



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 2.9.2009  
KOM(2009) 442 lopullinen

**KOMISSION TIEDONANTO NEUVOSTOLLE, EUROOPAN PARLAMENTILLE,  
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN  
KOMITEALLE**

**Yhteisön innovaatiopolitiikan uudelleentarkastelu muuttuvassa maailmassa**

## SISÄLLYSLUETTELO

1.	Johdanto .....	3
2.	Saavutettu edistyminen .....	4
2.1.	Toimintaedellytysten parantaminen .....	4
2.2.	Innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen markkinoille tulon lisääminen ja nopeuttaminen .....	5
2.3.	Synergian luominen .....	6
2.4.	Tutkimukselle ja innovoinnille osoitettavan rahoitustuen lisääminen .....	7
3.	Opetukset ja haasteet.....	8
4.	Päätelmä .....	11

# Yhteisön innovaatiopolitiikan uudelleentarkastelu muuttuvassa maailmassa

## 1. JOHDANTO

*”Innovointi on kyky käsitellä uusia ideoita ja muuntaa ne kaupallisiksi tuloksiksi käyttäen uusia prosesseja, tuotteita tai palveluja paremmin ja nopeammin kuin kilpailijat”<sup>1</sup>.*

Innovointia ei voida järjestää säädöksin. Se saa alkunsa ihmisistä, ja ainoastaan ihmiset – tiedemiehet, tutkijat, yrittäjät ja heidän työntekijänsä, sijoittajat, kuluttajat ja viranomaiset – voivat tehdä Euroopasta innovatiivisemman. Ihmiset eivät kuitenkaan toimi tyhjiössä. Heidän ajattelutapansa ja toimintaympäristönsä joko lannistaa heitä tai kannustaa heitä siirtymään tuntemattomille alueille.

Innovointi on ennakoedellytys osaamiseen perustuvan ja vähähiilisen talouden luomiselle. Tämän muutoksen hallitseminen on välttämätöntä, jotta voidaan säilyttää kilpailukyky globaalistuneessa maailmassa ja saavuttaa laajempia yhteiskunnallisia tavoitteita kestäväällä tavalla väestömuutoksesta, ilmastonmuutoksesta, rajallisista resursseista ja uusista turvallisuushuolista huolimatta.

Innovointi antaa Euroopan toimialoille mahdollisuuden sijoittautua globaalin arvoketjun yläpäähän, tehdä Euroopasta maailmanmarkkinajohtajan energian ja resurssien käytön kannalta tehokkaiden tuotteiden ja teknologioiden alalla ja varustaa meidät välineillä, joita tarvitaan globaaliin toimintaan. Ainoastaan innovointia tukevassa toimintaympäristössä tutkimus- ja kehitystyö voi tuottaa todellista hyötyä.

Sen vuoksi uudistetussa kasvua ja työllisyyttä edistävässä Lissabonin kumppanuudessa on asetettu innovointi ja yrittäjyys keskeiseen asemaan ja kehoitettu yhteisöä ja jäsenvaltioita päättäväisempiin ja johdonmukaisempiin toimiin. Tältä pohjalta on käynnistetty kunnianhimoinen EU:n innovaatiopolitiikka ja hyväksytty eurooppalaisia pk-yrityksiä tukeva aloite (Small Business Act)<sup>2</sup>. Tämän kumppanuuteen perustuvan lähestymistavan ansiosta voidaan nyt raportoida edistymisestä. Lähes kaikki jäsenvaltiot ovat parantaneet innovointisuorituksiaan. Innovaatiokuilu EU:n ja sen keskeisten kilpailijoiden eli Yhdysvaltojen ja Japanin välillä on kaventunut.

Kun uusia kilpailijoita ilmestyy ja haasteet kasvavat suuremmiksi, EU:n on paitsi pidettävä yllä viimeaikaista myönteistä suuntausta myös parannettava sitä entisestään. Vaikka talouskriisi voikin vähentää käytettävissä olevia resursseja, tiedämme aiemmista taantumista – esimerkiksi Suomesta – että tutkimukseen ja innovointiin osoitettavien investointien priorisointi on mahdollista ja että sillä voi olla keskeinen merkitys talouden kestäväälle elpymiselle.

Tämän tiedonannon tarkoituksena on yksilöidä jäljellä olevat puutteet ja ehdottaa toimintalinjoja niiden paikkaamiseksi.

---

<sup>1</sup> ”Creating a National Innovation Framework”, Science Progress, Richard Nedis & Ethan Byler, huhtikuu 2009.

<sup>2</sup> KOM(2005) 488, vahvistettu neuvoston päätelmillä 28.–29.11.2005 ([http://ue.eu.int/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/en/intm/87210.pdf](http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/intm/87210.pdf)), ja KOM(2006) 502, vahvistettu neuvoston päätelmillä 4.12.2006 ([http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_Data/docs/pressdata/en/intm/91989.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressdata/en/intm/91989.pdf)).

## 2. SAAVUTETTU EDISTYMINEN

### 2.1. Toimintaedellytysten parantaminen

EU on kasvua ja työllisyyttä edistävän Lissabonin kumppanuuden ohjaamana pyrkinyt vuodesta 2005 parantamaan innovoinnin toimintaedellytyksiä. Jäsenvaltioita ja niiden alueita kannustettiin ja autettiin (erityisesti koheesio politiikan avulla) parantamaan innovaatiopolitiikkaansa ottamalla käyttöön kansallisia ja alueellisia innovaatiostrategioita ja kehittämällä arviointia.

Yhteisön tasolla yhtenäismarkkinoille pääsyä on helpotettu, kustannustehokkaiden tuotantopanosten saatavuutta parannettu, kilpailupolitiikkaa edistetty ja yrittäjyyden ja uusien yritysten kasvun edellytyksiä vahvistettu. Komissio on vaatinut integroitua joustoturvapolitiikkaa työmarkkinoiden uudistamiseksi ja kehottanut jäsenvaltioita asettamaan koulutuksen ja taidot etusijalle toimissaan. Eurooppalaisia pk-yrityksiä tukevalla aloitteella (**Small Business Act**) EU ja jäsenvaltiot ovat pyrkineet tekemään EU:sta kasvualustan yrittäjyydelle ja pk-yrityksille. Lisäksi on perustettu kumppanuussuhteita keskeisten toimialojen kanssa ja sovittu pitkän aikavälin toimintaedellytyksistä eurooppalaisen teollisuuden kilpailukyvyn tukemiseksi.

**Tavaroiden sisämarkkinoiden** sujuvaa toimintaa haittaavien esteiden poistaminen ja **palveludirektiivin** täytäntöönpano jäsenvaltioissa hävittää laajan joukon hallinnollisia ja oikeudellisia esteitä liiketoiminnalta. Tämän seurauksena innovatiivisten pk-yritysten pääsy markkinoille helpottuu ja viranomaisten toiminta nykyaikaistuu.

Kaikkialla EU:ssa tunnustetaan samalla myös se, että **koulutuksen ja taitojen korkea taso** on ennakoedellytys innovaatioille. Elinikäisestä oppimisesta on tullut poliittinen prioriteetti, ja jäsenvaltioissa toteutettavilla koulutusjärjestelmien uudistuksilla pyritään lisäämään investointeja henkiseen pääomaan, helpottamaan innovointia ja edistämään yrittäjyyskulttuuria. ”Uudet taidot uusia työpaikkoja varten” -strategian yhteydessä toteutettavilla toimilla autetaan varmistamaan työmarkkinoiden tarpeiden ja taitojen parempi kohdentuminen, arvioimaan ja ennakoimaan paremmin työntekijöiden ja yritysten taitotarpeita ja edistämään yleistä taitotason parantamista eurooppalaisen työvoiman keskuudessa. Ajantasaistetuissa strategisissa koulutuspuitteissa (ET 2020) esitetään kattava toimintaohjelma jäsenvaltioiden koulutus uudistusten tukemiseksi. Tietoteknisiä taitoja (e-skills) koskevan EU-strategian täytäntöönpano edistää eurooppalaisen työvoiman digitaalisia taitoja<sup>3</sup>.

EU:n **valtioneuvoston** nykyaikaistaminen on tarjonnut jäsenvaltioille tehokkaan julkisen vallan välineen tutkimus-, kehitys- ja innovointityön tukemiseen. Jäsenvaltioilla on nyt mahdollisuus myöntää monia erityyppisiä valtiontukia innovointiin ilman, että niiden täytyy ilmoittaa yksittäisiä toimenpiteitä komissiolle, ja hallinnollinen taakka on vähäinen. Vuonna 2006 tehdyn valtioneuvoston nykyaikaistamisen jälkeen jäsenvaltiot ovat luoneet uusia tukivälineitä, muun muassa 30 nuorille ja innovatiivisille yrityksille tarkoitettua järjestelmää. Yhteisön suuntaviivat valtioneuvoston ympäristönsuojelulle, jotka tarkistettiin vuonna 2008, antavat mahdollisuuden suurempaan tuki-intensiteettiin ekoinnovaatioiden kohdalla<sup>4</sup>. Viime vuosina jäsenvaltioissa on myös ollut suuntauksena täydentää T&K-tukia ja -avustuksia

<sup>3</sup> KOM(2009) 116, jossa ehdotetaan uudistettua tieto- ja viestintätekniikan tutkimus-, kehitys- ja innovointistrategiaa.

<sup>4</sup> EUVL 2008/C 82/01.

verokannustinjärjestelmillä, joilla on ollut myönteinen vaikutus yksityisiin T&K-investointeihin. Komissio on edistänyt hyvien käytänteiden jakamista kansallisten asiantuntijoiden verkoston kautta<sup>5</sup>.

Lopuksi on todettava, että innovaatioprosessin muut kuin teknologiset näkökohdat, kuten suunnittelu ja markkinointi, ovat yhä tärkeämpiä, jotta lisää innovatiivisia tuotteita ja palveluita saadaan markkinoille. Tähän liittyen Euroopan unionin sisämarkkinoiden harmonisointivirasto (tavaramerkit ja mallit) on alentanut eurooppalaisen **tavaramerkin** rekisteröintikustannuksia kahdesti viimeisten viiden vuoden aikana. Uusi maksu (40 % alempi kuin aiemmin laskutettu) on alentanut tavaramerkkisuojan kustannuksia koko EU:ssa kaikkien aikojen alhaisimmalle tasolle. Rekisteröintiprosessin läpi käymiseen kuuluva aika on myös lyhentynyt puolella<sup>6</sup>.

## 2.2. Innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen markkinoille tulon lisääminen ja nopeuttaminen

EU on tunnustanut sääntelyn ja standardoinnin merkityksen ja käyttänyt niitä voimakkaina välineinä oikeanlaisten kannustimien tarjoamiseksi ja innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen markkinoiden vauhdittamiseksi.

Autojen päästöjä koskevilla uusilla **säännöillä** pyritään vauhdittamaan merkittäviä innovaatioita Euroopan autoteollisuudessa, ja niiden tuloksena saadaan puhtaampia ja edullisia eurooppalaisia autoja – näiden innovaatioiden pitäisi pitää tämä teollisuudenala globaalisti kilpailukykyisenä. **Päästökauppajärjestelmää** (Emission Trading Scheme, ETS) koskevalla **direktiivillä** edistetään innovaatioita uusiutuvan energian tuotannossa ja kannustetaan ympäristöystävällisempien voimalaitosten rakentamista, mukaan luettuna **hiilidioksidin erotus ja varastointi** (Carbon Capture and Storage, CCS). **Strateginen energiateknologiasuunnitelma** auttaa vauhdittamaan vähähiilisten teknologioiden kehittämistä, mikä on välttämätöntä, jotta ”20-20-20”-tavoitteet voidaan saavuttaa vuoteen 2020 mennessä. **REACH-** ja **kosmetiikkalainsäädäntö** tarjoavat huomattavia kannustimia vaihtoehtoisten aineiden kehittämiseksi. **Kestävän kulutuksen ja tuotannon ja kestävän teollisuuspolitiikan toimintaohjelmassa**<sup>7</sup> esitetään yhdenmukaistettu ja integroitu oikeudellinen kehys energiatehokkaampia ja ympäristöystävällisempiä tuotteita koskevien innovaatioiden edistämiseksi. Silloin kun teollisuus ei aseta itselleen kunnianhimoisia tavoitteita, tarkistettu **ekologista suunnittelua koskeva direktiivi** tarjoaa oikeusperustan niin energian kuin luonnonvarojen käytön tehokkuuden kannalta ympäristöystävällisempien tuotteiden markkinoille tuomisen edistämiseen. Esimerkiksi soveltuvien kannustimien ja julkisia hankintoja ja tuotteiden merkintöjä koskevien vaatimusten avulla voidaan varmistaa, että kysyntä tukee tätä toimintalinjaa.

Euroopan **standardointipolitiikka**<sup>8</sup> on kehittynyt tukemaan innovointia. Sitä leimaa entistä vahvempi sitoutuminen avoimeen markkinavetoiseen standardointiprosessiin, johon kuuluu yhteistyöhön ja yhteisymmärrykseen perustuva hyväksyntäprosessi kansallisten ja kansainvälisten standardien laatimiseksi. Muita painopisteitä ovat standardien vapaaehtoinen käyttö, uuden tiedon sisällyttäminen standardeihin sekä standardien vahvistamisprosessiin osallistumisen tekeminen helpommaksi erityisesti pk-yrityksille. Esimerkiksi eurooppalaisen

<sup>5</sup> Ks. KOM(2006) 728 lopullinen.

<sup>6</sup> Vuonna 2008 OHIM sai 87 000 hakemusta yhteisön tavaramerkeiksi.

<sup>7</sup> KOM(2008) 397 lopullinen.

<sup>8</sup> KOM(2008) 133.

telealan standardointilaitoksen (ETSI) jäsenistä on nyt 27 prosenttia pk-yrityksiä, joille myönnetään alennuksia maksuista.

**Kysyntä** voi myös vauhdittaa innovointia kannustamalla innovoijia täyttämään uusia, kehittyneitä tarpeita. Nykyisten EU:n julkisia hankintoja koskevien sääntöjen tarjoamat mahdollisuudet tukea innovointia ovat tässä suhteessa laajat, ja niiden käyttöä voidaan tutkia vielä laajemmin<sup>9</sup>.

Vuonna 2008 käynnistetyssä **edelläkävijämarkkinoita koskevassa aloitteessa** (LMI-aloite) on määritelty innovatiivisille tuotteille ja palveluille sellaisia markkinoita, joilla innovointi on sekä tarpeellista että mahdollista ja joilla edellä mainittujen välineiden käytöllä voi olla todellista merkitystä, koska niillä vaikutetaan kapasiteettiin tuoda nopeasti uusia tuotteita markkinoille kohdennetummalla tavalla (biotuotteet, sähköiset terveydenhuoltopalvelut, kestävä rakentaminen, suojaavat tekstiilit, kierrätys ja uusiutuva energia).

### 2.3. Synergian luominen

Vuonna 2000 käynnistynyt **eurooppalaisen tutkimusalueen** kehittäminen on johtanut useisiin aloitteisiin, joilla kannustetaan johdonmukaisempaa tutkimus- ja innovaatiojärjestelmää Euroopassa. Viimeaikaisilla aloitteilla on pyritty luomaan osaamisen sisämarkkinat tukemalla tutkijoiden liikkuvuutta sekä osaamisen ja teknologioiden saatavuutta, kiertoa, siirtoa ja hyödyntämistä ("viides vapaus"). Varsinkin tutkimustulosten hyödyntäminen on Euroopassa suhteellisen heikkoa, ja tilanteen parantamiseksi komissio ehdotti vapaaehtoisia suuntaviivoja, joilla tehostetaan tutkimusyhteistyötä ja tietämyksen siirtoa julkisen tutkimuksen ja teollisuuden välillä<sup>10</sup>. Lisääntyvä koordinointi EU-tason ja jäsenvaltioiden tason välillä tarjoaa tehokkaammat puitteet resurssien kokoamiseen uusia tutkimusinfrastruktuureja varten ja yhteisiin strategisiin tutkimusohjelmiin, joissa käsitellään merkittäviä yhteiskunnallisia haasteita, sekä immateriaalioikeuksien suojan parantamiseen; tätä edistää myös uusi eurooppalainen strategiakehys kansainvälistä tiede- ja teknologiayhteistyötä varten<sup>11</sup>.

Tutkimus- ja innovaatioyhteistyötä on vahvistettu. Viime vuosina on perustettu uusia **julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyökumppanuuksia**<sup>12</sup> useilla eri aloilla käyttäen erilaisia välineitä ja oikeusperustoja. Viisi **yhteistä teknologia-aloitetta** (JTI) on perustettu, kaikki niistä itsenäisinä oikeushenkilöinä, joille on myönnetty merkittävä budjettiosuus seitsemänneistä puiteohjelmasta<sup>13</sup>. Lisäksi Euroopan talouden elvytys suunnitelman osana ollaan perustamassa julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyökumppanuuksia vähäpäästöisten autojen, energiatehokkaiden rakennusten ja tulevaisuuden tehtaiden alalla.

**Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutti** on perustettu vauhdittamaan ja toteuttamaan maailman johtavia innovaatioita kokoamalla yhteen korkeakoulutus, tutkimus ja yritystoiminta yhteisen tavoitteen ympärille. Osaamis- ja innovointiyhteisöjä perustetaan

<sup>9</sup> [http://www.proinno-europe.eu/doc/procurement\\_manuscript.pdf](http://www.proinno-europe.eu/doc/procurement_manuscript.pdf)

<sup>10</sup> KOM(2007) 182 lopullinen – Tietämyksen siirto tutkimuslaitosten ja yritysten välillä Euroopassa: tavoitteena avoin innovointiympäristö – Lissabonin strategia käytäntöön.

<sup>11</sup> Ks. KOM(2008) 588 lopullinen.

<sup>12</sup> Ks. KOM(2009) yyy, joka koskee yksityisten ja julkisten investointien käyttöä elpymiseen ja julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyökumppanuuksien kehittämistä.

<sup>13</sup> Innovative Medicines (IMI), yhteisön rahoitusosuus 1 miljardi euroa; Embedded Computing Systems (ARTEMIS) – 420 miljoonaa euroa; Aeronautics (Clean Sky) – 800 miljoonaa euroa; Nanoelectronics (ENIAC) – 450 miljoonaa euroa; ja Fuel Cells & Hydrogen (FCH) – 470 miljoonaa euroa.

piakkoin käsittelemään suuria yhteiskunnallisia haasteita kuten ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen mukautumista, kestäväää energiantuotantoa ja tulevaisuuden tieto- ja viestintäyhteiskuntaa.

Komissio on myös auttanut vahvistamaan yhteistyötä erilaisten innovaatio toimijoiden keskuudessa ja tukenut keskinäistä oppimista innovaatiopolitiikan päättäjien sekä julkisten innovaatiotukielinten välillä eri tasoilla. Erityisesti on otettu käyttöön pehmeä EU:n toimintakehys kohottamaan **klusterien**<sup>14</sup> huippuosaamisen tasoa EU:n jäsenvaltioissa ja edistämään klusterien yhteistyötä keinona parantaa innovaatiokykyä ja vahvistaa asemia maailmanmarkkinoilla.

#### **2.4. Tutkimukselle ja innovoinnille osoitettavan rahoitustuen lisääminen**

Eurooppalaisia tutkimuspolitiikkoja ja -ohjelmia on vahvistettu, jotta ne tukisivat paremmin innovointia. **Seitsemännestä tutkimuksen puiteohjelmasta**, jonka budjettia on merkittävästi lisätty 54 miljardiin euroon kaudeksi 2007–2013, tuetaan kaupallisesti merkityksellistä tutkimusta erityisesti yhteisten teknologia-aloitteiden ja jäsenvaltioiden perustamiin yhteisiin tutkimusaloitteisiin osallistumisen kautta. Tietämyksen siirtoa koskevilla toimilla sekä liikkuvuudelle, kansainväliselle yhteistyölle ja infrastruktuureille osoitettavalla tuella on myös suuri merkitys innovoinnin kannalta. Komissio edistää myös yksityissektorin tutkimuskoordinoitua eurooppalaisten teknologiayhteisöjen avulla. EU-tutkimus on lisääntynyt keskeisillä alueilla, joita ovat esimerkiksi tieto- ja viestintäteknikka, terveys, turvallisuus, avaruus ja meritiheet. Pk-yritysten edellytyksiä osallistua tutkimusohjelmiin pyritään jatkuvasti parantamaan, ja puiteohjelmaan kuuluu sekä tutkimusintensiivisille että vähäisen tutkimuskapasiteetin pk-yrityksille tarkoitettuja erityisjärjestelyjä. Uusi riskinjakorahoitusväline (risk-sharing finance facility, RSFF) on perustettu yhdessä EIP:n kanssa tarjoamaan lainoja yksityisille ja julkisille yksiköille korkean riskin T&K-hankkeisiin.

**Koheesiopolitiikka** on vakaa ja strategisesti kohdennettu lähde innovaatorahoitukselle. Sen osuus on kasvanut voimakkaasti 25 prosenttiin kokonaisbudjetista kaudella 2007–2013 verrattuna 11 prosenttiin kaudella 2000–2006. Rakennerahastojen aluekehitykseen tarkoitetuista 455 toimenpideohjelmasta yli 380:ssä on korvamerkitty noin 86 miljardia euroa tutkimuksen ja innovaation tukemiseen.

**EU:n maaseuden kehittämispolitiikan** alalla myönnetään noin 337 miljoonaa euroa tukea uusien tuotteiden, prosessien ja teknologioiden kehittämiseen maatalous-, elintarvike- ja metsätaloussektoreilla, ja lisärahoitusta saadaan Leader-ohjelmasta. Investointeja laajakaistainfrastruktuuriin ja muihin innovatiivisiin hankkeisiin maaseutualueilla vahvistetaan entisestään yhteisen maatalouspolitiikan ”terveystarkastuksen” jälkeen ja osana EU:n elvytyspakettia.

EU:lla on **kilpailukyvyyn ja innovoinnin puiteohjelmassa (CIP)** tutkimuksen puiteohjelmaan kuulumaton pk-yrityksille ja innovoinnille tarkoitettu erityisohjelma, jonka vuotuinen keskibudjetti on 225 miljoonaa euroa kaudella 2007–2013. Tietty määrä on erikseen varattu tukemaan ympäristöteknologian käyttöönottoa varsinkin myöntämällä osarahoitusta sellaisille riskipääomarahastoille, jotka tarjoavat oman pääoman ehtoista rahoitusta ekoinnovointiin sijoittaville yrityksille. Nämä riskipääomainstrumentit auttavat pk-yrityksiä saamaan innovaatorahoitusta.

---

<sup>14</sup> Ks. KOM(2008) 652 lopullinen.

Komissio on myös auttanut jäsenvaltioita ja alueellisia viranomaisia luomaan synergiaa EU:n tärkeimpien innovaatorahoitusinstrumenttien välillä – ne ovat seitsemäs puiteohjelma, kilpailukyvn ja innovoinnin puiteohjelma ja koheesiopolitiikka<sup>15</sup>.

### 3. OPETUKSET JA HAASTEET

Innovaatioiden tulostaulu<sup>16</sup> osoittaa selvästi, että Eurooppa on jo nykyisin maanosa, johon kuuluu joukko maailman innovatiivisimpia maita ja alueita. Analysoimalla näiden maiden ja alueiden yhtäläisyyksiä voidaan havaita silmäänpistävä kuvio. Ne käyttävät yleensä keskimääräistä enemmän varoja koulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen, niiden T&K-menojen osuus BKT:sta on korkein ja niillä on välineitä, joilla tuetaan uusien teknologioiden ja tuotteiden käyttöönottoa julkisella ja yksityisellä sektorilla. Kokemus osoittaa myös, että nämä maat ovat valmiimpia hyödyntämään hyvien käytänteiden vaihtoa ja oppimaan toisilta. Sama koskee yrityksiä: T&K-menojen absoluuttinen määrä ei välttämättä ole merkitsevää – merkitsevää on yrityksessä vallitseva innovaatiomyönteinen ilmapiiri, joka on ratkaiseva tekijä kilpailukyvn kannalta<sup>17</sup>. Haasteena on nyt toisintaa nämä menestystarinat kaikkialla EU:ssa.

Huolimatta sekä EU:n että jäsenvaltioiden tasolla toteutetuista toimista ei innovointia ja yrittäjyyttä vielä riittävästi tunnusteta arvoiksi kaikkialla Euroopassa, kun taas niihin joskus liittyvä epäonnistuminen jättää edelleen leimansa. Uuteen teknologiaan suhtaudutaan usein skeptisesti, ja julkisella keskustelulla on taipumus vähätellä tieteellisen näkemyksen ja näytön merkitystä. Siinä keskitytään usein huolenaiheisiin ja ihmisten terveydelle ja ympäristölle mahdollisesti aiheutuviin uhkiin.

Samanaikaisesti eurooppalaiset ovat entistä vastaanottavaisempia tarpeelle ratkaista globaalissa mittakaavassa uudet globaalit haasteet, kuten turvallisuus, ilmastonmuutos ja suuremman yhteiskunnallisen oikeudenmukaisuuden toteuttaminen. Tämä on selvästi voimavara, jos siihen yhdistyy parempi ymmärrys siitä, että näiden haasteiden käsittelemiseksi on tarpeen keksiä, innovoida ja käyttää uusia teknologioita. Euroopan unionin väestömuutoksella tulee väistämättä olemaan suuria vaikutuksia yhteiskuntiemme poliittiseen, kulttuuriseen, sosiaaliseen ja taloudelliseen luonteeseen. Ikääntyvä väestö aiheuttaa muutoksen kysynnässä mutta voi myös suhtautua innovointiin eri tavalla, ehkä epäilevämmiin. On tärkeää käsitellä tätä kysymystä varhaisessa vaiheessa ja varmistaa, että yhteiskunnan suhtautuminen innovointiin säilyy myönteisenä. Muuten EU voi laajoista ja osaavista henkilöresursseistaan huolimatta joutua kilpailijoidensa syrjäyttämäksi eikä ehkä pääse sille huippuosaamisen tasolle, jota tarvitaan korkean elintason turvaamiseen. Tämän välttämiseksi innovointi on hyväksyttävä ja tunnustettava avainasiaksi, jotta EU:n strategiset poliittiset tavoitteet voidaan saavuttaa.

Innovointia pitävät yllä pääasiassa yrittäjät. Tämä tarkoittaa, että on tarpeen edistää sellaista toiminta- ja sääntelykehystä, joka vahvistaa EU:n toimialojen globaalia kilpailukykyä ja palkitsee investointeja sekä tuotteiden että prosessien tutkimukseen ja innovointiin, mukaan luettuna innovatiivinen työn organisointi. Työmarkkinaosapuolilla on merkittävä tehtävä tässä suhteessa. Vaikka moderni lainsäädäntö, itsesääntely ja yritysten yhteiskuntavastuu selvästi

<sup>15</sup> KOM(2007) 474, 16.8.2007 – ”Euroopan alueiden kilpailukyvn parantaminen tutkimus- ja innovaatio toiminnan avulla - Kasvun sekä työpaikkojen määrän ja laadun edistäminen”.

<sup>16</sup> [http://www.proinno-europe.eu/EIS2008/website/docs/EIS\\_2008\\_Final\\_report.pdf](http://www.proinno-europe.eu/EIS2008/website/docs/EIS_2008_Final_report.pdf)

<sup>17</sup> Ks. ”Global Innovation 1000”, Booz Allen Hamilton, 2005.



ohjaavatkin näitä pyrkimyksiä, on edelleen tärkeää seurata tarkasti uusia säännöksiä ja varmistaa, etteivät ne lisää tarpeettomasti yritysten rasitteita tai hillitse innovointia ja että ne edistävät laajemmin avoimia ja tasapuolisia globaaleja markkinoita.

Viranomaisten toimintamahdollisuudet innovoinnin edistämiseksi on tunnustettava, ja niiden varaan on rakennettava. Jäsenvaltioiden innovaatiopolitiikkojen seuranta<sup>18</sup> osoittaa selvästi taipumuksen laajentaa innovaatiostrategioiden soveltamisalaa ja suuntauksen toimenpiteisiin, joilla on laajemmat yhteiskunnalliset tavoitteet. Näistä pyrkimyksistä huolimatta näyttää siltä, että mahdollisuudet julkisen sektorin ostovoiman hyödyntämiseen innovoinnin vauhdittajana ovat suurelta osin käyttämättä. Kun otetaan huomioon näkyvissä olevat budjettirajoitteet, on siitä tosiasia, että julkisten palvelujen on ehkä toteutettava sama tai parempi palvelutaso vähäisemmin resursein, tultava voimakas innovoinnin lähde. Uudet teknologiat ja erityisesti tieto- ja viestintätekniikka voivat myös auttaa parantamaan julkisen palveluntarjonnan laatua, tehokkuutta ja reagoitukykyä.

Innovoinnin vauhdittamiseksi tarvitaan myös sijoittajia, jotka ovat halukkaita ottamaan riskejä ja tähtäämään lyhyen aikavälin tuotto-odotuksia pidemmälle.

Lopuksi on todettava, että Euroopan toimialojen kilpailukyky ja niiden innovointikyvyt riippuvat erityisesti siitä, että ne saavat käyttöönsä ja kykenevät käyttämään keskeisiä mahdollistavia tekniikoita, joihin liittyy korkea T&K-intensiteetti, nopeat innovaatioisyklit, korkeat pääomamenot ja korkeasti koulutettu työvoima. Tällaisten tekniikoiden kehittämisen ja hyväksikäytön laajuus, mittavuus ja monimutkaisuus edellyttää kaikkien toimijoiden yhteisymmärrystä näistä tekniikoista ja vahvempaa yhteistyötä ja strategista lähestymistapaa ei vain Euroopan tasolla vaan myös jäsenvaltioiden ja alueiden tasolla, jotka edistävät vahvempia kumppanuussuhteita tutkimusyhteisöjen ja yritysten välillä<sup>19</sup>.

### **Kriittisten pullonkaulojen poistaminen yrittäjien toimintapuitteista**

Parannuksista huolimatta<sup>20</sup> EU:n innovaatiojärjestelmä kärsii edelleen puutteista, jotka vaikuttavat kielteisesti markkinoiden kykyyn palkita ja kannustaa yksityisiä innovaatioinvestointeja, ja innovointi pysyy näin ollen vähäisempänä kuin pääkilpailijoillamme. Tilanteen korjaamiseksi yhtenäismarkkinoiden toteutus on tarpeen saattaa päätökseen useilla osa-alueilla, immateriaalioikeuksien suoja koskevaa oikeudellista kehystä on täydennettävä, riskipääomamarkkinoiden hajanaisuutta on vähennettävä ja pääomarahoituksen tasoa nostettava, standardointiprosessin synkronointia tutkimustulosten ja markkinoiden tarpeiden kanssa on parannettava, osaamiskolmiota liiketoiminnan, koulutuksen ja tutkimuksen välillä on vielä vahvistettava ja EU:lle on luotava keskeinen infrastruktuuri innovoinnin mahdollistamista varten. Jo saavutetusta edistyksistä huolimatta on jatkettava toimia EU:n koulutusjärjestelmien kapasiteetin lisäämiseksi, jotta voidaan edistää innovatiivista ja nopealiikkeistä osaamisyhteiskuntaa.

Riittävä oikeudellinen kehys tiedon suojaamiseksi asianmukaisesti on ennakoedellytys innovatiiviselle yhteiskunnalle. **Immateriaalioikeuksien** alalla EU ei vielä ole saanut aikaan myönteisiä olosuhteita innovaatioiden kehittämiseksi ja levittämiseksi, mikä johtuu

---

<sup>18</sup> INNO Policy TrendChart European Innovation Progress Report 2008.

<sup>19</sup> Komissio suunnittelee esittävänsä vuonna 2009 erityisen tiedonannon keskeisiä mahdollistavia tekniikoita koskevista tulevista toimintalinjoista.

<sup>20</sup> Ks. European Innovation Scoreboard 2008 osoitteessa [http://www.proinno-europe.eu/EIS2008/website/docs/EIS\\_2008\\_Final\\_report.pdf](http://www.proinno-europe.eu/EIS2008/website/docs/EIS_2008_Final_report.pdf).

muun muassa siitä, että yhteisöpatenttia ei ole otettu käyttöön. Eurooppalainen patenttijärjestelmä on kallis ja hajanainen, mikä hillitsee innovointia Yhdysvaltoihin ja Japaniin verrattuna<sup>21</sup>. Ero patentointikustannuksissa näihin maihin verrattuna on huomattava, eikä sitä olla pienentämässä. On korkea aika muuttaa tämä tilanne.

Komissio on pyrkinyt tekijänoikeuksien alalla edelleen kehittämään muotoutumassa olevia tiedon levittämisen rajatylittäviä EU:n markkinoita. Avoimuudesta hyötyvien uusien digitaalisten tuotteiden, palvelujen ja liiketoimintamallien kehittäminen edellyttää tukea tarjoavaa ja ennustettavissa olevaa oikeudellista kehystä.

On välttämätöntä tunnustaa paremmin palvelujen painoarvo moderneissa teollisuusmaissa sekä niiden innovaatiopotentiaali talouden ja koko yhteiskunnan kannalta. Jotta palveluinnovointia harjoitettaisiin laajemmin, on tarpeen lisätä luottamusta uusiin palveluihin ja räätälöidä tutkimus- ja innovaatiotuki paremmin tällaisten palvelujen erityistarpeisiin. Innovointi edellyttää myös keskeisten infrastruktuurien (kuten laajakaistan ja sähköverkkojen) toteuttamista kokonaisuudessaan ja niiden tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntämistä uusilla palveluilla ja sovelluksilla. Lisätoimia tarvitaan muun muassa tietoteknisten taitojen ja tieto- ja viestintätekniikan käytön edistämiseen kestävän talouden toteutumiseksi ja jotta voidaan vastata tulevaisuuden internetin haasteisiin, joita ovat esimerkiksi verkkosovelluspalvelu ja tietotekniikan resurssipalvelu.

Huomattavista ponnisteluista huolimatta<sup>22</sup> edistyminen eurooppalaisen riskipääomasektorin – keskeisen innovaatorahoituksen tarjoajan – kansainvälisen kilpailukyvyyn ja suorituskyvyyn parantamisessa on ollut hidasta. Eurooppalaisilla alkuvaiheen rahoituksen markkinoilla on edelleen rakenteellisia heikkouksia, kuten yksityisten sijoittajien puuttuminen, markkinoiden hajanaisuus ja alhainen tuotto. Talouden taantuma tekee varojen hankkimisesta ja irtautumisesta entistäkin vaikeampaa.

## **EU:n innovaatiojärjestelmän hallintotavan vahvistaminen**

Vaikka yhteisö on toteuttanut useita aloitteita, tarvittavaa synergiaa toimintalinjojen ja välineiden välillä eri tasoilla ei ole vielä saatu aikaan kaikkialla Euroopan unionissa. Äskettäin käynnistetyn edelläkävijämarkkinoita koskevan aloitteen suhteellisen hidas liikkeellelähtö on tästä hyvä esimerkki.

Innovaatiotukea koskevien alueellisen, kansallisen ja EU-tason toimintalinjojen koordinointia on parannettava huomattavasti, ja tarvitaan parempi hallintojärjestelmä, joka perustuu toissijaisuusperiaatteeseen mutta hyödyntää aiempaa paremmin lisäarvoa, joka saadaan yhteisten tavoitteiden asettamisesta, yhteisistä toimista sopimisesta ja hyvien käytänteiden jakamisesta jäsenvaltioiden kesken. Yhteistyötä kolmansien maiden kanssa ja erityisesti parhaiden käytänteiden vaihtoa Yhdysvaltain kanssa olisi myös lisättävä huomattavasti.

Keskitetysti EU:n tasolla jaettavan innovaatiotukirahoituksen taso on pysynyt vaatimattomana niin suhteessa EU:n budjettiin kuin verrattuna moniin kansallisiin budjetteihin, ja sen osuus on jopa pienempi kuin julkisiin tutkimusmenoihin varattu 5 prosenttia tutkimuksen puiteohjelmassa. Jopa vuonna 2009 käytettävissä oleva 67 miljoonan euron kokonaisuus ekoinnovaatioiden markkinoille tulon vauhdittamiseen, resurssien käytön tehokkuuden

---

<sup>21</sup> Ks. B. Van Pottelsberghe, 2006, osoitteessa

<http://www.solvay.edu/EN/Research/Bernheim/documents/wp06002.pdf>.

<sup>22</sup> Ks. KOM(2007) 853.

parantamiseen ja ilmastonmuutokseen näyttää vaatimattomalta näiden haasteiden merkitys huomioon ottaen. Toisaalta innovointiin osoitettujen investointien kasvanut osuus koheesiopolitiikassa on merkittävä tekijä tutkimus- ja innovaatiokapasiteetin kasvattamisessa ”lähtymisalueilla”.

Lukumääräisesti tarkasteltuna EU:ssa ei kuitenkaan ole pulaa innovoinnin tukiohjelmista. Ongelmana on kriittisen massan puute ja hajanaisuus. Innovaatiotuesta on nyt mukana seitsemän eri yksikköä komissiossa, useita virastoja ja 20 komiteaa, joissa on edustajia jäsenvaltioista. Äskettäin toteutettu julkinen kuuleminen julkisen innovaatiotuen vaikuttavuudesta tuo esiin kuulun yritysten odotusten ja sen välillä, mitä tuloksia innovaatiotukijärjestelmät tuottavat ja miten. Valtaosa yrityksistä kaipaa nopeampia menettelyjä, ja 75 prosenttia tutkituista yrityksistä odottaa yksintertaistettuja sääntöjä EU-hankkeisiin osallistumiselle. Yhteisön rahoitusohjelmien monimutkaisuus lisää ongelmaa kansallisen ja alueellisen tason erilaisten järjestelyjen moninaisuuden ohella ja vaikeuttaa asiaankuuluvan rahoituksen saamista. Tämän vuoksi tarvitaan selkeitä rakenteita ja osallistumissääntöjen merkittävää yksinkertaistamista kaikessa innovaatorahoituksessa lähteestä riippumatta. Näin vahvistettaisiin innovaatiojärjestelmää yleisesti ja annettaisiin mahdollisuus varojen ja välineiden tehokkaampaan käyttöön, jolloin myös pk-yritysten osallistuminen lisääntyisi.

#### **4. PÄÄTELMÄ**

Viime vuosina saavutetun edistyksen analysointi osoittaa, että EU on aiheellisesti määritellyt innovoinnin vauraan tulevaisuuden avaintekijäksi. Jotta EU:sta voidaan tehdä elinvoimainen innovointialue, tarvitaan jatkuvaa valppautta ja unionin ja sen jäsenvaltioiden kumppanuuden tarjoamien mahdollisuuksien parempaa hyödyntämistä siten, että toteutetaan kohdennetumpia ja paremmin koordinoituja toimia kaikilla tasoilla.

Näin ollen komissio aikoo tähänastisten saavutusten analyysin ja tässä tiedonannossa esitettyjen kokemusten pohjalta ja Eurooppa-neuvoston kehotuksen mukaisesti tutkia mahdollisuuksia ehdottaa jäsenvaltioille ennen kevättä 2010 eurooppalaista innovaatioaloitetta, joka kattaisi kaikki kestävä kehityksen edellytykset ja muodostaisi kiinteän ja keskeisen osan tulevaa eurooppalaista uudistusohjelmaa.