



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 29. toukokuuta 2018
(OR. en)

9507/18

RECH 241
COMPET 384

YHTEENVETO ASIAN KÄSITTELYSTÄ

Lähettiläjä:	Neuvoston pääsihteeristö
Päivämäärä:	29. toukokuuta 2018
Vastaanottaja:	Valtuuskunnat
Ed. asiak. nro:	8940/1/18 REV1 RECH 183 COMPET 310
Asia:	Neuvoston päätelmät tietämyksen välittämisen tehostamisesta EU:ssa

Valtuuskunnille toimitetaan liitteessä neuvoston 3620. istunnossaan 29. toukokuuta 2018 hyväksymät neuvoston päätelmät tietämyksen välittämisen tehostamisesta EU:ssa.

NEUVOSTON PÄÄTELMÄT

TIETÄMYKSEN VÄLITTÄMISEN TEHOSTAMINEN EU:SSA

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

PALAUTTAA MIELEEN

- sen, että unionin yhtenä tavoitteena on pyrkiä lujittamaan tieteellistä ja teknologista perustaansa toteuttamalla eurooppalainen tutkimusalue, jossa tutkijat, tieteellinen tietämys ja teknologia liikkuvat vapaasti;
- 13. ja 14. maaliskuuta 2008 kokoontuneen Eurooppa-neuvoston päätelmät, joissa jäsenvaltioita ja EU:ta kehoitetaan poistamaan osaamisen vapaan liikkuvuuden esteet luomalla "viides vapaus"¹;
- 29. toukokuuta 2015 hyväksymänsä päätelmät avoimesta, dataintensiivisestä ja verkostoituneesta tutkimuksesta nopeamman ja laajemman innovoinnin vauhdittajana², joissa se toteaa, että tutkimustiedon avoimuus voisi lisätä entisestään julkisen rahoituksen tehokasta käyttöä, ja tähdentää, että jos tieto on löydettävissä, saatavilla, arvioitavissa, uudelleenkäytettävissä ja yhteentoimivaa, voidaan lisätä huomattavasti innovointipotentiaalia ja luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia;

¹ 7652/1/08.

² 9360/15.

- 27. toukokuuta 2016 hyväksymänsä päätelmät siirtymisestä avoimen tieteen järjestelmään³, joissa neuvosto toteaa, että julkisrahoitteisen tutkimuksen tulosten käytettävyydeltä olisi poistettava tarpeettomat oikeudelliset, organisatoriset ja taloudelliset esteet siinä määrin kuin mahdollista ja aiheellista, jotta tietoa voitaisiin jakaa optimaalisesti ottaen tarvittaessa huomioon tarve tulosten hyödyntämiseen; [...] joissa neuvosto korostaa, että tutkimustiedon optimaalisen käytön peruseriaatteena tulisi olla "niin avointa kuin on mahdollista, niin suljettua kuin on tarpeen"; ja joissa korostetaan, että on tärkeää varmistaa tutkimusinfrastruktuurien pitkän aikavälin kestävyys, ja kehoitetaan laatimaan kohdennettu toimintasuunnitelma;
- 27. toukokuuta 2016 hyväksymänsä päätelmät "Seitsemäs puiteohjelma ja tulevaisuudennäkymät: Tutkimus- ja innovaatioinvestointien avulla kasvua, työpaikkoja ja ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin"⁴, joissa todetaan, että komission ja jäsenvaltioiden olisi pyrittävä käyttämään paremmin muita EU:n varoja tukeakseen tutkimuksen ja innovoinnin hankkeita ja edistääkseen tutkimustulosten jatkohyödyntämistä markkinoitavina tuotteina, palveluina ja sosiaalisina innovaatioina;
- 27. toukokuuta 2016 hyväksymänsä päätelmät tutkimukselle ja innovoinnille suotuisasta sääntelystä⁵;
- 29. marraskuuta 2016 hyväksymänsä päätelmät aiheesta "Toimenpiteitä, joilla tuetaan uransa alkuvaiheessa olevia tutkijoita, lisätään tieteellisen uran houkuttelevuutta ja edistetään investointeja tutkimuksen ja kehityksen inhimillisiin voimavaroihin",⁶ joissa neuvosto korostaa sitä, että uusille tutkijasukupolville on annettava olennaisia taitoja painottaen digitaaliteknologioiden käyttöä, yrittäjyyttä ja tietämyksen siirtoa sekä tutkimustoiminnan integriteettiä ja avointa tiedettä;

³ 9526/16.

⁴ 9527/16.

⁵ 9510/16.

⁶ 15013/16.

- 1. joulukuuta 2017 hyväksymänsä päätelmät "Horisontti 2020 -puiteohjelman väliarvioinnista kohti yhdeksättä puiteohjelmaa"⁷, joissa neuvosto korostaa olevan tärkeää levittää ja hyödyntää tehokkaasti T&I-toimien tuloksia; on tietoinen siitä, että Euroopan kilpailukyvyn kannalta on ratkaisevaa, että uudet ideat ja uusi tieto kiertävät tehokkaasti, ja korostaa, että on tärkeää parantaa EU:n eri rahoituslähteiden välistä synergiaa;
- eurooppalaisen tutkimusalueen ja innovoinnin komitean (ERAC) 7. heinäkuuta 2017 antaman lausunnon Horisontti 2020 -ohjelman väliarvioinnista ja seuraavan puiteohjelman valmistelusta⁸, jossa ERAC toteaa, että puiteohjelmat tuottavat monenlaisia vaikutuksia niin tieteen, yhteiskunnan, yritystoiminnan kuin kulttuurinkin alalla, mutta katsoo lisäksi, että Euroopassa havaittava "tuottavuusparadoksi"⁹ johtuu osittain innovaatioiden hitaasta levittämisestä yhteiskuntaan;
- komission 11. tammikuuta 2018 antaman tiedonannon "Horisontti 2020 -ohjelman väliarviointi: EU:n tutkimus- ja innovointitoimien vaikutuksen maksimointi"¹⁰, jossa todetaan, että Horisontti 2020 -ohjelmassa tuotettujen tieteellisten julkaisujen ja datan saattamisessa avoimesti laajemman tiedeyhteisön ja yleisön saataville on jo saavutettu edistymistä, ja painotetaan tarvetta perustaa jatkotoimet tälle jo saavutetulle edistymiselle;
- korkean tason innovaattoriryhmän suositukset Euroopan innovointineuvoston perustamisesta, joissa korostetaan, että tietämyksen käyttöönottoa on tärkeää nopeuttaa;
- komission ja ESFRI:n (Euroopan tutkimusinfrastruktuurien strategiafoorumi) sekä muiden olennaisten sidosryhmien panoksen keskusteluun tutkimusinfrastruktuurien pitkän aikavälin kestävyydestä sekä panee merkille Bulgarian puheenjohtajuuskauden ensisijaisista toimista käytävän keskustelun lippulaivahankkeita käsittelevässä konferenssissa "*Research Infrastructures beyond 2020 – sustainable and effective ecosystem for science and society*";

⁷ 15320/17.

⁸ ERAC 1207/17.

⁹ Euroopan komissio: *The economic rationale for public R&I funding and its impact*, 2017.

¹⁰ 5271/18.

Tutkimuksen ja innovoinnin vaikutusten maksimoiminen tietämyksen siirron avulla

1. KATSOO, että EU:n on hyödynnettävä täysimääräisesti tuottamansa keskeinen tieteellinen ja teknologinen tietämys, ja varmistettava, että tutkimuksen ja innovoinnin hankkeiden tulokset siirretään tehokkaammin yhteiskunnan ja teollisuuden käyttöön tutkimukseen ja innovointiin tehtävien investointien vaikutuksen maksimoimiseksi ja puiteohjelmasta saatavan EU:n lisäarvon tehostamiseksi entisestään; KOROSTAA, että on tärkeää tukea perustutkimusta sekä edistää tutkimuksen ja innovoinnin yhteishankkeita ja -innovointia erityisesti perustan tarjoamiseksi uusille ratkaisuille sekä Euroopan innovointikyvyn ja alhaalta ylös suuntautuvan asteittaisen ja urauurtavan innovoinnin ja tutkimuksen tehostamiseksi, mukaan lukien pk-yritysten osalta;
2. KEHOTTA komissiota kehittämään seuraavaa puiteohjelmaa varten seuranta- ja arviointikehyksen, jonka avulla voidaan seurata edistymistä vaikutuksen saavuttamisessa ohjelmatasolla lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä; KATSOO että lähestymistapaa vaikutusten ja innovoinnin helpottamiseen olisi mukautettava kunkin välineen erityispiirteisiin;
3. TOTEAA, että tietämyksen kierto ja sen siirto ovat ratkaisevan tärkeitä tehokkaan eurooppalaisen tutkimusalueen kannalta; KOROSTAA, että uteliaisuuden ohjaama, tieteen eturintamassa oleva tutkimus on tärkeää urauurtavan tiede- ja innovointipääoman kehittämisessä; PANEE MERKILLE Euroopan tutkimusneuvoston keskeisen roolin tämän osalta, koska se toimii tällaisen tutkimuksen katalysaattorina, ja Marie Skłodowska-Curie -toimien osuuden tietämyksen kierrossa ja sen siirrosta EU:n sisällä; KANNUSTAA komissiota vahvistamaan edelleen viimeksi mainittua välinettä, joka tukee tutkijoiden tieteellistä huippuosaamista ja tietämyksen kiertoa EU:n alueella;

4. KEHOTTAJAA jäsenvaltioita tehostamaan toimiaan parhaiden käytäntöjen tarkastelemiseksi ja jakamiseksi tietämyksen siirron alalla, esimerkiksi optimoimalla innovoijien ja kansalaisten pääsyn kansallisiin ja alueellisiin tutkimuksen ja innovoinnin ohjelmiin ja edistämällä yliopistojen ja yritysmaailman yhteistyötä; MUISTUTTAJAA, että yritysten – mukaan lukien pk-yritykset – ja tutkimustoiminnan väliset yhteydet ovat merkittävässä asemassa markkinasovellusten saavuttamisessa ja tietämyksen muuttamisessa uusiksi tuotteiksi ja palveluiksi, ja että tutkimus-, koulutus- ja innovaatiokeskittymien luominen, kasvattaminen ja liittäminen toisiinsa kaikkialla EU:ssa voisi vahvistaa innovaatioekosysteemiä; MUISTUTTAJAA keskeisten mahdollistavien teknologioiden, mukaan lukien tieto- ja viestintätekniikan, myönteisestä vaikutuksesta EU:n teollisuuden kilpailukykyyn ja johtoasemaan;
5. KEHOTTAJAA komissiota edistämään henkisen omaisuuden hallinnoinnista tietämysensiirtotoimissa sekä korkeakoulujen ja muiden julkisten tutkimusorganisaatioiden käytäntösäännöistä vuonna 2008 antamansa suosituksen¹¹ periaatteiden ja toimenpiteiden soveltamista ja yhdessä jäsenvaltioiden kanssa lisäämään tietoisuutta kyseisistä suosituksista ja tarvittaessa ehdottamaan kannustimia näiden suositusten soveltamiselle, jotta tutkimuksen ja innovoinnin vaikutuksia tehostettaisiin entisestään tietämyksen siirron avulla; ja KEHOTTAJAA komissiota kartoittamaan uusia ratkaisuja sellaisten demonstraatio- ja pilottilaitosten verkoston perustamiseksi kaikkialle Eurooppaan, joissa yritykset ja erityisesti pk-yritykset voivat kokeilla viimeisimpiä älytuotteitaan ja tuotantojärjestelmiään uusien teknologioiden käyttöönoton tehostamiseksi;
6. KEHOTTAJAA komissiota EU:n tutkimus- ja innovointiohjelmien vaikutusten maksimointia käsittelevän korkean tason ryhmän suositusten sekä avoimen tieteen ja innovoinnin työryhmän raportissa esitettyjen suositusten mukaisesti kartoittamaan seuraavaa puiteohjelmaa varten vaihtoehtoja vahvistaa tukea osaamisen ja taitojen kehittämiseksi EU-rahoitteisissa hankkeissa;

¹¹ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/ip_recommendation_en.pdf.

7. KEHOTTA komissiota seuraamaan säännöllisesti innovointipotentiaalia ja edistämään puiteohjelman hankkeiden tulosten käyttämiseen liittyviä politiikkoja ja välineitä esimerkiksi yhdistämällä täydentävät tulokset tai hyödyntämällä innovointitutkaa; ja KEHOTTA komissiota laatimaan ja toteuttamaan tulosten levittämiseksi ja hyödyntämiseksi strategian tutkimuksen ja innovoinnin hankkeiden tulosten saatavuuden ja käytön lisäämiseksi ja niiden mahdollisen käyttöönoton nopeuttamiseksi kiinnittäen erityistä huomiota avointa saatavuutta koskeviin lausekkeisiin ja teollis- ja tekijänoikeuksia koskeviin lausekkeisiin avustussopimuksissa, mikä tehostaisi puiteohjelmien kokonaisvaikutusta;

Tutkimustulosten avoimuus ja levittäminen sekä tutkijoiden liikkuvuus

8. KOROSTAA, että Euroopan kilpailukyvyyn ja vaurauden tehostaminen edellyttää suurempaa avoimuutta ja tutkimustulosten levittämistä yhteiskunnan hyödyksi, minkä myötä eurooppalaiset tutkijat, innovaattorit, tutkimusorganisaatiot ja teollisuus, erityisesti pk-yritykset, ottavat tulokset tehokkaammin käyttöön, yhdistettynä tutkimuksen ja innovoinnin reunaehtojen parantamiseen;
9. SUHTAUTUU MYÖNTEISESTI komission työhön tutkimuksen ja innovoinnin hankkeiden dataa ja tuloksia koskevien tietojen asettamiseksi julkisesti saataville eurooppalaisten avoimen tieteen pilvipalvelujen, Horisontti 2020 -puiteohjelman Dashboard-sivuston, Cordis-tietokannan ja komission virallisen portaalin kautta, jonka välityksellä se levittää tutkimuksen ja innovoinnin tuloksia ja kaikista puiteohjelmista rahoitettujen hankkeiden tuottamia tietoja.

10. KOROSTAA, että julkisrahoitteisen tutkimuksen tulosten avoimen saatavuuden varmistaminen ja sitä koskevien kannusteiden luominen, esimerkiksi julkaisujen avoin saatavuus ja FAIR-periaatteisiin¹² pohjautuvat tutkimustulokset, samoin kuin tietämyksen levittäminen ja hyödyntäminen parhaalla mahdollisella tavalla, ovat tärkeitä tekijöitä Euroopan kilpailukyvyyn ja kasvun lisäämisessä; PANEE MERKILLE koulutuksen ja elinikäisen oppimisen roolin, mukaan lukien kohdennettujen osaamisohjelmien perustaminen erityisesti avoimen saatavuuden, tiedonhallinnan ja -käsittelyn sekä teollis- ja tekijänoikeuksien aloilla; PYYTÄÄ jäsenvaltioita ja komissiota edistämään ja panemaan täytäntöön tarvittavat koulutus- ja kannustinjärjestelmät puiteohjelman osallistujille, tutkijoille ja innovaattoreille, jotta näiden tuottamat tulokset ja data olisivat saatavilla käyttöä ja uudelleenkäyttöä varten;
11. KANNUSTAA tutkijoiden urasuunnitteluun, johon liittyy valtioiden ja alojen välinen liikkuvuus osana heidän jatkuvaa ammatillista kehittymistään ja yhtenä keskeisenä tekijänä heidän harjoittamassaan tietämyksen levittämisessä. ON TIETOINEN siitä, että avoin tiede ja maailmanlaajuisen dataekosysteemin hyödyntäminen edellyttävät tutkijoilta ja muilta datan käyttäjiltä uudenlaisia taitoja sekä kannustimia ja palkkioita; KEHOTTAÄ jäsenvaltioita ja komissiota tukemaan tietämyksen kiertoa panemalla täytäntöön ja tehostamalla tutkijoiden liikkuvuutta ja koulutusta entisestään, varmistaen samalla asianmukainen seuranta Marie Skłodowska-Curie -toimien, Euroopan tiede- ja teknologiayhteistyön, Erasmus+-ohjelman ja sellaisten aloitteiden kuin EURAXESS, HRS4R ja RESAVER kautta;

¹² FAIR-periaatteilla tuotetut tiedot: (FAIR: Findable, Available, Interoperable and Reusable data – löydettävissä oleva, saatavilla oleva, yhteentoimiva ja uudelleenkäytettävä data) http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf.

Toimintaedellytykset ja synergiat EU:n ohjelmien välillä

12. KOROSTAA, että on tärkeää varmistaa tutkimustulosten avoin saatavuus, jotta voidaan edistää niiden käyttöä ja luoda innovaattoreille, tutkimuslaitoksille ja yrityksille kaikissa jäsenvaltioissa mahdollisuus innovointiin; KOROSTAA että eurooppalaiset, kansalliset, alueelliset ja paikalliset viranomaiset voivat vaikuttaa myönteisesti innovoinnin kerrannaisvaikutuksiin vahvistamalla sisämarkkinoita ja innovoinnin arvoketjua; edistämällä yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyötä ja potentiaalia nopeampaan markkinoille saattamiseen; ja ideoimalla, suunnittelemalla ja panemalla täytäntöön suotuisat toimintaedellytykset tutkimukseen ja innovointiin, mukaan lukien asianmukaiset valtiontukisäännöt ja innovoinnille suotuisa sääntely, esimerkiksi innovaatiosopimusten avulla ja soveltamalla innovointiperiaatetta;
13. KOROSTAA tässä yhteydessä, että tietämyksen kierron perusedellytys on asianmukaisen tasapainon löytäminen teollis- ja tekijänoikeuksien suojaamisen ja avoimen saatavuuden avulla tapahtuvan tietämyksen levittämisen välillä;
14. TOISTAA, että on tärkeää hyödyntää synergiaetuja Horisontti 2020 -ohjelman ja muiden asiaankuuluvien EU:n ohjelmien, kuten Euroopan rakenne- ja investointirahastojen (ERI-rahastot) ja Erasmus+-ohjelman välillä. Nämä synergiat voivat tasoittaa tietä sopeutumiskykyisille alueellisille talouksille, joissa edistetään huipputason tutkimustulosten sisällyttämistä opetukseen ja koulutukseen ja vaalitaan tietämyksen kiertoa ja käyttöönottoa lopullisena tavoitteena edistää myönteisiä heijastusvaikutuksia tutkimuslaitosten, korkeakoulujen, teollisuuden ja yhteiskunnan kannalta kaikkialla Euroopassa;

15. KATSOO näin ollen, sen mukaisesti kuin se joulukuussa 2017 antamissaan päätelmissä totesi¹³, että puiteohjelmaa ja Euroopan rakenne- ja investointirahastoja sekä muita asiaankuuluvia EU:n ohjelmia koskevien asetusten suunnittelussa on alusta alkaen otettava huomioon synergia, johdonmukaisuus, yhteensopivuus ja täydentävyys niin ohjelman suunnittelun kuin täytäntöönpanonkin tasolla, ja siinä on pyrittävä huomattavaan yksinkertaistamiseen ja edunsaajien käyttömahdollisuuksien parantamiseen. Tämä voi auttaa parantamaan tiedon levittämistä kaikista EU:n rahoituslähteistä saatavasta tuesta ja syventämään sen vaikutuksia;

Tutkimusinfrastruktuurien pitkän aikavälin kestävyys

16. KATSOO, että tutkimusinfrastruktuurit ovat keskeisessä asemassa tietämyksen kehittämisessä ja levittämisessä, tieteellisen huippuosaamisen edistämässä ja mahdollisuuden tarjoamisessa tutkijoille osallistua rajatylittävään tutkimustoimintaan, ja KOROSTAA niiden panosta korkealaatuisen tiedon tuottamiseen;
17. PANEER MERKILLE myönteisen roolin, joka ESFRillä on huipputason tutkimusinfrastruktuurien kehittämisen edistäjänä Euroopassa, ja PAINOTTAA tarvetta lujittaa edelleen yleiseurooppalaisia tutkimusinfrastruktuureja niiden pitkän aikavälin kestävyyttä ajatellen;
18. KOROSTAA, että ESFRin puitteissa on tärkeää jatkaa ponnistuksia yhtenäisemmän päätöksenteon hyväksi kysymyksissä, jotka liittyvät ESFRin tutkimusinfrastruktuurien perustamiseen ja niihin osallistumiseen erityisesti vaihtamalla kokemuksia kansallisiin etenemissuunnitelmiin liittyvistä menettelyistä ja niiden kansallisia budjettikohtia koskevista käytännöistä;

¹³ Neuvoston 1. joulukuuta 2017 hyväksymät päätelmät aiheesta "Horisontti 2020 -ohjelman väliarvioinnista kohti yhdeksättä puiteohjelmaa" (15320/17).

19. KOROSTAA henkilöresurssien ja koulutuksen alan osaamisen merkitystä tutkimusinfrastruktuurien menestymisen avaintekijöinä ja TOTEAA, että tutkimusinfrastruktuureja varten tarvitaan palveluvetoista lähestymistapaa; KEHOTTAJ jäsenvaltioita ja komissiota kehittämään ESFRIn puitteissa yhtenäisen lähestymistavan niiden suorituskyvyn seurantaan ja KEHOTTAJ yleiseurooppalaisia tutkimusinfrastruktuureja sisällyttämään sen hallintoonsa vapaaehtoisuuden pohjalta ja kartoittamaan mahdollisuuksia tämän tukemiseen käyttämällä keskeisiä suorituskykyindikaattoreita;
20. KOROSTAA, että Euroopan rakenne- ja investointirahastoja ja Euroopan strategisten investointien rahastoa on tärkeää käyttää tehokkaasti tukemaan yleiseurooppalaisten tutkimusinfrastruktuurien kehittämistä, jotta voidaan käsitellä tutkimuksen ja innovoinnin epätasapainoa Euroopan unionissa. PYYTÄÄ tässä yhteydessä jäsenvaltioita ja komissiota kartoittamaan näiden ohjelmien johdonmukaisempaa käyttöä ja sellaisten ylikansallisten yhteisrahoitettujen tutkimuksen ja innovoinnin toimien kehittämistä, joilla tuetaan erityisesti yleiseurooppalaisten tutkimusinfrastruktuurien rakentamista ja niiden alkuvaiheen käyttöä, mukaan lukien niiden käyttöönotto¹⁴;
21. KEHOTTAJ komissiota ja jäsenvaltioita kartoittamaan uusia toimenpiteitä eurooppalaisten tutkimusinfrastruktuurien asettamiseksi saataville laajemmin ja kohtuulliseen hintaan tutkimusinfrastruktuureihin pääsyä koskevan eurooppalaisen peruskirjan pohjalta ja kehittämään näin yhteistä avoimen pääsyn politiikkaa, mukaan lukien tutkijoiden koulutuksen ja ammattitaidon parantamista varten, ja perustamaan rajat ylittäviä käyttömahdollisuuksia, esimerkiksi yhteisrahoituksen pohjalta.

¹⁴ Prosessi, jossa laitteistoa, tiloja tai laitosta (jota asennetaan tai on valmis tai lähellä valmistumista) testataan sen toiminnan tarkistamiseksi suhteessa suunnittelun tavoitteisiin tai eritelmiin.