

Viite: TEM/3182/00.06.02/2011

Suomen Akatemian vastaus Työ- ja elinkeinoministeriön lausuntopyyntöön EU:n tutkimuksen ja innovaatioiden puiteohjelmasta 2014-2020, HORIZON 2020

Komission esitys tulevaksi t&i –rahoitusohjelmaksi on monilta osin varsin yleisellä tasolla, mutta menee toisissa kohdin jo varsin yksityiskohtaisiin kysymyksiin mm. tutkimusteemojen määrittelyssä. Akatemian kommentit keskittyvät yleisen tason kysymyksiin, lausunnon lopussa on muutama yksityiskohtaisempi huomio.

Ohjelmalle esitetty **kolmipilarinen rakenne** (huipputason tiede, teollisuuden johtoasema, yhteiskunnalliset haasteet) on **kannatettava** ja on 7.PO:n väliarvioinnin suositusten mukainen. Muutos verrattuna 7. PO:aan ei silti vaikuttaisi olevan suuri. Komission esityksessä on mukana melko lailla kaikki samat osat ja temaattiset alueet kuin 7. PO:ssakin. Komission on tarpeen kiinnittää huomiota siihen, että eri pilarein ja osien välille rakennetaan riittävät yhteydet, jotta erityyppiset osallistujaryhmät eivät eriydy vain tiettyihin osioihin. Etenkin yhteiskunnallisten haasteiden tutkimuksessa korostuu monitieteisyyden ja t&i –kentän erilaisten toimijoiden mukanaolon merkitys.

Puiteohjelman ja rakennerahastojen mahdollinen yhteiskäyttö tuo mukaan uusia toimijoita myös puiteohjelman piiriin. Rakennerahastojen käyttö tutkimuksen tason nostamisessa on tärkeä elementti yhteisen Euroopan tutkimusalueen rakentamisessa. Tämä ei kuitenkaan saa alentaa puiteohjelmärahoitusta saavien hankkeiden laatua. Tähän on kiinnitettävä huomiota erityisesti, mikäli tulee mahdolliseksi käyttää molempia rahoitusmuotoja samoissa ohjelmissa. Samoin tulee kiinnittää suurta huomiota niihin koordinaatio- ja niveltämismekanismeihin, joilla Horisontti 2020-puiteohjelmien ja muiden EU rahoitusohjelmien toimia on tarkoitus yhdistää toisiaan täydentäväksi kokonaisuuksiksi alueellisella ja kansallisella tasolla.

Komission esityksessä vaikuttaisi olevan **hyvä tasapaino bottom-up ja top down –kokonaisuuksien välillä**. Niin tutkija- ja yritysälhtöinen t&i –toiminta kuin yhteiskunnan haasteista lähtevä tutkimus on otettu huomioon. Top down –orientoituneessa tutkimuksessa on tärkeää, että tutkimusaiheita ei määritellä liian tarkasti, vaan hanketoimijoille annetaan aiempaa enemmän vapautta ja vastuuta sisällönsuunnittelussa. Esityksen yhteiskunnallisten haasteiden kokonaisuuksien välillä on huomattavan paljon yhtymäkohtia ja päällekkäisyyksiä. Tämä tulee ottaa huomioon käytännön toteutuksessa, esim. työohjelmia laadittaessa.

Ohjelman **Budjettiesitys** ei poikkea huomattavasti komission ja parlamentin alkuperäisestä 7.PO:n kokonaisbudjettiehdotuksesta, etenkin kun otetaan huomioon uuteen ohjelmaan yhdistettävät innovaatiotoimet (CIP, EIT). Vaikka menossa on taloudellisesti epävarmat ajat, **ei nyt esitettyä budjettia ole varaa leikata 7.PO:n tavoin**.

ERC on ollut 7.PO:ssa äärimmäisen suosittu ja hyvin toimiva kokonaisuus ja sille **ehdotettu rahoituksen tasokorotus on hyvin perusteltu**. Perustutkimuksella on välillinen, mutta kiistaton vaikutus taloudelliseen kilpailukykyyn, kasvuun ja yleisemmin hyvinvointiin. Tieteellinen tutkimus vahvistaa ja kouluttaa sitä henkistä potentiaalia, jonka voimin vastataan tulevien vuosien haasteisiin. Suuret yhteiskunnalliset haasteet, samoin kuin perustutkimuksen käsittelemät ongelmat, ovat entistä monimutkaisempia ja edellyttävät usein monitieteistä lähestymistapaa.

Tutkimusinfrastruktuureille esitetty rahoituksen osuus kokonaisbudjetista on vaatimaton, etenkin kun otetaan huomioon potentiaalisesti rahoitettavien infrastruktuurien määrän kasvu. Jäsenmaiden tutkimusinfrastruktuureja pyritään avaamaan eurooppalaisiksi, minkä lisäksi useat ESFRI hankkeet siirtyvät rakentamisvaiheen jälkeen olemassa oleviksi tutkimusinfrastruktuureiksi ja siten puiteohjelman aktiviteettien



piiriin. Tuki eurooppalaisten tutkimusinfrastruktuurien rakentamiselle puuttuu kokonaan. **Esitettyä rahoitustasoa olisi nostettava.**

Tutkijaliikkuvuuden Marie Curie -rahoitusmuotoja on saatu vähennettyä, mikä on hyvä asia. Liian pieniä yksittäisiä tukimuotoja ei tule tuoda tutkijanliikkuvuusohjelmaan. On tärkeää korostaa, liikkuvuuden, tiedon kierron ja verkostoitumisen **merkitystä eurooppalaiselle kilpailukyvyllle**. Erityisesti sektorit ylittävän liikkuvuuden tukeminen tärkeää.

Ehdotuksessa oleva **ERA-NET ja ERA-NET+ instrumentin yhdistäminen on tervetullut toimenpide**. Se mahdollistaa mm. koordinaatorahoituksen myös ERA-NET + - hankkeissa. Molemmista tulisi ottaa mukaan hyvät ominaisuudet: ERA-NETeista koordinaatorahoitus ja ERA-NET +:sta tutkimushankkeille myönnettävä komission lisärahoitus (topping up). ERA-NETit on tehtävä mahdollisimman avoimiksi myös ERA:n ulkopuolisille toimijoille. Esityksessä ehdotettu lisärahoitus yhteisille ohjelma-aloitteille (Joint Programming) on positiivinen asia.

On hyvä, että komissio kiinnittää **suurta huomiota** t&i –rahoitusohjelmien **yksinkertaistamiseen** alusta lähtien. Yhtenä yksinkertaistamistoimenpiteenä esitettyä kokonaiskustannusmallin lakkauttamista täytyy pohtia Suomessa läpikotaisin. Toimenpiteen hyvät ja huonot puolet näyttäytyvät erilaisina riippuen organisaatiosta ja jopa osallistujan asemasta organisaatiossa.

Kansainvälisyys eli yhteistyö rahoitusohjelman ulkopuolisten kanssa on mukana läpileikkaavana teemana, mutta ei yhtä vahvasti kuin esim. 7.PO:n väliarvioinnissa suositellaan. Etenkin suurten yhteiskunnallisten haasteiden kohdalla **kv-yhteistyötä tulisi** etenkin strategisesti tärkeiden Euroopan ulkopuolisten maiden kanssa **painottaa vieläkin voimakkaammin**. Suurin osa haasteista ei ole spesifisti eurooppalaisia vaan globaaleja. Yhteistyö t&i –toiminnassa vahvojen EU:n ulkopuolisten maiden kanssa on kilpailukyvyyn kannalta tärkeä seikka.

Horizon 2020 -ohjelmakomiteoiden rooliin ja tukitoimintaan on kiinnitettävä huomiota. Mitä komiteoille kaavailtu strategisempi rooli tarkoittaa ja miten se toteutetaan? Ohjelmakomitealla tulisi olla kyky tarkastella uuden Horizon 2020 -ohjelman ja kansallisten toimien synergiaetuja. Olisi tarpeen, että Horizon 2020 -ohjelmalle perustettaisiin erillisten ohjelmakomiteoiden lisäksi yhteinen horisontaalikomitea 6. puiteohjelman tapaan. Hankehakujen valmistelu tulee olemaan haasteellista etenkin useita aloja koskevien yhteiskunnallisten haasteiden osalta. Hallinnollisessa rakenteessa tulee varmistaa, että hakuja valmistelevilla ryhmillä (komissio, ohjelmakomiteat...) on riittävän laaja osaamis pohja.

Yhteiskunnalliset haasteet –pilarin ’osallisuutta edistävät, innovatiiviset ja turvalliset yhteiskunnat’ –osio on sekava. Yhtäältä tähän kokonaisuuteen on yhdistetty yhteiskuntatieteiden ja humanismin alan tutkimusta (SSH) sekä turvallisuustutkimusta. Toisaalta osioon on liitetty monenlaisia ERA-politiikkatoimia (kv-yhteistyö, tiede yhteiskunnassa, liikkuvuus...) ja koheesioon liittyviä toimia. Tämä osio **kaipaa tarkempaa fokusointia**.

Yksityiskohtaisempia huomioita:

Puiteohjelmaesitys sivu 66 kohta 2.

Tulisiko otsikkotasolla mainita myös metsät?

Puiteohjelmaesitys sivu 68 ensimmäinen kappale.

Mitä tarkoitetaan yleisellä biotaloudella?

Puiteohjelmaesitys sivu 68 toinen kappale, joka alkaa ” Tutkimus ja innovointi on sidoksissa...” Tämän kappaleen loppuun esitetään lausetta:

”Yhdennettyjen ratkaisujen lisäksi tarvitaan yhdennettyä suunnittelua. Rannikkoalueiden yhdennetty suunnittelu, erityisesti valuma-alueiden vaikutus rannikkojen vesialueiden kestäväan hyödyntämiseen (meristrategiapuitedirektiivin mukaisesti), tukee eri haastealueiden (ruokaturva, meriliikenne, energia, ilmastonmuutos) ratkaisujen kestäväan kehityksen mukaista yhteensovittamista.”

Puiteohjelmaesitys sivu 76 kohta 5.1.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset ovat voimakkaimmat arktisilla alueilla (tieto löytyy samasta lähteestä mihin tässä kappaleessa viitataan) ja se tulisi tässä kohden kertoa.

Erityisohjelmaesitykseen sivulla 57 kohta 2.1.

Tässä on mainittu ainoastaan maatalous vaikka otsikossa puhutaan myös metsätaloudesta.

Erityisohjelmaesitykseen sivulla 57 kohta 2.1.1.

Eläinten hyvinvointi liittyyneessä kohdin sairauksiin ja tauteihin. Tuotantoeläinten hyvinvointiin liittyvä tutkimus on myös tärkeää. Tätä asiaa voisi käsitellä myös kohta 2.2.

Erityisohjelmaesitykseen sivulla 60 kohta 2.3.1.

Kalastuspolitiikan menestyksellinen toteuttaminen kaipaa menetelmiä, joilla lisätään ekosysteemin ja erityisesti kalaston tilaan kohdistuvien tutkimusten yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja painoarvoa poliittisessa päätöksenteossa.

Erityisohjelmaesitykseen sivulla 61 kohta 2.3.2.

Kappaleessa ei ole käsitelty vesiviljelyn mahdollisia haittoja (esim. ravinnepäästöt) tai riskejä, jotka liittyvät tulokaslajien tai paikallisesti esiintymättömien lajien käyttöön vesiviljelyssä (ks. EY 708/2007). Vesiviljelyn määritelmä puuttuu (tässä tarkoitetaan varmaan kaloja, simpukoita, kasveja jne.)

Erityisohjelmaesitykseen sivulla 74 kohta 5.1.

Ilmastonuojeluosiossa tulisi tuoda vahvemmin esille pohjoisten ja arktisten alueiden erityisen haastava tilanne ilmastonmuutokseen sopeutumisessa.