

Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto aiheesta ”Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Euroopan datavetoisen talouden rakentaminen”

(COM(2017) 9 final)

(2017/C 345/22)

Esittelijä: **Joost VAN IERSEL**

Lausuntopyyntö	Euroopan komissio, 17.2.2017
Oikeusperusta	Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 304 artikla
Vastaava erityisjaosto	”liikenne, energia, perusrakenteet, tietoyhteiskunta”
Hyväksyminen erityisjaostossa	14.6.2017
Hyväksyminen täysistunnossa	5.7.2017
Täysistunnon nro	527
Äänestystulos	148/0/7
(puolesta / vastaan / pidättyi äänestämästä)	

1. Päätelmät ja suositukset

Päätelmät

1.1 ETSK suhtautuu myönteisesti tiedonantoon ”Euroopan datavetoisen talouden rakentaminen”, jossa käsitellään datan ylläpitoa keskeisenä ja ratkaisevan tärkeänä uuden talouden mahdollistavana tekijänä ⁽¹⁾.

1.2 Tiedonannossa on kyse täysin anonymisoiduista ja/tai muista kuin henkilötiedoista. Jos data voidaan luokitella henkilötiedoksi, siihen sovelletaan tietosuojakehyksen säännöksiä, eritoten yleistä tietosuojasetusta.

1.3 Tärkeintä on rakentaa Eurooppaan dataekosysteemi, sillä se on välttämätön sosioekonomisen edistyksen aikaansaamiseksi ja vankan kilpailukyyn saavuttamiseksi maailmassa, joka on muuttumassa pohjiaan myöten ja jossa kilpailu Yhdysvaltojen ja Aasian suunnalta on kovaa. Liitettävyyden ja varastointimahdollisuuksien edistämiseksi tarvitaan kipeästi julkisen ja yksityisen sektorin investointeja infrastruktuuriin kaikkialla Euroopassa.

1.4 Dataekosysteemin luominen vaatii ensinnäkin tietoisuuden lisäämistä yritysmaailmassa, julkisissa palveluissa, yhteiskunnassa ja jäsenvaltioiden keskuudessa. Luottamusta ja avoimuutta on lisättävä, ja kaikkien toimijoiden on oltava valmiita jakamaan dataa.

1.5 ETSK korostaa, että kyse on paljon muustakin kuin vain oikeudellisista säännöksistä ja käytännön järjestelyistä. Euroopan ydinosaamisalueita on kiireellisesti mukautettava meneillään olevassa muutosprosessissa. Eurooppa on jäljessä muista tällä strategisesti tärkeällä alalla. Yrityksiin tarvitaan ennakoivaa ajattelua, jotta ne avaisivat ovensa lisääntyville datavirroille ja kehittäisivät kykyään käsitellä massadataa. On luotava joustavia ja mukautumiskykyisempiä liiketoimintamalleja.

1.6 Innovoinnin mahdollistavia ja samalla yritysten ja kansalaisten oikeudet turvaavia välineitä ovat esimerkiksi EU:n laajuiset foorumit ja työpajat, kenttälaboratoriot, huippuosaamiskeskusten perustaminen, yhteisöjen

⁽¹⁾ Tiedonanto ”Euroopan datavetoisen talouden rakentaminen”, COM(2017) 9 final, 10. tammikuuta 2017. Ks. myös 2. joulukuuta 2016 päivätty neljäntoista valtion- tai hallituksen päämiehen kirje, jossa perustellaan tarvetta datan vapaaseen liikkuvuuteen (Non-paper on the Free Flow of Data initiative).

kehittäminen, tulevaisuuden tehaat, testausympäristöt, vaihtotoiminta, sovellusliittymät (API), yritysten toisilleen tarjoama valmennus, sopimusmallit, tiede- ja yritysmaailman välinen vuorovaikutus, yhteiset teknologia-aloitteet sekä sopimusperusteiset julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuudet, joissa julkis- ja yksityissektori osallistuvat esimerkiksi suurten esittelyhankkeiden toteuttamiseen.

1.7 Yksityisiä pääomasijoituksia ja pidemmälle kehittyneitä eurooppalaisia riskipääomamarkkinoita tarvitaan välttämättä.

Suosituks

1.8 Komission olisi laadittava tarkka analyysi nykytilanteesta ja jäsenvaltioissa vallitsevasta puolusteleavasta suhtautumisesta datan vapaaseen liikkuvuuteen, jotta perusteettomat esteet voidaan poistaa luomalla oikeanlaiset juridiset ja tekniset edellytykset. Datan vapaan liikkuvuuden perusteettomien esteiden poistamisen pitäisi olla erottamaton osa Euroopan laajuista teollisuuspolitiikkaa. Kansallisten markkinoiden avaamista olisi käsiteltävä myös EU-ohjausjakson yhteydessä.

1.9 Etenkin pk-yritykset ja innovointi kärsivät datan sijaintirajoituksista. ETSK tukee voimakkaasti komission ehdotusta, jonka mukaan jäsenvaltioiden pitäisi noudattaa kaikessa datan varastoinnissa vapaan liikkuvuuden periaatetta. ETSK perää kansallisten markkinoiden avaamiselle etenemissuunnitelmaa ja määräaikoja. Tätä kysymystä olisi käsiteltävä myös EU-ohjausjakson yhteydessä.

1.10 Julkinen tutkimustoiminta on erittäin tärkeä datan lähde. Komission olisi kannustettava tiedon laajempaan levittämiseen Euroopassa.

1.11 Yksityisen sektorin sopimusvapautta olisi kunnioitettava periaatekysymyksenä. On suotavaa laatia yleinen EU:n kehys standardeja varten, mutta standardit eivät saisi millään lailla haitata innovointia. Siirrettävyyttä olisi edistettävä.

1.12 Vastuuvollisuus on visainen kysymys: on ehkä tarkistettava tuotevastuudirektiiviä ja harkittava erityisten oikeudellisten säännösten antamista laitteiden välisestä viestinnästä (machine-to-machine, M2M).

1.13 Komission olisi datan vapaaseen liikkuvuuteen ja datan saatavuuteen liittyen kiinnitettävä asianmukaista huomiota kysymykseen eri kielillä laaditusta datasta.

1.14 Inhimillinen tekijä on merkitykseltään ratkaiseva. On käynnistettävä EU-ohjelmia työntekijöiden ja nuorten valmistamiseksi tulevaan kehitykseen. Koulutus ja työssäoppiminen ovat ensiarvoisen tärkeitä esimerkiksi data-analyttikkojen valtavasti kasvavan tarpeen tyydyttämiseksi.

1.15 Kyseisiä prosesseja on valvottava asianmukaisesti yrityksissä sekä komission toimesta ja kansallisella tasolla, jotta saataisiin aikaan aidosti tasapuoliset toimintaedellytykset koko Euroopassa.

2. Taustaa

2.1 Henkilötietojen ja muiden kuin henkilötietojen – henkilöihin liittyvän ja spesifioimattoman massadatan – välillä on ero. Molemmat ovat osa digitaalisia markkinoita mutta kohdentuvat eri aloille ja ovat eri EU-säännösten alaisia ⁽²⁾.

2.2 Massadataa käsittelevässä tiedonannossa ⁽³⁾, joka on jatkoa tiedonannolle ”Kohti menestyvää datavetoista taloutta” ⁽⁴⁾, on kyse anonymisoiduista tai muista kuin henkilötiedoista.

2.3 Henkilötiedot ja muut kuin henkilötiedot limittyvät tietyissä tapauksissa näiden kahden tietokokonaisuuden mahdollisten vuorovaikutusten sekä yksityisen ja julkisen sektorin välisen vuorovaikutuksen takia. Esimerkiksi terveydenhuollon alalla potilaiden henkilökohtaiset intressit, yritysten intressit ja julkinen etu menevät osittain päällekkäin.

2.4 Muutokset ovat moninaisia ja mahdollisia ennakoita. Datan vertikaalisiin ja horisontaalisiin ulottuvuuksiin liittyvissä prosesseissa tarjoutuu yhä enemmän tilaisuuksia kerätä, analysoida ja käsitellä tietoja. Massadata on tulevan asiakaslähtöisen talouden ratkaisevan tärkeä osatekijä.

⁽²⁾ EUVL C 71, 24.2.2016, s. 65.

⁽³⁾ Tiedonanto ”Euroopan datavetoisen talouden rakentaminen”, COM(2017) 9 final, 10. tammikuuta 2017.

⁽⁴⁾ Tiedonanto COM(2014) 442 final, 2. heinäkuuta 2014 (EUVL C 242, 23.7.2015, s. 61).

2.5 Datalla on huomattavia vaikutuksia tuotantolinjoihin, palvelujen ja valmistusteollisuuden vuorovaikutukseen sekä arvoketjuihin. Se lisää arvoketjujen pätkittymistä.

2.6 Start-up- ja scale-up-yritysten kasvava määrä kuvastaa datan keskeistä roolia. Pk-yritykset ovat erittäin riippuvaisia suotuisasta kansainvälisestä (eurooppalaisesta) toimintaympäristöstä sekä rahoituksesta.

2.7 Asiakaslähtöiseen talouteen päästään massadatan, laitteiden välisen viestinnän (M2M) ja datan vapaan liikkuvuuden avulla. Tuloksena on pitkälle kehitettyjä tuotteita ja palveluja. Näihin muutoksiin mukaudutaan kaikilla aloilla ja kaikilla yritysten tasoilla. Eri alojen ja erikokoisten yritysten välillä on kuitenkin huomattavia eroja, ja lisäksi yritysten asemat arvoketjuissa, niiden keskinäinen riippuvuus, näkymät valmistusteollisuudessa ja palveluissa ja näin ollen myös yritysten näkemykset vaihtelevat.

2.8 Ellei EU kykene hyödyntämään digitalisaation koko potentiaalia, vuoteen 2025 mennessä saatetaan menettää suurin osa 605 miljardin euron lisäarvosta. Mahdolliset hyödyt ovat toisaalta vieläkin mittavampia: Saksan teollisuusliiton teettämän tutkimuksen mukaan Euroopassa voi syntyä vuoteen 2025 mennessä lisäarvoa 1,25 biljoonan euron arvosta.

2.9 Vastaavia prosesseja on meneillään koko maailmassa. Vertailevat tutkimukset osoittavat, että EU on muita jäljessä tässä kehityksessä, vaikka sen taloudellinen suorituskyky on useilla aloilla maailmanlaajuisesti ensiluokkaista.

2.10 Yhdysvaltalaisen ja eurooppalaisten yritysten välillä on oleellisia kulttuurieroja. Euroopassa datan käyttöä kehitetään lähinnä eräillä valmistusteollisuuden sektoreilla⁽⁵⁾. Yhdysvalloissa massadata-toimialaa hallitsevat sitä vastoin palvelu- ja tietualan yritykset, nk. GAFA-yritykset, ja uudehkoina tulokkaina nk. NATU-yritykset⁽⁶⁾. Yhdysvalloissa on laajat ja dynaamiset kotimaanmarkkinat ja erinomaiset rahoitusedellytykset eivätkä yritykset pelkää ottaa riskejä. Yhdysvaltalaisyrittäjillä on lisäksi käytettävissään nopeat verkot ja valtavasti varastointikapasiteettia. Myös suurten kiinalaisten alustojen määrä kasvaa jatkuvasti.

2.11 Vaikka Eurooppa on kehityksessä jäljessä, komission tiedonannossa ei, yllättävää kyllä, viitata Euroopan tärkeimpiin kansainvälisiin kilpailijoihin. Ne ovat kuitenkin pääsyy siihen, miksi Euroopassa on kehitettävä kiireesti tuotosten ja toimintapolitiikkojen koordinoitua. Yhdysvalloissa ja Kiinassa on asetettu hiljattain kansalliset tavoitteet hallitsevaan asemaan pääsemiseksi maailmantaloudessa ja tällaisen aseman varmistamiseksi. Yhdysvallat ja Kiina – ja niiden vanavedessä myös muut maat – varta vasten tukevat ja edistävät massadatan hyödyntämistä keinona vahvistaa omien yritystensä kilpailuetuja. Yhdysvalloissa Obaman hallinto omaksui hyvin selkeän näkökannan maan kolmanteen teolliseen vallankumoukseen, jota vastaa EU:ssa teollisuus 4.0 ja jonka pohjalta Yhdysvaltojen kilpailukykyä ja talousmahtia on lähdetty vahvistamaan. America first -strategia todennäköisesti voimistaa entisestään tätä toimintalinjaa. Massadatan kehittäminen on nähtävä tässä yhteydessä myös geopoliittisena tekijänä.

3. Datavapaa liikkuvuus jäsenvaltioiden välillä

3.1 Komissio toteaa aivan oikein, että yksi syy siihen, että ”Euroopan digitaalitalous on tarttunut datavallankumouksen mahdollisuuksiin hitaasti Yhdysvaltoihin verrattuna ja että EU:lla ei myöskään ole vastaavia teollisia valmiuksia”⁽⁷⁾, on datan vapaan liikkuvuuden esteiden ja Euroopan markkinoiden hitaan kehityksen välinen kytkös.

⁽⁵⁾ The Digital Transformation of Industry, Saksan teollisuusliitto Bundesverband der Deutschen Industrie, 1.2.2015.

⁽⁶⁾ GAFA tarkoittaa Googlea, Applea, Facebookia ja Amazonia, joiden yhteenlaskettu liikevaihto on 468 miljardia Yhdysvaltain dollaria. NATU tarkoittaa Netflixia, Airbnb:tä, Teslaa ja Uberia. GAFA-yritysten yhteenlaskettu markkina-arvo on tällä hetkellä 2,3 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria, mikä lähestulkoon vastaa 50:n Euro Stoxx -indeksin mukaan suurimman yrityksen markkina-arvoa, joka on 2,9 biljoonaa euroa. Tämä korostaa massadata-/alusta-toimialan taloudellista voimaa ja valtavaa arvonmuodostusta.

⁽⁷⁾ COM(2017) 9 final, s. 2.

3.2 Yhdysvalloissa tietosuojia pohjautuu pääasiassa datan tietoisien luovuttamisen periaatteeseen ja kuuluu yksityisten tietojen osalta kuluttajansuojan piiriin, kun taas useimmissa Euroopan maissa on annettu tietosuojalainsäädäntöä ja useissa tapauksissa vahvistettu tietosuojia perustuslailliseksi oikeudeksi. Eurooppalainen tietosuojamalli voidaan yhtäältä nähdä kilpailuetuna, mutta toisaalta massadatan käyttö ja käsittely näyttää olevan niin rajoitettua, että tämä hidastaa innovointia.

3.3 Markkinoiden hajanaisuus on saatava poistettua. Komissiolle on annettava tehtäväksi tutkia, miten ja missä määrin jäsenvaltioiden välisiä eroja on poistettava, jotta kehitys- ja lähestymistapaerot saadaan kaventumaan.

3.4 Koska datamäärät kasvavat jatkuvasti esineiden internetin, tulevaisuuden tehtaiden ja verkkoon liitettyjen autonomisten järjestelmien myötä, on erityisen tarpeellista ja strategisesti tärkeää ryhtyä EU-tason toimenpiteisiin. Datan vapaan liikkuvuuden koko Euroopassa mahdollistava oikeudellinen ja tekninen perusta on oleellinen tekijä rakennettaessa laaja-alaista ja vankkaa digitaalitaloutta ⁽⁸⁾.

3.5 On luotava EU:n teollisuuspolitiikka ja purettava perusteettomat datan vapaata liikkuvuutta haittaavat esteet. Sisämarkkinoilla ei voida harjoittaa 28:aa erilaista teollisuuspolitiikkaa kunkin maan omin välinein ja tavoittein. Tämä pätee myös digiaikana ⁽⁹⁾. Komission ja jäsenvaltioiden hallitusten olisikin toimittava välittäjinä noudattaen pitkän aikavälin visiota ja pyrkien määrittämään toimintaympäristö ja puite-edellytykset julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuden pohjalta ⁽¹⁰⁾.

3.6 Komissio kiinnittää oikeutetusti huomiota perusteisiin, joiden varjolla kansalliset viranomaiset haluavat rajoittaa datan liikkuvuutta. Datan säilytyspaikkarajoitukset, jotka merkitsevät käytännössä digitaalisten "rajatarkastusten" ⁽¹¹⁾ käyttöönottoa, on korvattava tarpeet täyttävällä EU-tason kehyksellä.

3.7 ETSK suosittaa jäsenvaltioissa vallitsevan tilanteen ja Euroopassa esiintyvien valtavien erojen seikkaperäistä analysointia. Saksan valmistusteollisuuden edelläkävijät ovat pisimmällä datan tuotannossa, ja niiden perässä tulevat muiden – pienten ja suurten – maiden pitkälle kehittyneet valmistusteollisuusklusterit. Toisaalta myös palvelupohjainen massadata kasvaa voimakkaasti esimerkiksi Ranskassa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa sekä eräissä pienemmissä maissa.

3.8 Datan vapaata liikkuvuutta haittaa vakavasti jäsenvaltioiden puolusteleva suhtautuminen. Tähän mennessä on yksilöity ainakin 50 oikeudellista ja hallinnollista estettä. Myös julkisia hankintoja koskevat vaatimukset vaihtelevat huomattavasti jäsenvaltioittain. Kulttuuri- ja toimintatapaerot kukoistavat. Maakohtaiset teollisuuspolitiikat johtavat keskenään erilaisiin sääntely-ympäristöihin, eikä yhteistä teollisuuspoliittista kehystä ole. Muihin kuin henkilötietoihin liittyvä epäluulo voi johtua myös henkilötietojen käsittelyä koskevien oikeudellisten vaatimusten eroavuuksista. Valtiovallan puolustuskannalla olo ja yrittysten vastaava suhtautuminen tahtovat useissa maissa vahvistaa toisiaan.

3.9 Sisämarkkinat, jotka kehittyvät turvallisena datan säilytyspaikkana ja innovoinnin hedelmällisenä kasvualustana, voivat kuitenkin syntyä vain, jos luottamus jäsenvaltioiden välillä tiivistyy.

3.10 Kansallisia tavoitteita, kuten innovoinnin edistämistä ja lisäarvon asteittaista luomista, voidaan parhaimmalla muodostamalla massadatan sisämarkkinat, varmistamalla datan turvallinen varastointi laaja-alaisen ja parhaimman mahdollisen tietohallinnon avulla ja yhdistämällä eri toimijoiden potentiaalia.

3.11 Sen lisäksi, että datan sijaintirajoitukset heikentävät avoimuutta ja haittaavat innovointia, ne vaikuttavat kielteisesti etupäässä sellaisiin pk-yrityksiin, joilla on rajatylittävää toimintaa. ETSK puoltaakin voimakkaasti komission ehdotusta, jonka mukaan "jäsenvaltioiden pitäisi noudattaa kaikissa datan varastointiin tai käsittelyyn liittyvissä toimissaan periaatetta tietojen vapaasta liikkuvuudesta unionissa" ⁽¹²⁾.

⁽⁸⁾ Ks. myös aiheeseen liittyvä neljäntoista valtion- tai hallituksen päämiehen kirje (Non-paper on the Free Flow of Data initiative). Enteleekö se huonoa, että yksikään suuri jäsenvaltio Yhdistynyttä kuningaskuntaa lukuun ottamatta ei allekirjoittanut kirjettä?

⁽⁹⁾ EUVL C 71, 24.2.2016, s. 65 ja EUVL C 389, 21.10.2016, s. 50

⁽¹⁰⁾ Alankomaalainen teknologiateollisuuden järjestö FME-CWM suosittaa, että Alankomaissa asetettaisiin digitalisaatiota koordinoimaan ministeritason johtoryhmä, 16. maaliskuuta 2017.

⁽¹¹⁾ COM (2017) 9 final, s. 5.

⁽¹²⁾ COM(2017) 9 final, s. 7.

3.12 ETSK katsoo, että kysymystä kansallisten markkinoiden avaamisesta Euroopan laajuista datan levittämistä silmällä pitäen olisi käsiteltävä myös vuotuisen EU-ohjausjakson ja maakohtaisten suositusten yhteydessä. Julkisen datan avoin saatavuus kaikkialla Euroopassa antaa viime silauksen sisämarkkinoille ja luo tasapuoliset toimintaedellytykset. Yleinen tietosuojasetus auttaa luomaan yhteistä pohjaa⁽¹³⁾.

3.13 Alueilla ja taajamissa on myös käytettävissä dynaamista dataa. Julkisten ja yksityisten toimijoiden alueelliset toiminta-alustat edistävät alueiden taloutta ja voivat vahvistaa alueellisia klustereita kansainvälisessä kontekstissa. Alueita ja kuntia pitäisi kannustaa toimimaan avoimuuden hengessä. EU:lla voi olla tässäkin keskeinen rooli parhaiden käytänteiden vaihdon mahdollistajana ja uusimman osaamisen tarjoajana aluehallintotasolle.

3.14 Julkinen tutkimustoiminta on erittäin tärkeä datan lähde. Koska siihen käytetään veronmaksajien rahoja, on tärkeää varmistaa, että syntyvää tietoa levitetään entistä laajemmalle. Etenkin pk-yritykset voivat hyötyä tutkimuksen tuottamista tietovarannoista.

3.15 Tällainen julkinen data usein liittyy yksityisten tahojen toteuttamien toimien kanssa. Kaupallisen sektorin kanssa tehtävät sopimusjärjestelyt edellyttävät luonnollisesti erilaista datan käsittelyä. Esimerkkeinä voidaan mainita liikenteen ja energian alalla sekä satelliitteihin, kiinteistörekistereihin ja muihin julkisiin palveluihin liittyen tuotettavat muut kuin henkilötiedot.

3.16 Kun ajatellaan Euroopassa vallitsevia valitettavan suuria eroja, ETSK kiinnittää huomiota siihen, että datan rajoittamaton liikkuvuus kaikkialla Euroopassa voisi osaltaan auttaa lähentämään maiden talouksia. Tämä olisi suureksi hyödyksi sekä edistyneemmille että kehityksessä jäljessä oleville kansantalouksille. Julkishallintoelimiä voidaan kehottaa tarjoamaan toisilleen tukea ja valmennusta asianmukaisten mekanismien luomiseksi.

3.17 Tiedonannossa ei käsitellä datan vapaaseen liikkuvuuteen ja datan saatavuuteen liittyen kysymystä eri kielillä laaditusta datasta. Koska tällainen data voisi olla myös pelkästään koneellisesti tuotettua, komission pitäisi ETSK:n mielestä lisätä sellaisten tutkimus- ja innovointitoimien ja käyttöönottovalmistelujen tukemista, joiden päämääränä on eri kielillä laadittujen data-aineistojen automatisoitu kääntäminen EU:n kaikille virallisille kielille.

3.18 ETSK korostaa tarvetta omaksua keskinäisen luottamuksen lujittamiseksi kokonaisvaltainen lähestymistapa ja edistää yhteisen päämäärän löytymistä kilpailukykyneuvostossa ja muutenkin. Luottamus on olennainen asia. Euroopan markkinoiden avaamisella muiden kuin henkilötietojen vapaata liikkuvuutta silmällä pitäen on myös syvällisiä poliittisia vaikutuksia. Tähän liittyy hyvin monenlaisia kysymyksiä, kuten lujemman perustan luominen sisämarkkinoille ja erikokoisissa yrityksissä tapahtuvalle innovoinnille, talouskasvu- ja työllisyysnäköymien parantaminen sekä jäsenvaltioiden taloudellisen lähentymisen ja kilpailukyyn edistäminen.

4. Datan saatavuus ja siirtäminen markkinoilla

4.1 Tiedonannossa tarkastellaan monenlaisia mahdollisia dataan liittyviä erikokoisten yritysten vuorovaikutuksen muotoja (*business-to-business*, B2B). Huomioon tulisi ottaa myös julkiset palvelut. Dataa on lukemattoman monen tyyppistä, ja sen kehitystä on näin ollen mahdotonta ennakoita.

4.2 Komissio asettaa perustellusti etusijalle sen tavoitteen, että kaikentyyppisillä markkinatoimijoilla tulee olla pääsy suuriin ja monipuolisiin data-aineistoihin. Se tuo esille lukuisia vapaan pääsyn tiellä olevia esteitä ja huomauttaa, että "datan vaihto on yleisesti ottaen vielä vähäistä"⁽¹⁴⁾.

4.3 Syyt siihen, että yritykset pitävät datan itsellään, ovat ilmeiset. Tuotteita ja palveluja tuotetaan yrityskohtaisten tuotantojärjestelmien tai laajemmin ottaen yritysstrategioiden pohjalta jakamatta näitä muiden toimijoiden kanssa. Sopimusvapautta on kunnioitettava, ja se on turvattava periaatekysymyksenä⁽¹⁵⁾.

⁽¹³⁾ Yleinen tietosuojasetus, toukokuu 2016. ETSK:n kanta (EUVL C 229, 31.7.2012, s. 90).

⁽¹⁴⁾ COM(2017) 9 final, s. 10.

⁽¹⁵⁾ Ks. myös Orgalimen ennakkokommentit Euroopan komission aloitteesta "Euroopan datavetoisen talouden rakentaminen" (englanniksi), 21. syyskuuta 2016, ja DIGITALEUROPE:n alustavat näkemykset tiedonannosta "Euroopan datavetoisen talouden rakentaminen" (englanniksi), 14. helmikuuta 2017.

4.4 Tilanne on hyvin kirjava. Suurilla yrityksillä on usein mahdollisuus omaan tutkimustoimintaan ja runsaasti erilaisia sovellusmahdollisuuksia. Pienemmillä yrityksillä mahdollisuudet ovat luonnostaan suppeahkot. Argumentit sen puolesta, että dataa kannattaa jakaa yritysten välillä, ovat kuitenkin kaikissa tapauksissa ylivoimaisia, ja kaikki osallistuvat yritykset hyötyvät jakamisesta suoraan.

4.5 Teollis- ja tekijänoikeuksia ei pääsääntöisesti sovelleta laitteiden väliseen dataan. Oikeudellista suojelua edellyttäviä erityisiä sovellustarkoituksia varten on tämän johdosta EU-lainsäädäntöä. Muissa tapauksissa tällaista dataa ja sen käsittelytapoja säännellään sopimusteitse, esimerkiksi kun on kyse datan omistajuudesta ja hinnoista.

4.6 Dataa koskevalla oikeudellisella kehityksellä olisi turvattava yritysten oikeudet samassa määrin kuin fyysisten tavaroiden suojele.

4.7 Uusiin lainsäädäntötoimenpiteisiin ei ole juurikaan tarvetta. Voimassa olevat säädökset kattavat useimmat kysymykset, ja säädöksiä voidaan tarvittaessa muokata vastaamaan digiajan erityisvaatimuksia.

4.8 Kun otetaan huomioon nykyinen kehitys ja tulevan kehityksen ennakoimattomuus, mahdollinen yleinen standardeja koskeva kehys ei saisi haitata innovointia millään tavoin. Standardien olemassaolo rajoittaa usein innovointia, eikä uusia standardeja liene mahdollista laatia ilman parempaa tietämystä kehityksen suunnasta. Tarvitaan siis uudenlaisia sääntelytapoja. Siirrettävyyttä olisi edistettävä.

4.9 Vastuuvellisuus on visainen kysymys⁽¹⁶⁾. Joitakin direktiivejä on jo voimassa, ja niitä on ehkä tarkistettava teknologian soveltamisalan laajentumisen johdosta. Esimerkiksi tuotevastuudirektiiviä jouduttaneen mukauttamaan, jotta se soveltuisi myös esineiden internetin ja tekoälyn sääntelyyn. Lainsäädäntöön saatetaan tarvita erityisesti laitteiden välistä viestintää koskevia vastuuvellisuusnäköksiä. Koska dataan liittyviä yrityssuhteita on hyvin monenlaisia ja ne muuttuvat jatkuvasti, ETSK uskoo voimassa olevan lainsäädännön täyttävän tarpeet suurelta osin. Mahdollisen uuden sääntelyn olisi edistettävä innovointia, eikä se saisi missään nimessä estää sitä.

4.10 Suurempiin datavirtoihin tai laajamittaisempaan datan siirtoon voidaan päästä yritysten välisten sopimusten kautta hyödyntämällä – mieluiten kansainvälisesti – olemassa olevia tai uusia foorumeita ja työpajoja sekä sovellusliittymiä (API)⁽¹⁷⁾ ja tiivistämällä kohdennetusti tiedemaailman ja yritysten välisiä suhteita. Myös tiedemaailman olisi oltava edustettuna foorumeissa ja työpajoissa. Monet näistä, esimerkiksi alueelliset kenttälaboratoriot, ovat jo käytössä teollisuus 4.0 -kehitykseen liittyvässä työssä. Tutkimuslaitoksissa julkisen rahoituksen turvin tuotetun datan levittäminen olisi tehtävä pakolliseksi⁽¹⁸⁾.

4.11 ETSK suosittaa nk. testausympäristöjen ja avoimien datamarkkinapaikkojen hyödyntämistä avoimuuden lisäämiseen pyrkivien tahojen kannustamiseksi. Niiden avulla voidaan kartoittaa, missä asioissa löytyy yhteistä pohjaa, ja vahvistaa tällaisia aloja. Vastuu testausalatarpeiden kartoittamisesta olisi annettava yhdelle tietylle organisaatiolle, jonka tulisi edistää hedelmällistä ja laadukasta yhteistyötä asianomaisten virastojen välillä.

4.12 ETSK kiinnittää huomion komission ja Big Data Value Association -järjestön vuonna 2014 käynnistämään erittäin hyödylliseen aloitteeseen⁽¹⁹⁾. Kumppanien äskettäisessä yhteisessä julkilausumassa korostettiin neljää keskeistä välinettä, jotka julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuden avulla on tarkoitus toteuttaa:

- laajamittaiset esittelyhankkeet (kärkihankkeet) eri toimialoilla
- datan integrointi ja kokeilut (innovointialueet)
- avainalojen tekniset hankkeet
- verkottuminen, yhteisön rakentaminen ja politiikkatuki.

⁽¹⁶⁾ COM(2017) 9 final, s. 14 ja 15.

⁽¹⁷⁾ COM(2017) 9 final, s. 12.

⁽¹⁸⁾ Vallonian alue suunnittelee tätä asiaa koskevan asetuksen antamista.

⁽¹⁹⁾ Aloitteessa komissio, elinkeinoelämä ja tutkimuslaitokset yhdistävät voimansa ”julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuden puitteissa tehdäkseen yhteistyötä dataan liittyvän tutkimuksen ja innovoinnin saralla, edistääkseen dataan erikoistuneen yhteisön muodostumista ja luodakseen pohjaa menestyksekkäälle eurooppalaiselle datavetoiselle taloudelle” (komission ja Big Data Value Association -järjestön yhteinen julkilausuma).

Lähestymistapa on esimerkillinen tulevia eurooppalaisia aloitteita ajatellen. Julkisen ja yksityisen sektorin tutkimuskumppanuuksien lisäksi meneillään on innovointiin keskittyviä yhteisiä teknologia-aloitteita.

4.13 Yhteistyötä koskevat eurooppalaiset mallisopimukset voisivat olla yksi vaihtoehto.

5. Yrity maailman tietoisuus ja suhtautumistapa

5.1 Vankka digitaalitalous edellyttää sääntelyn ja käytännön järjestelyjen lisäksi eurooppalaisilta yrityksiltä avoimempaa ilmapiiriä. Ensisijaisesti tarvitaan tietoisuutta ja suhtautumistapaa, joiden pohjalta voidaan reagoida tulevaa ennakoitujen toimintamallien muutokseen.

5.2 Maailmantalous on kaiken kaikkiaan syvässä murroksessa, ja kaikkien toimialojen – suurten ja pienten – on oltava siinä mukana. Olemassa olevia toimialoja ja uudempia sektoreita – ”vanhoja” ja ”uusia” – ei pitäisi asettaa tässä prosessissa vastakkain. Euroopan ydinosaamisalueita on muokattava nopeammin ja tehokkaammin, ja kaikkien toimialojen on voitava osallistua kyseiseen prosessiin.

5.3 Itse prosessi lähtee pitkälti ruohonjuuritasolta ja on siten liike-elämän ja yritysten käsissä. Komissio mainitsee⁽²⁰⁾ hyödyllisiä keinoja, joiden avulla markkinoita voidaan herätellä tekemään mukautuksia entistä ennakoivammin. ETSK katsoo kuitenkin, että niiden lisäksi useimmissa eurooppalaisissa yrityksissä tarvitaan ajattelutavan muutosta.

5.4 Data on yrityksissä arkaluonteinen asia, ja se vaatii tulevaisuudessa yhä suurempaa varovaisuutta. Vain pieni osa yrityksistä kannattaa datan avoimuutta. Esimerkkiluettelo, joka komission on määrä laatia, auttane asiaa. Lisäksi monet yritykset ovat edelleen siinä väärässä käsityksessä, että niiden nykyinen korkea valmistusteollinen kehitystaso takaa markkina-asetat myös tulevaisuudessa.

5.5 Yhdysvaltojen ja Euroopan välillä on silmiinpistäviä eroja. Tekninen teollisuus on Euroopassa perinteisesti sisäänlämpiävää. Kilpailuedun saamiseksi ratkaisevan tärkeitä ovat pitkälle kehittynyt tekninen osaaminen ja korkeatasoinen datan käsittely. Yhdysvallat on erittäin edistynyt elinkeinonharjoittajien ja kuluttajien välisissä suhteissa (*business-to-consumer*, B2C), ja siellä suhtaudutaan avoimemmin vapaaseen saatavuuteen. Eurooppa taas on hyvin pitkällä korkealuokkaisessa tuotannossa ja yritysten välisessä toiminnassa (*business-to-business*, B2B), mutta yritykset haluavat pitää datansa omassa hallinnassaan.

5.6 On syytä pohtia vakavasti, pystyykö Eurooppa tällä hetkellä käsittelemään asianmukaisesti massadataa. EU:n yritysten haasteena on toisin sanoen se, että edellytykset tehdä datalla bisnestä ovat keskittyneet pitkälti Yhdysvaltoihin, mikä tarkoittaa, että käsiteltävä data ja myös algoritmit uusien ideoiden tuottamiseksi ovat tallennettuina yhdysvaltalaisen yritysten palvelimille⁽²¹⁾.

5.7 Muutosta tarvitaan kiireellisesti. Paras tapa edetä on omaksua strategia, joka pohjautuu valmistusteollisuuden nykyisten vahvuuksien säilyttämiseen ja samanaikaiseen yhä laajempaan avautumiseen datavirroille. Muutoksia ei voida toteuttaa yhdessä yössä, vaan ne on tehtävä vähitellen. Eurooppalaisten yritysten on löydettävä tehokkain eurooppalainen tapa toimia: ei pidä taistella väijäämätöntä kehitystä vastaan vaan muuttua hyväksyttävällä tavalla⁽²²⁾.

5.8 Monilla eurooppalaisilla yrityksillä on kiinni kurrottavaa sekä kyvyssä käsitellä dataa että valmistuspuolen kehittämisessä. Saattaa kuulostaa oudolta, mutta useissa yrityksissä pyrkimykset avoimuuteen ja läpinäkyvyyteen massadatan suhteen pitäisi aloittaa yrityksen sisäisten menettelyjen ja toimintatapojen muuttamisesta.

5.9 Yhtenä avainkysymyksenä on, että joustavat ja mukautumiskykyisemmät liiketoimintamallit korvaavat vähitellen vertikaalisesti integroituneisiin valmistusyrityksiin tukeutuvan perinteisen järjestelmän⁽²³⁾. Yritysten on voitava tällaisten liiketoimintamallien puitteissa toimia aiempaa tehokkaammin ympäristössä, jolle on tyyppillistä tuotteiden ja palvelujen määrän jatkuva kasvu sekä valmistusteollisuuden ja palvelujen saumaton yhdentymisen. Yritysten on toisinaan hyväksyttävä tietyt haittapuolet voidakseen saada lisähyötyä.

⁽²⁰⁾ COM(2017) 9 final, s. 11–13.

⁽²¹⁾ Tyypillinen esimerkki on Euroopan voimatekijän muodostava autoteollisuus verrattuna Googlen kehittämään täysin uudelleen konseptiin, jossa autojen myymisen sijasta tarjotaan asiakkaille käyttöliittymän kautta liikkuvuusratkaisuja ja -paketteja.

⁽²²⁾ Ks. WHITE PAPER DIGITAL PLATFORMS, Digital regulatory policy for growth, innovation, competition and participation white paper, Saksan liittohallituksen talous- ja energiaministeriö, maaliskuu 2017.

⁽²³⁾ Autoteollisuuden tuleva kehitys on kuvaava esimerkki: ks. asiakokonaisuuteen CCMI/148 kuuluva ETSK:n tiedonanto, 22. helmikuuta 2017.

5.10 Olisi järjestettävä vaihtotoimintaa, jonka puitteissa voidaan keskustella jännitteestä datan yritysکوhtaisuuden säilyttämisen ja kansainvälisessä kontekstissa välttämättä tarvittavan innovoinnin välillä sekä etsiä yritysten soveltamien toimintatapojen joukosta niitä, jotka lisäävät avoimuutta kaikkein tehokkaimmin. Komissio voi mitä parhaiten edistää tällaista näkemystenvaihtoa kaikkialla Euroopassa.

5.11 Tarvitaan ideointia huippuosaamiskeskusten luomiseksi Piilaakson ja suurten yhdysvaltalaisen yliopistojen vastapainoksi.

5.12 Erityisesti on tarvetta syventää toistaiseksi alikehittyneitä EU:n pääomamarkkinoita. Massadatan dynaaminen käsittely edellyttää menestyksekkäiden start-up-yritysten lisäksi etenkin scale-up-yrityksiä, jollaisia on toistaiseksi liian vähän. Tätä varten tarvitaan välttämättä nykyistä dynaamisempia eurooppalaisia riskipääomamarkkinoita. Pitäisi tutkia ja mukauttaa omaan käyttöön esimerkiksi Israelin mallin mukaisiin parhaisiin käytänteisiin pohjautuvia toimenpiteitä, joilla tehostetaan ja vauhditetaan tällaisten markkinoiden kehitystä.

5.13 Yhdistyneessä kuningaskunnassa on vilkasta datan tuottamiseen perustuvaa taloudellista toimintaa. ETSK katsoo, että EU:n ja Yhdistyneen kuningaskunnan elinkeinoelämän olisi jatkettava tiivistä yhteistyötä läpinäkyvän ja avoimen datan tuotannossa.

6. Yhteiskunta ja työmarkkinat

6.1 ETSK:n aiemmissa, teollisuus 4.0 -kehityksen yhteiskunnallisia ja työmarkkinavaikutuksia käsitellessä lausunnoissaan⁽²⁴⁾ esittämät näkemykset ovat yhtä ajankohtaisia myös datan vapaan liikkuvuuden aikakaudella. Eräitä seikkoja on tarpeen korostaa.

6.2 Datan kehityksen ja levityksen dynamiikka on ymmärrettävä kaikilta osin yhteiskunnassa ja eritoten eurooppalaisten yritysten työntekijöiden keskuudessa. Jotta ihmiset saisivat syvällisestä muutosprosessista riittävästi tietoa ja prosessille saataisiin yleinen hyväksyntä, tarvitaan ajan tasalla olevaa tiedotusta. Työmarkkinaosapuolilla on tässä oma sijansa.

6.3 Inhimillinen tekijä on merkitykseltään ratkaiseva. Kaikilla tasoilla olisi käytävä työmarkkinaosapuolten vuoropuhelua, jotta voidaan tehdä tarvittavat mukautukset ja käynnistää toimintaohjelmia työntekijöiden ja nuorten valmistamiseksi uuteen tilanteeseen. Data-analyttikkoja ja datatutkijoita tarvitaan paljon nykyistä enemmän.

6.4 Haasteena on myös kehittää uudenlaisia työntekijöiden koulutus- ja yhteistyöorganisaatioita kaikille niille väestöryhmille, joiden tekemä työ vähenee. Sosiaaliturvajärjestelmät eivät nykyisellään kykene vastaamaan näihin haasteisiin lukuun ottamatta muutamia harvoja poikkeuksia, joista mainittakoon esimerkiksi Suomessa käytössä olevat ”puskuriyritykset”, joiden puitteissa entiset valkokaulustyöntekijät voivat tehdä joukkotyötä säilyttäen samalla sosiaalivakuutuksensa. Kaikkien on tiedostettava, että työskentely-ympäristömme on muuttunut.

6.5 Työmarkkinakehitys ja sosiaalinen osallisuus ovat myös yksi osa laajempaa teollisuuspolitiikan käsitettä. Tutkimuksissa ennustetaan, että eritoten toimihenkilötyöpaikoista voi hävitä jopa puolet ja toisaalta että uusia työpaikkoja voi syntyä jopa 20 prosenttia enemmän digitalisaation ja huippuluokan valmistusteollisuuden ansiosta. Kaikkien asianomaisten osapuolten olisi keskitettävä huomionsa siirtymään, jotta mukautusten tiellä olevat esteet saadaan raivattua ja päästään lopputulokseen, joka luo ihmisille uusia mahdollisuuksia etenkin palvelujen kehittämisen alalla.

6.6 Kaikkien eri hierarkiatasojen työntekijöiden kouluttaminen ja työssäoppiminen on mitä suuremmissa määrin jokaisen alan ja maan etujen mukaista. Tämän olisi katettava muutakin kuin vain tekniset kysymykset.

6.7 ETSK korostaa tukiroolia, jonka komissio voi omaksua viitoittamalla tietä eteenpäin ja kartoittamalla ongelmia ja mahdollisuuksia. EU:ssa olisi järjestettävä yrityksille, työmarkkinaosapuolille ja hallinnon edustajille suunnattuja työpajoja ja vaihtotoimintaa, joiden puitteissa käsitellään mm. parhaita käytänteitä. Euroopan erilaisten kulttuurien keskuudessa on löydettävä yhteinen pohja ja kehitettävä yhteisiä lähestymistapoja.

Bryssel 5. heinäkuuta 2017.

*Euroopan talous- ja sosiaalikomitean
puheenjohtaja
Georges DASSIS*

⁽²⁴⁾ EUVL C 13, 15.1.2016, s. 161