, että me saisimme nämä kysymykset nostettua siihen arvoon, minkä ne tarvitsevat.

Euroopan neuvostossa on kiinnitetty paljon huomiota siihen, että tekoälyn eettinen sääntely on valmisteltava ennen kuin on liian myöhäistä, ennen kuin teknologia etenee niin pitkälle, että me emme välttämättä sitä enää hallitse. Nämä ovat todellisia kysymyksiä — ei tarvitse mennä tieteiskirjallisuuteen, vaikka sekin toki mielenkiintoista on.

Tietopolitiikan tiekartta, jota Suomeen esitetään, on äärimmäisen tarpeellinen. Toivon, että seuraava hallitus ottaa ohjelmaansa tietopolitiikan laajan edistämisen näistä näkökulmista, joita mietinnössäkin nyt käsitellään, ja että me laadimme sellaisen tiekartan, johon ei oteta mukaan pelkästään lainsäädäntöä vaan katsotaan koko yhteiskuntaa laajemmin.

Toisaalta meidän haasteenamme on saada nämä kysymykset yhteensovitetuksi muuhun valmisteilla olevaan lainsäädäntöön ja yhteiskunnan kehitykseen. Eilen hyväksymämme — tosin äänestyksen jälkeen — täälläkin mainittu sote-datan toissijaisen käytön lainsäädäntö on hyvä esimerkki siitä, että me puhumme paljon siitä, miten meidän pitää dataa hallita eettisesti mutta samaan aikaan me etenemme pienin askelin siellä täällä nakertaen mahdollisesti esimerkiksi yksityisyydensuojaa. Siksi näitä asioita pitäisi katsoa kokonaisuutena. Jos me teemme datapolitiikkaa vain sektori kerrallaan, me päädyimme lopulta nakertamaan datapolitiikan eettistä perustaa.

On hyvä, että mietinnössä nostetaan, arvoisa puhemies, esiin myös kryptovaluuttojen sääntely. Tämä on toki Euroopan unionin tasoinen kysymys ja laajempikin, mutta Suomi voi myös puheenjohtajakaudellaan olla tässä aktiivinen. Maailmalla keskustelua käydään paljon. Esimerkiksi tulevaisuusvaliokuntaa lähestytään jatkuvasti erilaisilla kryptovaluuttoihin liittyvillä kysymyksillä.

Toivoisin myös, että kun me puhumme eettisestä sääntelystä tässä yhteydessä, me nostaisimme esiin teknologiapolitiikan rinnalle bioteknologian ja bioetiikan osaksi teknologiakeskustelua ja harkitsisimme esimerkiksi laajan neuvottelukunnan perustamista, jotta saisimme varmasti parlamentaarisestikin asiaa riittävästi käsiteltyä.

Näillä puheilla toivon, että seuraavalla hallituskaudella Suomi tulee linjaamaan itsensä ihmisoikeuksien ja eettisyyden puolesta puhuvaksi tietotekniikan, digitalisaation ja tekoälyn kärkimaaksi maailmassa.

13.19 Mari-Leena Talvitie kok: Arvoisa puhemies! On hienoa, että tässä vaiheessa kautta saimme äsken liikuntapoliittisen selonteon keskustelua ja nyt sitten valtioneuvoston se-

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

lonteon tietopolitiikasta ja tekoälystä. Saamme keskustella yhteisistä asioista, jotka yli puoluerajojen ja meillä, jos tulevaisuuteen katsotaan, ovat aivan keskeisiä: miten Suomi tulevaisuudessa menestyy, miten me pystymme tietoa käyttämään ja hyödyntämään niin päätöksenteossa kuin myöskin Suomen viennin edistämisessä, ja miten me pystymme tekoälyä käyttämään meidän yhteiskuntamme resurssitehokkuudessa ja toisaalta myöskin luomaan edellytyksiä niille sovellutuksille ja palveluille ja muille, joita voidaan sitten käyttää koko maailmassa.

Nostaisin kolme asiaa eli tiedolla johtamisen, käyttäjälähtöisyyden ja eettisyyden.

Tähän tiedolla johtamiseen ensin. Lähdän siitä, että tulevaisuudessa on entistä tärkeämpää, miten saamme oikea-aikaisen ja oikean tiedon ja siihen perustuvan päätöksenteon, ja myöskin oikea-aikaisesti. Toisaalta, kun yhä enemmän tulee sitä tietoa, mitä voidaan soveltaa ja hyödyntää, niin sitä enemmän myöskin halutaan jakaa väärää tietoa ja levittää sitä väärää tietoa. Eli tämä tiedolla johtaminen haastaa myöskin meidän rakenteemme, meidän yhteiskuntamme rakenteet, miten me pystymme sitä kautta hyödyntämään sen oikean tiedon oikea-aikaisesti silloin, kun täytyy tehdä päätöksiä. Itse olen hallintovaliokunnassa, ja siellä on mietitty paljon meidän kansalliseen turvallisuuteemme liittyviä asioita, ja mikään ei olisi sen vaarallisempaa kuin se, että meillä olisi väärää tietoa väärään aikaan ja yhteiskunnassa me tekisimme myöskin paljon päätöksiä siltä pohjalta. Tämähän toisaalta näkyy tällä hetkellä jo, että se on meillä riskitekijä.

Sitten toinen asia, tämä käyttäjälähtöisyys. Kun olemme kuitenkin tottuneet aikaisemmin, että tätä yhteiskuntaa on rakennettu ja hallinnoitu ja ihmisiäkin on tietyllä tavalla hallinnoitu, niin nyt digitalisaation ja tekoälyn kautta on entistä tärkeämpää, että mietitään asioita käyttäjälähtöisesti, on se sitten potilaslähtöisesti tai yrittäjälähtöisesti tai toimijälähtöisesti, ja myöskin ihan kaiken digitalisaation ja tiedon soveltamisessa käyttäjälähtöisyyden näkökulmasta. Tämä, ihan samalla tavalla kuin tuo tiedolla johtaminenkin, haastaa meidän yhteiskuntamme rakenteet. Meidän rajapintamme ovat aika isoja. Sen huomaa jo pelkästään näissä valiokuntajaoissa, miten tieto kulkee, puhumattakaan meidän yhteiskuntamme ministeriöistä ja yhteiskunnallisista toimijoista kunta- ja kaupunkisektorilla.

Sitten kolmantena eettisyys. Tällä hetkellä ne toimet, mitä tekoälyssä ja sen hyödyntämisessä tehdään maailmalla, jos mietitään Yhdysvaltoja ja Venäjää ja Kiinaa, lähtevät hyvin erilaisesta näkökulmasta kuin tästä länsimaisesta demokratiasta, ja senpä takia on todella tärkeää, että me pystymme tekoälyä ottamaan käyttöön sellaisissa asioissa, joissa meidän hyvinvointiyhteiskuntamme peruskivijalat, demokratia, oikeusvaltioperiaatteet, kaikki hyvinvointiyhteiskunnan asiat pidetään mukana.

Nostan tässä yhdeksi esimerkiksi, miten tekoälyä voitaisiin hyödyntää. Olen aikaisemminkin puhunut, että me tiedämme jo — eli tiedolla johtamiseen tullaan — niitä syrjäytymisen riskitekijöitä, joita esimerkiksi 15—16-vuotiailla nuorilla on. Ja kun me tiedämme ne riskitekijät, niin me voisimme hyödyntää tietoa siinä mielessä, että kun me olemme kymmenisen vuotta sitten tehneet tämän etsivän nuorisotyön, eli me etsimme nuoria, jotka ovat vailla koulupaikkaa, opiskelupaikkaa, työpaikkaa, niin me tiedämme jo, mitkä riskitekijät täyttyvät. Tulevaisuudessa tekoälyn kautta, jos me annamme yhteiskunnallisesti siihen mahdollisuuden, tekoäly tekisi sen etsivän työn ja ihmiset tekisivät sen nuorisotyön, eli me pystyisimme kohdentamaan meidän resurssejamme oikeaan aikaan oikeaan paikkaan.

Sivistysvaliokunta esittää siis kannanottoehdotuksena muun muassa, että eduskunta edellyttää, että valtioneuvosto jatkaa yhteistyössä eri hallinnonalojen ja asiantuntijaorgani-

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

saatioiden kanssa tietopolitiikan ja tekoölyn eettisen näkökulman käsittelemistä selonteossa esitettyjen periaatteiden konkretisoimiseksi. Näen, että tämä on erityisen tärkeää. [Puhemies koputtaa] Kaikki sivistysvaliokunnan neljä kannanottoehdotusta ovat tärkeitä, mutta erityisesti se, että me alennamme hallinnonalojen ja asiantuntijaorganisaatioiden rajapintoja. — Kiitos.

13.25 Merja Mäkisalo-Ropponen sd: Arvoisa puhemies! Vielä parista asiasta halusin tulla tänne pönttöön puhumaan.

Ensinnäkin täällä on puhuttu eilisestä päätöksestä toisiolain kohdalla. Täällä hyväksyttiin tosiaan eilen toisiolaki, ja se on hyvä esimerkki siitä, miten ei pitäisi toimia, kun on kysymyksessä tietosuoja tai tällaiset eettiset kysymykset. Sinällään se lakihan on tarpeellinen ja lain tekeminen oli ihan ajankohtaista, mutta kun sitä piti muokata niin monta kertaa, siihen tehtiin korjauksia useaan otteeseen, niin ei voi olla kokematta huolta siitä, että lakiin jäi nyt sellaisia aukkoja, jotka jatkossa vaarantavat yksilön tietosuojan. Minun mielestäni sellaista riskiä ei olisi pitänyt ottaa, ja olisi ollut viisaampaa, että laki olisi alusta alkaen valmisteltu uudelleen, jolloin oltaisi voitu välttyä niiltä tietosuoja- ynnä muilta riskeiltä. Nyt vain toivotaan sitten, että kaikki menisi hyvin, mutta niin tärkeissä asioissa ei saisi asioita jättää toivomisen varaan, vaan ne pitäisi varmistaa kunnolla.

Mutta halusin käyttää puheenvuoron myöskin siitä, että edellytyksenä Suomen edelläkävijyydelle tietopolitiikassa ja tekoölyn soveltamisessa on pitkäjänteinen panostus alan perustutkimukseen, ja siihen meidän täytyy myöskin panostaa nykyistä enemmän. Ja kuten selonteossakin todetaan, niin edelläkävijyyttä ei saavuteta ostamalla teknologian taustalla olevien ilmiöiden ymmärrystä muulta, esimerkiksi Yhdysvalloista ja Kiinasta, koska siellä on aivan erilainen ajattelutapa tietoteknologiaa kohtaan. Tämä ei myöskään mahdollista teknologian ja sen soveltamisen kontekstin perusteellista tuntemista, jos me ostamme muualta sitä tietotaitoa. Suomi tarvitsee omaa tutkimusta, jotta osaamme kehittää tekoölymenetelmiä itse ja saamme asiantuntemuksen kasautumaan Suomeen ja osaamisen soveltaa tekoölymenetelmiä kilpailuetua luovalla tavalla. Maallamme ei synny kilpailuetua siitä, että teemme samaa kuin muut tekevät. Tieteellinen ja tutkimuksellinen tieto, innovaatiot, keksinnöt ja ratkaisut ovat kansallisvarallisuuttamme, ja sitä meidän täytyy lisätä ja siihen panostaa.

Selonteossa mainitaan Kiinan ja Yhdysvaltojen hegemonia, ja se on tosiasia, ja suora kilpailu niiden kanssa ei ole realistinen vaihtoehto. Käytännössä tekoölyä tehdään tällä hetkellä yhdysvaltalaisten yritysten johdolla, koska useimmat tärkeimmät työkalut ovat niiden kehittämiä, mutta kilpailuasetelmaa voidaan kuitenkin muuttaa painottamalla kehittämistyössä avointa lähdekoodia ja avointa dataa, mitä nimenomaan täällä Suomessa halutaan tehdä. Avoin teknologia sopii hyvin yhteen eettisen tekoölyn tavoitteen kanssa, ja näillä tavoin on mahdollista rakentaa kilpailukykyisiä ratkaisuja, vaikka Eurooppa ja Suomi ovatkin teknologian ja markkina-aseman osalta altavastaajia vielä tällä hetkellä, mutta meillä on suuri mahdollisuus edetä omalla tavallamme eteenpäin.

Lopuksi, arvoisa puhemies, minä olen samaa mieltä edustaja Harakan kanssa siitä, että tämä selonteko olisi kyllä ollut syytä käsitellä erityisesti tulevaisuusvaliokunnassa, koska siellä olemme käsitelleet muutenkin samankaltaisia asioita ja tämä olisi hyvin täydentänyt sitä meidän muuta työtämme. En ollenkaan kritisoi tätä sivistysvaliokunnan mietintöä, mutta olen aivan varma, että siihen olisi tullut vielä erilaisia näkökulmia, jos se olisi käsitelty tulevaisuusvaliokunnassa, ja tästä olen hiukan pahoillani.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

Sitten vielä haluan myöskin sanoa, että olen edustaja Harakan kanssa samaa mieltä siitä, että meidän tavoitteenamme tulee olla, että Suomesta tulee yhdessä tehden paras tietotalousyhteiskunta koko maailmassa — tämän pitää olla meidän tavoitteena, ei enempää eikä vähempää, ja siihen meidän tulee pyrkiä — ja hänen mainitsemansa tietotalousministeri olisi yksi keino edetä tätä tavoitetta kohden. Eli meillä olisi henkilö, joka paneutuisi tähän asiaan erityisesti eikä vain oman toimensa ohella. — Kiitos.

13.29 Sinuhe Wallinheimo kok: Arvoisa puhemies! Tämäkin puhe on paikallaan aloittaa kiitoksilla hallitukselle koko Suomen tulevaisuuden kannalta tärkeästä selonteosta. Samaten isot kiitokset sivistysvaliokunnalle hyvin käsitellystä mietinnöstä. Toki yhdyn tässä edustaja Mäkisalo-Ropposen ajatuksiin siitä, että tulevaisuusvaliokuntakin olisi ollut hyvä paikka tälle.

Arvoisa puhemies! Digitalisaatio luo puitteita uudelle työlle ja yrittäjyydelle mutta myös uudelle kansalaisuudelle ja ihmisyydelle. Digitaaliset ratkaisut ovat osa jokapäiväistä elämäämme, eikä rajanveto digitaalisen ja analogisen maailman välillä ole enää yksinkertainen tai edes tarkoituksenmukainen. Samalla muutos vie pohjaa totutulta elämäntavalta, aiheuttaa epävarmuutta ja murtaa nykyisen talousjärjestelmän peruskäsityksiä aina talouskasvun mittaamisesta verotuksen oikeudenmukaiseen kohdentamiseen. Epävarmuuden rinnalla mahdollisuus tietoperustaiseen päätöksentekoon lisääntyy jatkuvasti, kun pystymme muodostamaan eri ilmiöiden, kuten ilmastonmuutoksen, sekä ihmisen ja yritysten todellisten tarpeiden ympärille lähes kokonaisvaltaisen tilannekuvan päätöksenteon tueksi.

Toisaalta digitalisaation kestävä valjastaminen edellyttää, että ymmärretään uuden luomispohjan mahdollisuudet mutta myös haasteet. Meidän täytyy kyetä erottamaan asiat, jotka tapahtuvat meistä huolimatta, ja sopeutua niihin. Lisäksi täytyy valita asiat, joissa haluamme nähdä muutoksen ja olla edelläkävijöitä. Täten digitaalinen murros on osittain poliittista, halusimme tai emme. Siksi tämä hyvä selonteko ja sivistysvaliokunnan mietintö puolustavat hyvin tätä tilannetta.

Arvoisa puhemies! Mitkä sitten pitäisi olla ne periaatteet, joiden varassa digipolitiikkaa Suomessa tulee harjoittaa? Tässä nostaisin esille viisi asiaa, ja ne ovat avoin markkinatalous, ihmisten itsemääräämisoikeuden kunnioitus, mahdollistava sääntely, reilu datatalous sekä yhteistyö.

Esimerkiksi avointa markkinataloutta ja reilua datataloutta tarvitaan, jotta digitalisaation tuomat mahdollisuudet ovat kaikille tarjolla eikä teknologian hyödynnettävyys perustu esimerkiksi vain muutaman harvan teknologiayhtiön asiakkuuteen. Lisäksi nämä periaatteet ovat välttämättömiä meidän oman digitaalisen osaamisen ja yrittämisen kannalta.

Vastaavasti digitalisaatio on nostanut esille uudenlaisia kysymyksiä siitä, miten meistä kaikista kerättyä tietoa hyödynnetään tai ei hyödynnetä. Toisaalta esimerkiksi digitalisaation myötä kasvanut identiteettivarkauksien määrä pakottaa meidät luomaan sääntelyä, jossa kansalaistemme itsemääräämisoikeutta digitaalisissa palveluissa ja verkossa vahvistetaan. Mahdollistava sääntely ja yhteistyö ovat puolestaan asioita, jotka liittyvät erityisesti siihen, että meidän julkisen vallan palvelut pysyvät voimakkaasti etenevän digitalisaation mukana.

Arvoisa puhemies! Mitkä sitten pitäisi olla vaalien jälkeen aloittavan hallituksen digipolitiikan isoimmat haasteet ja kärjet? Nostan tässä esille kolme:

Tieteellisen laskennan resurssit ovat oleellisia suurien datamäärien hyödyntämiseen suomalaisen tutkimusjärjestelmän kansainvälisen kilpailukyvyn ylläpitämiseksi, Suomen

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

houkuttelevuuden, tieteellisen yhteistyön kannalta, kansainvälisten huippututkijoiden houkuttelemisen Suomen yliopistoihin ja koko kilpailukyvyyn kannalta. Nämä eivät toteudu ilman riittäviä laskentakapasiteetteja sekä investointeja niihin ja niiden rakentamiseen.

Toisena: Ohjelmisto-osaamisen kehitys on ollut hidasta ja kansallisesti puutteellista. Pelkän teknologian ostaminen ja käyttäminen ei tarkoita sen ymmärtämistä, vaan sitä pitää olla kansallisesti aktiivisesti luomassa.

Kolmantena: Huippunopeiden valokuituyhteyksien rakentaminen on edennyt Suomessa tarpeettoman hitaasti. Tiedon liikkumisen ongelmat vaikuttavat negatiivisesti dataan perustuvien koneiden ja palveluiden toimintaan, eivätkä kuluttajat pysty hyödyntämään uusia digitaalisia tuotteita ja palveluita ilman nopeita ja kattavia verkkoyhteyksiä. Ilman huippunopeita kiinteitä runkoverkkoja ei myöskään rakennu seuraavan sukupolven langattomia 5G- tai 6G-verkkoja.

Suomelle digitalisaatio ja tekoäly ovat iso mahdollisuus. Korkea osaaminen, vakaa poliittinen ympäristö ja esimerkiksi palveluliiketoiminnalle otollinen ympäristö luovat edellytyksiä menestystarinoille, joille tarvitaan kipeästi jatkoa.

13.34 Jari Myllykoski vas: Arvoisa rouva puhemies! Täytyy nyt kiitellä tässä kollegoita erittäin hyvistä puheenvuoroista. Tulevaisuusvaliokunnan puheenjohtajien puheenvuorot sekä Timo Harakan erittäin ansioitunut puheenvuoro kyllä säväyttivät.

Ihan liikenne- ja viestintävaliokunnan jäsenenä täytyy sanoa, että se meidän käsittely oli juuri sellaista kuin mitä me paperille lausuntona saimme. Hämmäntävä oli kuitenkin se kokemus, että kun eduskunnassa käsitellään selontekoa, samaan aikaan TEMistä otetaan yhteyttä, että voisimmeko tulla esittelemään suunnitelmia tekoälyaskeleen ottamisesta — samaan aikaan kun me täällä käsittelemme, jo joku taho on vienyt asiaa eteenpäin. Sen takia olisin toivonut, että ministeri olisi ollut vielä paikalla, kysyäkseni, mitenkä tämä on mahdollista, vai oliko se niin, että selonteon yhteydessä oli jo näin poikittaishallinnollinen valmistelukin keritty suorittamaan. Minä vähän sitä epäilen.

Pidän erittäin hyvänä suuntana nimenomaan juuri tätä, että yksityisyydensuoja ja mahdollisuudet uuden liiketoiminnan luomisesta tällä sektorilla on otettu nyt tässä selonteossa huomioon ja että sitä viedään toivottavasti tasapainoisesti eteenpäin.

13.36 Olli-Poika Parviainen vihr: Arvoisa rouva puhemies! Palaan vielä tulevaisuusvaliokunnan aseman vahvistamiseen. Jos ulkomailla kysytään siitä, mistä Suomi tunnetaan, jos he Suomen tuntevat, niin usein viitataan koulutukseen ja teknologiaan, viitataan meidän korkeaan osaamiseemme ja meidän kykyymme myös uudistua. Tulevaisuusvaliokunta arvostetaan suuresti kansainvälisissä keskusteluissa, ja moni meistä tulevaisuusvaliokunnan jäsenistäkin on käyttänyt tälläkin kaudella paljon aikaa siihen, kun olemme pyrkineet auttamaan myös kumppanimaitamme luomaan vastaavia käytäntöjä omiin valtioihinsa.

Kuitenkin Suomessa tulevaisuusvaliokunnan rooli on lähinnä keskittyä tulevaisuusselontekoon ja laatia omia sinänsä ansiokkaita mutta kuitenkin tämän salin ulkopuolella pitkälti käsiteltäviä selvityksiään. Olisikin järkevää, että me mieltisimme myös eduskuntaa tulevaisuuteen, jos ja kun Suomeen saadaan tulevaisuudessa, kutsutaan häntä sitten digitalisaatio-, tietopolitiikka-, tai mikä tahansa tälle aihealueelle osuva nimi sopiikin, -ministeri. Tässä yhteydessä olisi järkevää kasvattaa myös tulevaisuusvaliokunnan roolia niin, että

Pöytäkirjan asiakohta PTK 177/2018 vp

tulevaisuusvaliokunta ei asioisi vain valtioneuvoston kanslian kanssa tulevaisuusselonte-koon liittyen vaan toimisi myös laajemmin.

On myös hyvä, että muut valiokunnat hyödyntävät tulevaisuusvaliokuntaa päätöksente-ossaan, mutta katsoisin, että tulevaisuusvaliokunnan asemaa näiltäkin osin kannattaisi vah-vistaa. Sivistysvaliokunta on yksi eduskunnan tärkeimpiä valiokuntia — tai tärkeitähän nämä kaikki ovat, mutta tässäkin yhteydessä olisi varmasti ollut hyödyllisempää, jos tule-vaisuusvaliokunta olisi ollut mukana tämän ansiokkaan mietinnön valmistelussa.

Uskon, että eri valiokunnista kumpuava erilainen näkemys ja myös edustajien henkilö-kohtaiseen perehtyneisyyteen perustuva erilainen osaamispohja eri valiokunnissa täyden-täisivät hyvin toisiaan. Siksikin toivoisin, että näillä saatesanoilla me yhdessä ottaisimme kopin siitä, että me vahvistaisimme tulevaisuusvaliokunnan asemaa myös tämän talon si-sällä. Tämän talon ulkopuolella valiokunnan asema on kiistattoman vahva. [Sinuhe Wal-linheimo: Aamen! — Stefan Wallin: Juuri näin!]

Keskustelu päättyi.

Eduskunta hyväksyi valiokunnan ehdotuksen kannanotoksi valtioneuvoston selonteon VNS 7/2018 vp johdosta. Asian käsittely päättyi.