



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 27. toukokuuta 2016
(OR. en)

9526/16

RECH 208
TELECOM 100

YHTEENVETO ASIAN KÄSITTELYSTÄ

Lähtettäjä:	Neuvoston pääsihteeristö
Vastaanottaja:	Valtuuskunnat
Ed. asiak. nro:	8791/16 RECH 133 TELECOM 74
Asia:	Siirtyminen avoimen tieteen järjestelmään – Neuvoston päätelmät (hyväksytyt 27/5/2016)

Valtuuskunnille toimitetaan liitteessä neuvoston 3470. istunnossaan 27. toukokuuta 2016 hyväksymät päätelmät siirtymisestä avoimen tieteen järjestelmään.

**NEUVOSTON PÄÄTELMÄT
SIIRTYMISESTÄ AVOIMEN TIETEEN JÄRJESTELMÄÄN**

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

PALAUTTAA MIELEEN

- komission 17 päivänä heinäkuuta 2012 antaman suosituksen tieteellisen tiedon saatavuudesta ja säilyttämisestä¹ ja 17 päivänä heinäkuuta 2012 julkaiseman tiedonannon "Kohti tieteellisen tiedon parempaa saatavuutta – enemmän hyötyä julkisista tutkimusinvestoinneista"²;
- Horisontti 2020 -ohjelman yleiset periaatteet³, joilla varmistetaan tieteellisten julkaisujen avoin saatavuus ja edistetään tutkimustiedon avointa saatavuutta julkisesti rahoitetussa tutkimuksessa EU:n tasolla;
- komission helmikuussa 2015 julkaiseman kertomuksen "Validation of the results of the public consultation on Science 2.0: Science in Transition" (aiheesta Tiede 2.0 – Tiede muutoksessa" järjestetyn julkisen kuulemisen tulosten validointi)⁴;
- komission 6 päivänä toukokuuta 2015 julkaiseman tiedonannon "Digitaalisten sisämarkkinoiden strategia Euroopalle"⁵, jossa tunnustetaan tieteen ja tutkimuksen merkitys innovoinnin edistämisessä, erityisesti kun sillä pyritään parantamaan datavetoisen tieteen toimintapuitteita;

¹ Asiak. 12846/12.

² Asiak. 12847/12.

³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1291/2013, annettu 11 päivänä joulukuuta 2013, tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmasta "Horisontti 2020" (2014–2020).

⁴ Kertomus luettavissa osoitteessa http://ec.europa.eu/research/consultations/science-2.0/science_2_0_final_report.pdf#view=fit&pagemode=none

⁵ Asiak. 8672/15.

- 29 päivänä toukokuuta 2015 antamansa päätelmät eurooppalaisen tutkimusalueen etenemissuunnitelmasta 2015–2020⁶, joissa hyväksytään ERAn etenemissuunnitelma ja korostetaan, että vuoden 2016 puoliväliin mennessä on tärkeää käynnistää siinä yksilöityjen ensisijaisten toimien, myös toimen 5 "Osaamisen optimaalinen liikkuvuus", täytäntöönpano;
- 29 päivänä toukokuuta 2015 antamansa päätelmät avoimesta, verkostoituneesta ja dataintensiivisestä tutkimuksesta nopeamman ja laajemman innovoinnin vauhdittajana⁷, joissa ilmaistaan poliittinen tuki oikeanlaisten toimintapuitteiden luomiselle dataintensiivisyyteen keskittyvää tutkimusta ja innovointia varten sekä datan koko arvoketjun vahvistamiselle Euroopassa.

Avoim tiede

1. TOTEAA, että datan määrän eksponentiaalinen kasvu, yhä suorituskykyisemmän digitaaliteknologian saatavuus, tiedeyhteisön globalistuminen sekä yhteiskunnan kasvava vaatimus vastata aikamme yhteiskunnallisiin haasteisiin ovat perustana tieteen ja tutkimuksen käynnissä olevalle muuntumiselle ja avautumiselle, jota sanotaan "avoimeksi tieteksi" ja joka vaikuttaa tutkimuksen tekemistä ja järjestämistä koskevaan toimintamalliin.
2. KATSOO, että avoimella tieteellä on edellytyksiä lisätä tieteen laatua, vaikutusta ja hyötyä sekä nopeuttaa tiedon edistämistä tekemällä siitä luotettavampaa, tehokkaampaa ja tarkempaa, yhteiskunnalle helpommin ymmärrettävää ja yhteiskunnallisiin haasteisiin paremmin vastaavaa sekä edellytyksiä mahdollistaa kasvu ja innovointi kaikkien sidosryhmien käyttäessä sitä uudelleen kaikilla yhteiskunnan tasoilla, ja viime kädessä edistää Euroopan kasvua ja kilpailukykyä.

⁶ Asiak. 8975/15.

⁷ Asiak. 9360/15.

3. KOROSTAA, että avoin tiede mahdollistaa muun muassa tieteellisten julkaisujen avoimen saatavuuden ja tutkimustiedon optimaalisen uudelleenkäytön, kansalaisten tieteellisen toiminnan ja tutkimuksen luotettavuuden; PANEE MERKILLE, että tieteellisten julkaisujen vapaa saatavuus ja tutkimustiedon optimaalinen uudelleenkäyttö ovat äärimmäisen tärkeitä avoimen tieteen kehittämiseksi; PANEE MERKILLE ERACin lausunnon avoimesta tutkimustiedosta⁸, puheenjohtajavaltio Alankomaiden järjestämän avointa tiedettä käsitelleen konferenssin⁹ yhteydessä julkaistun Amsterdamin Call for Action -julkilausuman sekä useat jäsenvaltioiden, komission ja sidosryhmien aloitteet¹⁰; PYYTÄÄ ERACin pysyvää avoimen tieteen ja innovoinnin työryhmää arvioimaan Amsterdamin Call for Action -julkilausumassa ehdotettuja toimia, jotka koskevat toteutettavuutta, tehokkuutta ja priorisointia, sekä raportoimaan niistä; KOROSTAA, että tarvitaan kaikkien kumppaneiden, komission, jäsenvaltioiden, kansalaisyhteiskunnan ja sidosryhmien yhtenäisiä toimia¹¹.

Avoimen tiedepolitiikan foorumi ja eurooppalainen avoimen tieteen toimintaohjelma

4. PANEE MERKILLE, että komissio on perustanut avoimen tiedepolitiikan foorumin¹², jonka tarkoituksena on tukea eurooppalaista avoimen tieteen politiikkaa ja edistää sidosryhmien toimia parhaiden käytäntöjen omaksumiseksi, muun muassa sellaisissa kysymyksissä kuin palkitsemis- ja arviointijärjestelmien mukauttaminen, avoimeen saatavuuteen perustuvan julkaisemisen vaihtoehtoisten mallien kehittäminen sekä tutkimuksen hallinto (mukaan lukien arkistointi), altmetriikka, tutkimustiedon optimaalisen uudelleenkäytön peruseriaatteet, standardien kehittäminen ja käyttö sekä muut avoimeen tieteseen liittyvät näkökohdat, kuten tutkimustoiminnan integriteetin edistäminen ja kansalaisten tiedealoitteiden kehittäminen; KEHOTTA komissiota tiedottamaan jäsenvaltioille ja sidosryhmille säännöllisesti käynnissä olevasta kehityksestä ja avoimen tiedepolitiikan foorumin tuloksista vähintään kaksi kertaa vuodessa.

⁸ Asiak. ERAC 1202/16.

⁹ Puheenjohtajavaltio Alankomaiden konferenssi Open Science – From Vision to Action (Avoin tiede – Visiosta toimiin), Amsterdam, 4. ja 5. huhtikuuta 2016.

¹⁰ Esim. avoimen tieteen ohjelmien ja politiikkojen kehittäminen kansallisella tasolla.

¹¹ Sidoryhmiin kuuluvat tutkijat (yliopistot, tutkimus- ja teknologiajärjestöt ja yritykset), rahoitusorganisaatiot, kustantajat ja palveluorganisaatiot.

¹² <http://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-policy-platform>

5. KEHOTTAA komissiota yhteistyössä avoimen tiedepolitiikan foorumin kanssa ja tiiviissä yhteistyössä jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa sekä ottaen huomioon nykyiset aloitteet kehittämään edelleen eurooppalaista avoimen tieteen toimintaohjelmaa, jotta tieteen vaikutusta koko yhteiskuntaan voitaisiin laajentaa entisestään, edistää kaiken mahdollisen avoimeen tieteseen liittyvistä toimista saatavan tiedon tehokasta käyttöönottoa ja kehittää tietoteknologian koulutuksen ja tietoteknisten taitojen ja erityisesti ammatillisten tiedonhallintataitojen vaatimuksia, mikä auttaisi edistämään kansalaisten mahdollisuuksia hyödyntää tutkimustuloksia.

Esteiden poistaminen ja aloitteiden edistäminen

6. ON YHTÄ MIELTÄ siitä, että julkisrahoitteisen tutkimuksen tulosten olisi oltava käytettävissä mahdollisimman avoimesti ja TOTEAA, että julkisrahoitteisen tutkimuksen tulosten käytettävyydeltä olisi poistettava siinä määrin kuin mahdollista ja aiheellista tarpeettomat oikeudelliset, organisatoriset ja taloudelliset esteet, jotta tietoa voitaisiin jakaa optimaalisesti ottaen tarvittaessa huomioon tarve tulosten hyödyntämiseen; KANNUSTAA komissiota ja jäsenvaltioita sitoutumaan entistä enemmän kolmansien maiden kanssa toteutettaviin toimiin, jotta voitaisiin nopeuttaa avoimen tieteen siirtymäprosessia ja varmistaa maailmanlaajuisesti tieteellisten julkaisujen avoimen saatavuuden tuomat molemminpuoliset hyödyt ja tutkimustulosten optimaalinen käyttö.

7. KATSOO, että tieteellisen laadun arvioinnin olisi perustuttava itse tieteelliseen työhön ja sitä olisi laajennettava sisältämään arviointi tieteen vaikutuksista koko yhteiskuntaan, kun nykyisin huomio kiinnittyy indikaattoreihin, jotka perustuvat lehtien ja julkaisujen viittaustilastojen vaikutuksiin. KANNUSTAA komissiota, jäsenvaltioita ja sidosryhmiä kehittämään edelleen ja panemaan täytäntöön koordinoitulla tavalla aloitteita paremman laadun varmistamiseksi tarkistus- ja arviointijärjestelmissään. KOROSTAA, että on perustettava kannustinjärjestelmiä tutkimustuloksiaan uudelleenkäyttöön jakavien tutkijoiden (ja tutkijoiden sidosryhmien) palkitsemiseksi; KEHOTTA komissiota, avoimen tiedepolitiikan foorumia, jäsenvaltioita ja sidosryhmiä tutkimaan koulutustoimia ja tiedottamista sekä muita mahdollisia menetelmiä tieteen tekemisen tapojen muuttamiseksi. KANNUSTAA komissiota tekemään avoimen tiedepolitiikan foorumin kautta yhteistyötä erityisesti kannustinten luomiseksi kansainvälisesti hyväksytyä tutkimustietojen viittausjärjestelmää varten hyödyntäen jo olemassa olevia aloitteita ja asiantuntemusta.
8. ON TYYTYVÄINEN komission 9 päivänä joulukuuta 2015 julkaisemaan tiedonantoon "Tavoitteena nykyaikainen, eurooppalaisempi tekijänoikeusjärjestelmä"¹³ ja ODOTTAA KIINNOSTUNEENA tiedonannossa mainittuja komission säädösehdotuksia; KOROSTAA EU:n kilpailukyvyyn tehostamisen sekä teknologisen ja tieteellisen johtajuuden merkitystä; näihin voisi sisältyä se, että yleishyödylliset tutkimusorganisaatiot voisivat toteuttaa tieteellistä tutkimusta varten tekstin- ja tiedonlouhintaa sellaisen sisällön osalta, johon niillä jo on laillinen pääsy; KOROSTAA, että komissiolta ja jäsenvaltioilta on saatava tukea, jotta elimet ja organisaatiot, mukaan lukien kansalaiset, tutkijat sekä yritykset ja pk-yritykset, voisivat hyödyntää niitä julkisesti rahoitettavan tutkimuksen tuloksia, joihin niillä on jo laillinen pääsy.
9. USKOO, että mahdollisuutta hyödyntää ja uudelleenkäyttää tieteellisen tutkimuksen tuloksia voidaan tehostaa, jos tutkijat tai heidän työnantajansa pitävät itsellään tieteellisen työnsä tekijänoikeudet; KEHOTTA komissiota ja jäsenvaltioita tutkimaan oikeudellisia mahdollisuuksia tätä koskeviin toimenpiteisiin ja edistämään lupienmyöntämiskäytäntöjä, kuten Creative Commons -tekijänoikeuslisenssin käyttöä tieteellisten julkaisujen ja tutkimustietokokonaisuuksien osalta.

¹³ Asiak. 15264/15.

Tieteellisten julkaisujen avoin saatavuus

10. ON TYYTYVÄINEN tieteellisten julkaisujen avoimeen saatavuuteen¹⁴ oletusvaihtoehtona julkisesti rahoitetun tutkimuksen tulosten julkaisemisessa; TOTEAA, täysimittaisen siirtymisen kohti avointa saatavuutta olisi perustuttava yhteisiin periaatteisiin, kuten avoimuuteen, tutkimuksen rehellisyyteen, kestävyYTEEN, reiluun hinnoitteluun ja taloudelliseen elinkelpoisuuteen; ja KEHOTTAJAA jäsenvaltioita, komissiota ja sidosryhmiä poistamaan taloudellisia ja oikeudellisia esteitä ja toteuttamaan kaikilla tieteen aloilla sen onnistuneen täytäntöönpanon edellyttämät toimet, kuten erityistoimenpiteet aloilla, joilla on esteitä edistymiselle.
11. KEHOTTAJAA komissiota kehittämään ja edistämään toimenpiteitä, jotta tieteellisten julkaisujen avoin saatavuus voitaisiin toteuttaa optimaalisella tavalla Horisontti 2020 -ohjelmassa yhdessä sidosryhmien ja jäsenvaltioiden kanssa; KANNUSTAA jäsenvaltioita toimimaan yhdessä sidosryhmien kanssa, jotta näin voitaisiin menetellä myös julkisesti rahoitetun tutkimuksen osalta kansallisella tasolla.

¹⁴ Näissä päätelmissä "tieteellisten julkaisujen avoin saatavuus" tarkoittaa, että julkaisut ovat maksutta saatavilla julkisessa internetissä ja niiden tekstit ovat kokonaisuudessaan kaikkien käyttäjien luettavissa, ladattavissa, kopioitavissa, jaettavissa, tulostettavissa, haettavissa ja linkitettävissä, selattavissa indeksointia varten, siirrettävissä tietona ohjelmistoihin tai käytettävissä kaikkiin muihin laillisiin tarkoituksiin ilman taloudellisia, oikeudellisia tai teknisiä esteitä. Jäljentämistä ja jakelua koskevien rajoitusten ja tekijänoikeuskysymysten tulisi liittyä ainoastaan siihen, että tekijöille annetaan oikeus valvoa työnsä integriteettiä sekä oikeus saada asianmukainen tunnustus ja maininta (keskeinen lähde: Budapest Open Access Initiative 2002 (Budapestin avoimen julkaisemisen aloite 2002): <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>).

12. ON VALMIS edistämään edelleen tieteellisten julkaisujen avoimen saatavuuden valtavirtaistamista tukemalla siirtymistä oletusarvoiseen ja välittömään avoimeen saatavuuteen vuoteen 2020 mennessä erilaisia mahdollisia malleja kustannustehokkaasti hyödyntäen ilman julkaisukieltoja tai lyhytkestoisin julkaisukielloin sekä ilman taloudellisia ja oikeudellisia esteitä ottaen huomioon tutkimusjärjestelmien ja -käytäntöjen monimuotoisuuden sekä sen, että tieteellisten julkaisujen avoimen julkaisemisen tulisi tapahtua tinkimättä periaatteesta, että ketään tutkijaa ei saa estää julkaisemasta; KEHOTTA komissiota, jäsenvaltioita ja asianomaisia sidosryhmiä, myös tutkimuksen rahoitusorganisaatioita, helpottamaan siirtymistä; ja KOROSTAA, että selkeys on tärkeää tieteellisissä julkaisusopimuksissa.
13. KEHOTTA kaikkia kumppaneita sitoutumaan samanaikaisiin toimiin tämän tavoitteen sekä vuoden 2018 välitavoitteiden¹⁵ saavuttamiseksi; KEHOTTA komissiota ja jäsenvaltioita toteuttamaan kansallisten yhteysviranomaisten kautta tiiviistä ja säännöllistä seurantaan tämän kauden aikana¹⁶ ja mukauttamaan sitä mahdollisimman paljon ERAn edistymisen seurantaan; PYYTÄÄ komissiota avustamaan jäsenvaltioita ja sidosryhmiä asiantuntemuksen kehittämässä ja helpottamaan tiedonvaihtoa esim. tähän tähtäävien EU-rahoitteisten hankkeiden kautta.

Tutkimustietojen optimaalinen uudelleenkäyttö

14. KOROSTAA, että julkisesti rahoitetuista tutkimushankkeista peräisin olevat tutkimustiedot voitaisiin katsoa julkisiksi hyödykkeiksi, ja KANNUSTAA jäsenvaltioita, komissiota ja sidosryhmiä asettamaan lähtökohdaksi tutkimustietojen optimaalisen käytön tunnustaen samalla tekijänoikeuksista johtuvan erilaisten julkaisukäytäntöjen tarpeen, henkilötietosuojan ja luottamuksellisuuden merkityksen, turvallisuuskysymykset, maailmanlaajuisen taloudellisen kilpailukyvyn sekä muut oikeutetut intressit. Sen vuoksi tutkimustiedon optimaalisen käytön peruseriaatteena tulisi olla "niin avointa kuin on mahdollista, niin suljettua kuin on tarpeen".

¹⁵ Välitavoite kattaa kultaisen, hybridimallisen ja vihreän julkaisemisen.

¹⁶ Tieteellisen tiedon saatavuudesta ja säilyttämisestä 17 päivänä heinäkuuta 2012 annetun komission suosituksen (asiak. 12846/12) mukaisesti.

15. ON TYYTYVÄINEN komission aikomukseen tehdä kaikesta Horisontti 2020 -ohjelmassa tuotetusta tutkimustiedosta oletusarvoisesti avointa¹⁷, mutta tunnustaa myös oikeuden menetellä toisin syistä, jotka liittyvät tekijänoikeuksiin, henkilötietosuojaan ja luottamuksellisuuteen, turvallisuuskysymyksiin tai muihin oikeutettuihin intresseihin; KEHOTTA A komissiota edistämään tiedonhoitoa, muun muassa koulutustoimia ja tiedottamista, panemaan täytäntöön datanhallintasuunnitelmia kokonaisvaltaisena osana tutkimusprosessia sekä tekemään niin datanhallinnasta kuin tutkimustiedon valmistamisestakin aiheutuvien kustannusten rahoittamisen mahdolliseksi Horisontti 2020 -ohjelmasta; KANNUSTAA jäsenvaltioita ja sidosryhmiä luomaan tämän mukaisia strategioita ja tekemään datanhallintasuunnitelmien käytöstä norminmukaisen tieteellisen käytännön kansallisissa tutkimusohjelmissaan.
16. KOROSTAA, että mahdollisuudet tutkimustiedon optimaaliseen uudelleenkäyttöön voivat toteutua vain, jos tieto noudattaa ns. FAIR-periaatteita (Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable – löydettävissä oleva, saatavilla oleva, yhteentoimiva, uudelleenkäytettävä) ja on saatavilla turvallisessa ja luotettavassa ympäristössä; MUISTUTTAA, että tutkimustiedon tallentaminen, pitkäaikainen säilyttäminen ja huolto on tärkeää ottaen huomioon tutkimusryhmän tai -organisaation edellytykset ja varmistaen kansainvälisten standardien mukaisen metatiedon olemassaolo; KANNUSTAA jäsenvaltioita, komissiota ja sidosryhmiä noudattamaan FAIR-periaatteita tutkimusohjelmissa ja rahoitusmekanismeissa.

¹⁷ Komission tiedonanto, 19. huhtikuuta 2016: "Eurooppalainen pilvipalvelualoite – Kilpailukykyisen tieto- ja osaamistalouden rakentaminen Eurooppaan".

17. PANEE MERKILLE komission 19 päivänä huhtikuuta 2016 toimittaman tiedonannon "Eurooppalainen pilvipalvelualoite – Kilpailukykyisen tieto- ja osaamistalouden rakentaminen Eurooppaan"¹⁸ ja TOTEAA, että Eurooppa voi hyötyä eurooppalaisista avoimen tieteen pilvipalveluista¹⁹, jotka mahdollistavat muun muassa tutkimustiedon turvallisen ja pitkäaikaisen tallentamisen, tehokkaan analysoinnin ja käyttäjäystävällisen uudelleenkäytön yli rajojen ja tieteenalojen; KEHOTTA komissiota yhteistyössä jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa tutkimaan asianmukaisia hallinto- ja rahoituskehyksiä ottaen riittäväällä tavalla huomioon olemassa olevat aloitteet ja niiden kestävyden sekä yhtäläiset toimintaedellytykset kaikkialla Euroopassa.

Jatkotoimet

18. KEHOTTA komissiota, jäsenvaltioita ja sidosryhmiä toteuttamaan tarvittavat toimet, jotta avoin tiede voisi toteutua, ja korostamaan yhdenmukaisten toimien tarvetta kansallisilla, EU:n, monenvälisillä ja kansainvälisillä foorumeilla; KEHOTTA komissiota pitämään jäsenvaltiot ajan tasalla avoimen tiedepolitiikan foorumin toiminnasta ja osallistumaan siihen sekä koordinoimaan toimensa jäsenvaltioiden kanssa, sekä ON VALMIS arvioimaan säännöllisesti edistymistä yhdessä komission ja foorumin kanssa viimeistään vuoden kuluttua tästä hetkestä.

¹⁸ Asiak. 8099/16.

¹⁹ Eurooppalaiset avoimen tieteen pilvipalvelut yhdistävät olemassa olevat tutkimuksen datainfrastruktuurit, jotka ovat nykyisin hajautuneet eri tieteenaloille ja eri jäsenvaltioihin.