



EIROPAS KOPIENU KOMISIJA

Briselē, 4.4.2007
COM(2007) 182 galīgā redakcija

**KOMISIJAS PAZIŅOJUMS PADOMEI, EIROPAS PARLAMENTAM, EIROPAS
EKONOMIKAS UN SOCIĀLO LIETU KOMITEJAI UN REĢIONU KOMITEJAI**

**Uzlabot zināšanu nodošanu starp pētniecības iestādēm un nozaru pārstāvjiem Eiropā:
atvērtie jauninājumi**

- Lisabonas stratēģijas īstenošana -

{SEC(2007) 449}

KOMISIJAS PAZIŅOJUMS PADOMEI, EIROPAS PARLAMENTAM, EIROPAS EKONOMIKAS UN SOCIĀLO LIETU KOMITEJAI UN REĢIONU KOMITEJAI

Uzlabot zināšanu nodošanu starp pētniecības iestādēm un nozaru pārstāvjiem Eiropā: atvērtie jauninājumi

- Lisabonas stratēģijas īstenošana -

(Dokuments attiecas uz EEZ)

Spēcīga zinātniskās informācijas bāze ir tradicionāli bijusi viena no Eiropas galvenajām priekšrocībām un ir palīdzējusi Eiropai izvirzīties priekšgalā vairākās pētniecības jomās¹ pasaules mērogā. Neraugoties uz šīm pozitīvajām iezīmēm, Eiropas pētniecības pozīcijas pasaulē patlaban apdraud strauji mainīgā pētniecības kopaina. Vienlaikus Eiropas pētniecība saskaras ar tirgu un nozaru globalizācijas sekām, digitalizāciju un jaunām tehnoloģijām, kā arī ar nepieciešamību risināt sabiedrībai aktuālus jautājumus, tādus kā novecojošie iedzīvotāji vai klimata pārmaiņas.

Komisija plašā ES jauninājumu stratēģijā² noteica, ka viena no desmit galvenajām darbības jomām ir zināšanu nodošanas³ uzlabošana starp sabiedriskajām pētniecības iestādēm⁴ un trešām personām, ieskaitot nozaru pārstāvju un pilsoniskās sabiedrības organizācijas. Šis paziņojums ir paredzēts kā atbilde uz šo vajadzību, un tajā sniegta virkne vadlīniju dalībvalstīm. Paziņojumā izklāstītas idejas par to, kā dalībvalstis un Kopiena var kopīgi darboties savstarpēji papildinošā veidā, lai pārvarētu dažus pašreizējos šķēršļus, jo īpaši, lai veicinātu zināšanu nodošanu pāri valsts robežām. Paziņojumam pievienots Komisijas dienestu darba dokuments par „brīvprātīgi piemērojamām vadlīnijām universitātēm un citām pētniecības iestādēm, lai uzlabotu to saikni ar nozaru pārstāvjiem visā Eiropā”, kura pamatā ir labas prakses piemēri, kurus ir noteikušas vairākas valstu sabiedriskās iestādes, un dažādu Eiropas ieinteresēto personu asociāciju darbs.

¹ Eiropai patlaban ir vislielākais dabaszinātņu un inženiertehnisko zinātņu universitāšu absolventu un akadēmisko darbu skaits uz vienu iedzīvotāju (Galvenie rādītāji — http://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/statistical01_en.htm)

² „Zināšanu izmantošana praksē. Plaša mēroga inovācijas stratēģija ES”, COM(2006) 502.

³ Zināšanu nodošana ietver tiešu un netiešu zināšanu, tostarp prasmju un kompetences, uztveršanu, apkopošanu un apmaiņu. Tas ietver gan komercializētas, gan nekomerciālas darbības, tādas kā pētnieciskā sadarbība, konsultācijas, licencēšana, uzņēmumu veidošana uz universitāšu bāzes, pētnieku mobilitāte, publicēšana utt. Lai gan galvenais uzsvars ir uz zinātnisko informāciju un zināšanām tehnoloģiju jomā, tas ietver arī citas zināšanu formas, tādas kā uzņēmējdarbības procesi, kas balstās uz jaunām tehnoloģijām (*technology-enabled business processes*).

⁴ Šajā dokumentā ir lietots termins „pētniecības iestādes”, lai aptvertu visas augstākās izglītības iestādes (neatkarīgi no to nosaukuma un statusa dalībvalstīs, piemēram, universitātes, koledžas vai politehniskie institūti) un sabiedriskus pētniecības centrus un organizācijas.

1. NEPIECIEŠAMĪBA RĪKOTIES

Viena no nopietnām problēmām ir rast risinājumu tam, kā labāk izmantot sabiedriski finansētus pētniecības un attīstības pasākumus. Salīdzinājumā ar Ziemeļameriku⁵ vidusmēra universitāte Eiropā⁶⁷ rada daudz mazāk izgudrojumu un patentu. Tas lielā mērā ir izskaidrojams ar to, ka Eiropas universitātēs zināšanu un intelektuālā īpašuma pārvaldība nav tik sistemātiska un profesionāla. Turklāt efektīvu zināšanu nodošanu Eiropas pētniecības iestādēs apgrūtina vairāki faktori, kuru vidū ir kultūras atšķirības starp uzņēmēju un zinātnieku aprindām, stimulu trūkums, juridiski šķēršļi un sadrumstalots tirgus zināšanu un tehnoloģiju jomā⁸. Visi šie faktori negatīvi ietekmē Eiropas izaugsmi un darbavietu radīšanu.

Tajā pašā laikā dalībvalstis arvien biežāk atzīst zināšanu nodošanas nozīmīgumu konkurētspējas uzlabošanā un sabiedriskas pētniecības efektivitātes paaugstināšanā, un tas ir atspoguļots dalībvalstu sagatavotajās *nacionālajās reformu programmās*, kas izstrādātas saskaņā ar Lisabonas stratēģiju. Tiek īstenotas daudzas iniciatīvas, kuru mērķis ir veicināt sadarbību starp pētniecības iestādēm un uzņēmumiem. Vairākas dalībvalstis ir īstenojušas pasākumus zināšanu nodošanas sekmēšanai un atvieglošanai (piemēram, jauni likumi, intelektuālā īpašuma tiesību noteikumi, pamatnostādnes vai līgumu paraugi), un daudzas valstis plāno intensificēt savus pūliņus šajā virzienā. Tomēr šīs iniciatīvas bieži tiek veidotas, raugoties no valsts viedokļa, un tajās nav aplūkota zināšanu nodošana pāri valsts robežām. Tāpēc nepieciešami saskaņotāki noteikumi universitāšu un nozaru pārstāvju kopīgai sadarbībai pētniecībā un attīstībā Eiropā.

Eiropas universitātes un citas pētniecības iestādes vienlīdz apzinās savu mainīgo lomu globalizētā ekonomikā un ir uzsākušas vairākas interesantas iniciatīvas. Tās apzinās, ka tagad tās ne tikai apgādā vietējo teritoriju ar pietiekamu skaitu universitāšu beidzēju, bet arī konkurē pasaules mērogā studentu, pētnieku un rūpniecības partneru piesaistē. Tās apzinās arī to, ka tām jāveic pasaules klases pētniecība, lai piesaistītu minētos studentus un pētniekus nākotnē. Lai saglabātu savu prestižu, tām būs jāklūst atvērtākām pret uzņēmumiem un starptautisko sadarbību, kas var palīdzēt arī iegūt jaunus līdzekļus. Zināšanu nodošana, jo īpaši, sadarbojoties ar uzņēmumiem pētniecības un attīstības pasākumos, ir gan potenciāls pētniecības iestāžu ienākumu avots, gan var nopietni uzlabot veikto pētījumu kvalitāti un kvantitāti.

2. NOZARU PĀRSTĀVJI UN PĒTNIECĪBAS IESTĀDES — KOPĪGS DARBS CEĻĀ UZ ZINĀŠANU EKONOMIKU

Pēdējo gadu laikā nepieciešamība dalīties ar zināšanām pētniecības iestāžu un nozaru pārstāvju starpā ir kļuvusi acīmredzama. Vēsturiski pētniecības iestādes tika uztvertas kā jaunu ideju avots, savukārt uzņēmumi piedāvāja dabisko ceļu tam, kā šīs idejas izmantot plašāk. Tomēr pēdējā desmitgadē būtiski mainījušās abu pušu lomas.

⁵ AUTM pētījums —

<http://www.autm.net/events/File/FY04%20Licensing%20Survey/04AUTM-USLicSrvy-public.pdf>

⁶ ProTon pētījums —

http://www.protoneurope.org/news/2006/art2006/artjanmar06/2asfy2004/attachment_download/file

⁷ ASTP 2006. gada pētījums — http://www.merit.unu.edu/publications/docs/200605_ASTP.pdf

⁸ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/consult_report.pdf

Daudzi uzņēmumi izstrādā *atvērto jauninājumu* pieejas pētniecībai un attīstībai, apvienojot savus iekšējos un ārējos resursus un vēloties maksimāli palielināt sava intelektuālā īpašuma ekonomisko vērtību, pat tad, ja tas nav tieši saistīts ar to pamata uzņēmējdarbības veidu. Proti, tie sākuši uzskatīt sabiedrisko pētniecību par stratēģisku resursu.

Turklāt kļuvis skaidrs, ka pētniecības iestādēm ir jāuzņemas aktīvāka loma attiecībā ar nozaru pārstāvjiem, lai palielinātu pētniecības rezultātu izmantošanu. Šī jaunā loma⁹ nozīmē, ka speciālistiem ir jāidentificē un jāpārvalda zināšanu resursi ar uzņēmējdarbības potenciālu, t.i., jāizvērtē, kā vislabāk ieviest jaunu ideju tirgū, kā nodrošināt atbilstošos resursus (finansējumu, atbalsta pakalpojumus utt.), lai tās varētu īstenoties, un kā panākt visu ieinteresēto personu atbilstošu finansiālo līdzdalību.

2.1. Veiksmīgai zināšanu nodošanai vajadzīgo nosacījumu radīšana

Ir atzīts, ka uzņēmumu iesaistīšana pētniecības iestāžu pārvaldībā var palīdzēt vērst pētījumus un izglītības pasākumus uz sabiedrības vajadzībām, gūt ekspertu padomu zināšanu nodošanas pasākumu atbalstam un liecināt par vēlmi ieviest uz jauninājumiem orientētas pieejas visās darbībās. Šāda mijiedarbība ir palīdzējusi veicināt starpnozaru mobilitāti, proti, izmantojot darbinieku pagaidu apmaiņu, kā arī, uzņēmumiem pieņemot darbā gados jaunus augstskolu beidzējus.

Turklāt daudzas Eiropas pētniecības iestādes pēdējos gados ir izveidojušas zināšanu nodošanas birojus ar mērķi uzlabot sadarbību un pētniecības rezultātu izmantošanu un panākt, lai uzņēmumi pētniecības rezultātus ieviestu praksē. Šo pētniecības iestāžu panākumi galvenokārt ir atkarīgi no iestāžu darbinieku prasmēm un kompetences, kā arī no stratēģiskā uzdevuma, kas tām ir uzdots, un no to pārvaldības autonomijas. **Zināšanu nodošanā iesaistītajam personālam ir jābūt apveltītam ar daudzām prasmēm, lai efektīvi pildītu savu uzdevumu.** Tomēr bieži vien šādus amatus ieņem samērā nepieredzējuši darbinieki. Dažās valstīs pastāv nepārtraukta profesionālā attīstība, taču bieži tā ir neatbilstīga izmaksu un/vai rezultātu ziņā. Komisija patlaban pēta, kā varētu atrisināt šo problēmu. Septiņas dalībvalstis¹⁰ ar Komisijas atbalstu¹¹ veido sistēmu, lai par zināšanu nodošanu atbildīgiem darbiniekiem piešķirtu kvalifikāciju, kas būtu atzīta šo valstu starpā. Papildus tam *PROTON Europe*¹² uz Apvienotās Karalistes Zināšanu nodošanas institūta (*Institute for Knowledge Transfer*)¹³ bāzes plāno radīt akreditācijas shēmu, kas paredzēta pašreizējiem zināšanu nodošanas speciālistiem un balstās uz viņu pieredzi un sasniegumiem.

Lai efektīvi veiktu zināšanu nodošanu, **pētniecības iestādēm jābūt ar pietiekamu autonomiju pieņemt darbā pieredzējušus zināšanu nodošanas darbiniekus uz konkurences pamata.** Lielāka mobilitāte starp publisko un privāto sektoru palīdzēs pētniecības iestāžu zinātniekiem un vadītājiem noteikt ar nozaru pārstāvjiem kopīgas vajadzības. Taču daži noteikumi un administratīvi šķēršļi var mazināt šādu mobilitāti. Piemēram, noteikumi par stažēšanos un darba tirgus regulējums, jo īpaši noteikumi par sociālo nodrošināšanu un pensijām, var kavēt darbinieku apmaiņu. Bez tam dažās valstīs publiskā sektora pētniekiem nav ļauts strādāt pusslodzi kādā uzņēmumā, konsultāciju firmā vai citur¹⁴.

⁹ Runājot par universitātēm, šī loma tiek saukta arī par „trešo uzdevumu”.

¹⁰ Austrija, Nīderlande, Francija, Itālija, Zviedrija, Beļģija, Lietuva.

¹¹ OMC-Net projekts „Certified trans-national technology transfer manager”.

¹² Viena no Eiropas vadošajām zināšanu nodošanas asociācijām — <http://www.protoneurope.org>

¹³ www.iknowledge-transfer.org.uk

¹⁴ SEC(2006) 971.

Turklāt ir jānodrošina labāka esošo resursu pieejamība. To var daļēji panākt ar koordināciju. Patlaban dažām pētniecības iestādēm ir darbinieki, kuri aktīvi uztur saiknes ar nozaru pārstāvjiem, bet kuri nesazinās savā starpā. Apvienojot savu zināšanu nodošanas kompetenci, šie darbinieki varētu nodrošināt, ka viņu prasmes ir plašāk pieejamas visās pētniecības iestādēs. Turklāt būtiski ieguvumi var rasties, dažas specializētas funkcijas nododot ārpalpojumiem vai apvienojot resursus vai pētniecības un attīstības rezultātus (un saistītās intelektuālā īpašuma tiesības) vairāku pētniecības iestāžu¹⁵ starpā. Starp resursu apvienošanas piemēriem vairāku zināšanu nodošanas organizāciju starpā minamas patentu komercializēšanas un zināšanu nodošanas aģentūras, kas ir izveidotas Vācijā, *North of England Science Initiative* vai Beļģijas *VIB*¹⁶. Šādu apvienošanu var izmantot vienas nozares vajadzībām (piemēram, *White Rose Consortium*¹⁷ gadījumā) vai vienas zināšanu nodošanas darbības vajadzībām.

Ir īpaši interesanti ievērot, cik ieguvumu var sniegt patentu kopfondu veidošana starp pētniecības iestādēm. Patentu kopfonds var palīdzēt radīt intelektuālā īpašuma kritisko masu, kas ir nepieciešama, lai novatoriska ideja būtu interesanta privātajam sektoram. Ja patentu kopfondu pareizi komercializē, visus attiecīgos nozares pārstāvjus varētu informēt par pētniecības centriem, kas ir radījuši intelektuālo īpašumu, un tas palīdzētu radīt saiknes ar uzņēmumiem. Turklāt patentu kopfondi var sekmēt ciešākas saiknes starp zināšanu nodošanas birojiem un sniegt pamatu turpmākiem starpiestāžu pūliņiem. Šāda resursu apvienošana ir īpaši piemērota tām pētniecības iestādēm, kuru izmantojamie pētniecības rezultāti nav pietiekami plaši un lieli, lai attaisnotos zināšanu nodošanas biroja izveide. **Dalībvalstīm aktīvi jāveicina un jāatbalsta resursu apvienošana pētniecības iestāžu starpā**, kur tas ir vajadzīgs.

Lai cik noderīga ir šāda resursu apvienošana valsts vai reģionālajā līmenī, šīs iniciatīvas reti sniedzas pāri robežām. Lai novērstu šo trūkumu, Komisija radījusi Eiropas tīklu — Jauninājumu starpniecības centru (*IRC*) tīklu¹⁸ —, kura mērķis ir atvieglot tehnoloģiju nodošanu starptautiskā mērogā. Šādi centri atrodas trīsdesmit trīs valstīs un sniedz uz individuālām vajadzībām vērstu palīdzību universitātēm un uzņēmumiem (īpaši MVU). Cieši sadarbojoties ar vadošo Eiropas universitāšu zināšanu nodošanu asociāciju,¹⁹ tie ir izveidojuši vienkāršu un efektīvu sistēmu, kas ļauj universitātēm strukturētā veidā dalīties ar informāciju par jaunām, komerciāli svarīgām tehnoloģijām ar uzņēmumiem visā Eiropā.

2.2. Uzņēmējdarbības domāšanas veicināšana

Vajadzību publicēt rezultātus un nodrošināt to brīvu pieejamību bieži uzskata par nesaderīgu ar uzņēmumu vajadzību glabāt informāciju konfidenciali, aizsargājot to ar intelektuālā īpašuma tiesībām, tādām kā patenti. Tomēr pieredze liecina, ka jauninājumu veicināšana un jaunu zināšanu izplatīšana var būt savienojama, ar nosacījumu, ka intelektuālā īpašuma tiesību jautājumus izprot un pārvalda profesionāli. Mijiedarbību šajā jomā var atvieglot tādi līdzekļi kā *CREST* lēmumu pieņemšanas shēma²⁰, līgumu paraugi, tādi kā Apvienotās Karalistes *Lambert agreements*²¹, vai vadlīnijas, tādas kā Dānijas dokuments par Kontaktiem, līgumiem

¹⁵ Sk. Īrijas ziņojumu par tehnoloģiju nodošanu — <http://www.universitiesireland.ie/news/techtransfer.php>

¹⁶ www.vib.be

¹⁷ www.whiterose.ac.uk

¹⁸ <http://irc.cordis.europa.eu>

¹⁹ *ProTonEurope* — <http://www.protoneurope.org>

²⁰ *Crest* lēmumu pieņemšanas shēma — http://ec.europa.eu/invest-in-research/policy/crest_cross_en.htm

²¹ *Lambert agreements* — <http://www.innovation.gov.uk/lambertagreements>

un kodeksiem²², kā arī Eiropas un valsts mēroga patentu biroju informētības palielināšanas iniciatīvas. *Responsible Partnering* iniciatīva²³, ko izstrādājušas četras lielākās Eiropas universitāšu un nozaru asociācijas (*EIRMA, EUA, ProTON, EARTO*), sniedz ieskatu par to, kā var izvērst efektīvu sadarbību pētniecībā. **Dalībvalstīm ir sava loma šādu iniciatīvu izstrādē un īstenošanā, un tām tās aktīvi jāatbalsta.**

Daudzas universitātes arvien biežāk atbalsta dažādas „creative commons”²⁴ pieejas (brīva pieeja, brīvas publikācijas, atklātā pirmkoda programmatūra u.c.). Šie mehānismi var nodrošināt efektīvāku rezultātu izplatīšanu, lai gan atsevišķos gadījumos var būt nepieciešama oficiāla aizsardzība (piemēram, dizainparauga tiesības, patenti vai vienošanās par materiāla nodošanu), ja produktu grib veiksmīgi ieviest tirgū. Tāpēc svarīgi nodrošināt, ka pētnieki apzinās abu pieeju priekšrocības un ka lēmumi tiek pieņemti, vadoties no to sociālekonomiskās ietekmes. Ņemot vērā, ka noteikumi, kas reglamentē sabiedriski finansētu pētniecības un attīstības rezultātu īpašumtiesības, Eiropā ir atšķirīgi, **tuvākajā nākotnē var izrādīties lietderīgi apsvērt jautājumu par vienotu Eiropas īpašumtiesību modeli sabiedriski finansētiem pētījumiem.**

Veicinot uzņēmējdarbības domāšanu²⁵, kā arī vajadzīgo prasmju attīstību pētnieku vidū, var lielā mērā sekmēt starp pētniecības iestādēm un uzņēmumiem pastāvošās kultūras plaisas samazināšanos. Lai atvieglotu mijiedarbību starp šīm pusēm, pētniekiem jāapgūst zināšanu nodošanas un uzņēmējdarbības pamatprasmes. Ir jāpiedāvā izglītība uzņēmējdarbības jomā, lai zinātniekiem sniegtu apmācību par to, kā pārvaldīt intelektuālo īpašumu, kā veidot kontaktus ar nozaru pārstāvjiem, kā sākt un vadīt savu biznesu. Lai gan parasti augstākā izglītība lielā mērā ir decentralizēta, dažās valstīs ir izstrādātas valsts stratēģijas uzņēmējdarbības veicināšanai augstākās izglītības aprindās (piemēram, *Science Enterprise Challenge* Apvienotajā Karalistē). Lai palīdzētu atbildēt uz jautājumu par to, kādam jābūt šāda mācību kursa saturam, **Komisija patlaban finansē projektu²⁶, kura mērķis ir radīt mācību materiālu pamatkomplektu, lai uzlabotu dažādu iesaistīto personu izpratni par intelektuālā īpašuma pārvaldības svarīgumu.**

Turklāt viena no visefektīvākajām metodēm šādu prasmju attīstīšanai un zināšanu apmaiņai ir darbinieku mobilitāte starp pētniecības iestādēm un uzņēmumiem. Komisija ir aktīva šādu darbību ierosinātāja un īsteno „*Marie Curie Industry-Academia Strategic Partnership*” shēmu, kas ir paredzēta tam, lai atbalstītu šādu ilgtermiņa sadarbību, veicot zinātnieku apmaiņu. Ar jauno *pētniecības, attīstības un jauninājumu valsts atbalsta shēmu* ir ieviests atbalsta pasākums, lai uz laiku piesaistītu pētniecības iestāžu (vai lielu uzņēmumu) augsti kvalificētu personālu maziem un vidējiem uzņēmumiem.

Daudzās valstīs pētniecības iestādes ir izveidojušas atlīdzības sistēmas, saskaņā ar kurām izgudrotājs saņem noteiktu daļu no peļņas, kas gūta, licencējot izgudrojumus vai tos ieviešot tirgū. Viens no uzskatāmiem piemēriem ir gadījums, kad peļņu vienmērīgi sadala starp pētnieku, pētniecības iestādi un biznesa partneri. Tomēr, par spīti finansiāliem stimuliem, kas pastāv dažos gadījumos, daudzi darbinieki nav ieinteresēti piedalīties šādās darbībās, jo īpaši, ja šādas darbības netiek ņemtas vērā karjeras attīstībā. **Tāpēc ir svarīgi panākt to, lai**

²² *Contacts, contracts and codices* – <http://billed.di.dk/wimpfiles/lores/image.asp?objno=/686201.pdf>

²³ <http://www.responsible-partnering.org>

²⁴ Sk., piemēram, <http://creativecommons.org>

²⁵ COM(2004)70.

²⁶ *IP4Inno* — <http://www.proinno-europe.eu/ip4inno.html>

novērtēšanas kritērijos tiktu ņemtas vērā arī citas darbības, tādas kā patentēšana, licencēšana, mobilitāte un sadarbība ar uzņēmumiem²⁷.

3. REALIZĀCIJA. DALĪBVALSTU UN KOPIENAS SADARBĪBA

Gan pētniecības iestādes, gan uzņēmumi var izmantot publiskā sektora iestāžu atbalstu reģionālajā²⁸, valsts un Kopienas līmenī. Šis atbalsts var izpausties dažādās formās, no labas prakses apmaiņas veicināšanas līdz tiešam finansiālam atbalstam zināšanu apmaiņas mehānismiem. Dalībvalstu sadarbības pasākumi Eiropas Pētniecības telpā (*ERA*) un saskaņā ar Lisabonas stratēģiju, īstenojot „3% rīcības plānu”²⁹, joprojām sniedz konkrētus rezultātus. **Dalībvalstīm pilnā mērā jāizmanto pieejamie finanšu līdzekļi un jāmudina pētniecības iestādes darīt to pašu.** Lai vairotu saiknes starp uzņēmumiem un pētniecības iestādēm, ir jāizmanto kohēzijas politikas finansējums (*Eiropas Reģionālās attīstības fonds* un *Eiropas Sociālais fonds*), valsts finansējums saskaņā ar jaunām *Kopienas nostādnēm par valsts atbalstu pētniecībai, attīstībai un inovācijai (PAI)*³⁰ un Eiropas pamatprogrammas.

3.1. Eiropas Tehnoloģiju institūts

Eiropas Tehnoloģiju institūta (ETI) izveide ir labs piemērs tam, kā ES var ieviest novatoriskus pārvaldības modeļus atbilstoši universitāšu modernizācijas darba kārtībā noteiktajam, lai veicinātu izmaiņas un paātrinātu zināšanu nodošanas procesu esošajās iestādēs, kā arī paplašinātu to saiknes ar uzņēmumiem, kā neatņemamu daļu no stratēģijas Eiropas jauninājumu jaudas izmantošanai. Komisija šo ideju izteica 2005. gadā, un kopš tā laika ir notikusi plaša apspriešanās un vispusīga ietekmes novērtēšana. Komisija sagaida, ka Eiropas Padomē un Parlamentā notiekošās apspriedes tiks pabeigtas 2007. gadā un ka ETI sāks darboties 2008. gadā.

ETI ir pagaidām nesasniegts un drosmīgs ilgtermiņa mērķis. Tā galvenais uzdevums būs attīstīt un integrēt visus zināšanu trīsstūra aspektus — jauninājumus, pētniecību un izglītību — jomās, kurās nākotnē Eiropai būs jārisina sarežģīti uzdevumi. **Proti, ETI veicinās pētniecības iestāžu un nozaru pārstāvju mijiedarbību un zināšanu nodošanu šo pušu starpā.** Institūta pārvaldes struktūrā būs pārstāvēti gan uzņēmēji, gan akadēmiskās aprindas, un tas būs paraugs tam, kā pārvaldībā izmantot uzņēmējdarbību vairāk orientētas pieejas.

ETI radīs nopietnu pievienoto vērtību pašreizējām ES iniciatīvām zināšanu nodošanas jomā, proti:

- uzņēmēju aprindām būs izšķirīga nozīme katrā ETI darbībā. ETI galīgais mērķis ir jauninājumi un pētniecības un izglītības rezultātu pārvēršana novatoriskos risinājumos;
- ETI ir iecerēts kā Eiropas jauninājumu flagmanis, kas paudīs skaidru vēstījumu par Eiropas apņemšanos stiprināt jauninājumus un rosinās pārmaiņas pētniecības iestādēs;

²⁷ *EUA* Vīnes konferences secinājumi —

http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/EUA1_documents/report_web%20221006.1161606166446.pdf

²⁸ Piemēram, kopu, „biznesa ekosistēmu” atbalstam.

²⁹ *COM(2003)226*.

³⁰ *PAI* valsts atbalsta nostādnes — *OV C 323*, 30.12.2006.

- tas pirmo reizi apvienos un nostādīs vienā līmenī trīs zināšanu trīsstūra komponentus. Par svarīgu elementu jauninājumu procesā tiek uzskatīta jo īpaši izglītība.

Komisija ir ierosinājusi izveidot „integrēta ETI” modeli, kas apvienotu gan augšupējo, gan lejupējo metodi, pamatojoties uz divlīmeņu struktūru. Pirmkārt, tajā būs valde, kas pārstāvēs gan uzņēmēju, gan akadēmiskās aprindas, un sniegs stratēģiskās pamatnostādnes par Zināšanu un jauninājumu kopienu (ZJK) atlasī, novērtēšanu un koordinēšanu. Otrkārt, tajā būs vairākas autonomas ZJK, kas tiks atlasītas, lai veiktu ETI darbu visā Eiropā. Tās pilnībā integrēs un īstenos jauninājumu, pētniecības uz izglītības darbības noteiktajās jomās. Minētās kopienas būs partnerorganizāciju kopuzņēmumi, kuros darbosies universitātes, pētniecības organizācijas un uzņēmumi.

3.2. Sadarbības pasākumi

Lai sasniegtu ES izaugsmes un nodarbinātības stratēģijā noteikto pētniecības un attīstības finansējuma 3 % mērķi, galvenā uzmanība dalībvalstu un Kopienas sadarbības pasākumos tika pievērsta centieniem palīdzēt sabiedriskām pētniecības iestādēm attīstīt efektīvākas saiknes ar nozaru pārstāvjiem, jo īpaši ar MVU. Šie pasākumi notikuši, sadarbojoties Zinātniskās un tehniskās pētniecības komitejā (*CREST*), kas darbojas kā saskarpunkts, lai praksē ieviestu atvērtu sadarbības metodi — politikas sadarbības līdzekli, kas galvenokārt balstās uz informācijas un paraugprakses apmaiņu. Iepriekšējās sadaļās ir minēti daži šīs sadarbības rezultāti, kas izpaužas kā ekspertu atzinumi, politikas ieteikumi, pamatnostādņu dokumenti, valsts politikas virzienu speciālistu veikta salīdzinošā pārskatīšana un informētības palielināšanas iniciatīvas³¹.

Šie sadarbības pasākumi turpināsies, un to rezultāti tiks izmantoti dalībvalstu darbībās, kuru mērķis ir uzlabot zināšanu nodošanu un saiknes starp pētniecības iestādēm un nozaru pārstāvjiem. Visaktuālākās politikas iniciatīvas ir jāiekļauj nākamajā *nacionālo reformu programmu* kārtā (2008.–2011.). Pēc Lisabonā notikušā semināra par zināšanu partnerībām, kas tika rīkots par Lisabonas stratēģiju atbildīgajiem dalībvalstu koordinatoriem, dalībvalstis ir minējušas virkni interesantu piemēru. Tomēr šīs iniciatīvas bieži tiek veidotas, raugoties no valsts viedokļa, un tajās nav aplūkota zināšanu nodošana pāri valsts robežām. **Ir jāizpēta konkrētu iniciatīvu izstrāde Kopienas mērogā, lai atbalstītu dalībvalstu centienus un palielinātu dažu pasākumu starptautisko aspektu.**

Divas jomas, kurās nepieciešami īpaši pūliņi dalībvalstu un Kopienas mērogā, ir speciāli izstrādātu pasākumu attīstīšana, lai veicinātu pētniecības iestāžu un MVU mijiedarbību, un paveiktā novērtēšanai vajadzīgo rīku izstrāde.

• *Pētniecības iestāžu un MVU mijiedarbības veicināšana*

Pētniecības iestāžu un uzņēmumu mijiedarbībā galvenokārt iesaistītas lielas firmas. Tas ir izskaidrojams ar to, ka šādu sadarbību uzskata par ilgstošāku un regulārāku par sadarbību ar MVU.

³¹ *CREST* ekspertu grupas ziņojums par sabiedrisko pētniecības centru un universitāšu reformu, jo īpaši, lai sekmētu zināšanu nodošanu sabiedrībai un uzņēmumiem („Promote the reform of public research centres and universities in particular to promote transfer of knowledge to society and industry”) — http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/final_crest_report_march2006.pdf

Acīmredzot, MVU tiek uzskatīti par ļoti atšķirīgu mērķauditorija zināšanu nodošanas pakalpojumu kontekstā. Ražojošiem MVU augsto tehnoloģiju nozarē parasti ir proporcionāli liels pētniecības un attīstības budžets un ciešas saiknes ar akadēmiskajām aprindām, jo produkta cikls ir ļoti īss. Tradicionālās nozarēs MVU spēju aktīvi iesaistīties zināšanu nodošanas pasākumos parasti ierobežo cilvēkresursu un finanšu resursu nepietiekamība. Tāpēc ir svarīgi mudināt MVU apgūt jaunas ārējas zināšanas ātrākai jauninājumu īstenošanai.

Labs pastāvošās paraugprakses piemērs ir „jauninājumu kuponu” sistēma Nīderlandē. Šīs sistēmas galvenais mērķis ir dot iespēju MVU maksāt par zināšanām un stratēģiskiem padomiem pētniecības iestādēm, izmantojot t.s. „jauninājumu kuponus”, kuru vērtība ir 7 500 euro, un tādējādi stimulēt mijiedarbību un apmaiņu starp zināšanu radītājiem un MVU. Zināšanu sniedzējs tad iesniedz kuponu jauninājumu aģentūrai *SenterNovem* un saņem maksājumu. Saskaņā ar valsts atbalsta noteikumiem ir pieļaujama šādu konsultāciju finansēšana ar sabiedriskiem līdzekļiem³².

Dalībvalstīm ir jāizmanto to rīcībā esošie mehānismi, lai veicinātu šādas zināšanu nodošanas darbības (piemēram, „jauninājumu kuponi” vai pētniecības un attīstības nodokļu kredīti, ar kuriem var apmaksāt pētniecības un attīstības darbības, kuras kā ārpakalpojumus veikušas pētniecības iestādes).

- ***Paveiktā novērtēšana***

Zināšanu nodošanas darbību uzraudzībai ir vairāki mērķi, kuru starpā ir palīdzība pētniecības iestādēm popularizēt sabiedrības labā sasniegto. Lai gan pastāv vairāki universitāšu reitingi, tie galvenokārt pamatojas uz akadēmiskiem rādītājiem, tādiem kā publikācijas un doktora disertāciju skaits, un tajos nav ņemts vērā, kāds ir šo universitāšu sniegums pētniecības un attīstības rezultātu izmantošanas ziņā. Ir dati, kas liecina³³, ka **ar jauninājumu saistītu darbību savstarpēja salīdzināšana, jo īpaši, ja to veic, visā ES izmantojot salīdzināmas mērvienības, ļautu pētniecības iestādēm salīdzināt savus sasniegumus Eiropas, kā arī valstu mērogā.** Komisija 2007. gadā izveidos ekspertu grupu šo jautājumu risināšanai.

3.3. Finansiālais atbalsts

- ***Valsts atbalsts***

Jauno *PAI valsts atbalsta nostādņu* mērķis ir precizēt valsts atbalsta noteikumus, kas piemērojami pētniecības, attīstības un jauninājumu pasākumu, kā arī zināšanu nodošanas pasākumu finansēšanai. Šāda precizēšana bija vajadzīga tāpēc, ka sabiedriskās pētniecības iestādes arvien biežāk rīkojās kā privātzņēmumi jomās, kas robežojās ar tirgus darbību, un tādējādi valsts atbalsta noteikumi kļuva tām arvien aktuālāki.

³² Šādam atbalstam piemērojami vai nu noteikumi par konsultāciju pakalpojumiem, kas paredzēti Komisijas Regulā (EK) Nr. 70/2001 par EK Līguma 87. un 88. panta piemērošanu, sniedzot valsts atbalstu maziem un vidējiem uzņēmumiem, OV L 10, 13.1.2001., vai jauno PAI valsts atbalsta nostādņu 5.6. punkts.

³³ *ITTE* ziņojums „Improving institutions for the transfer of technology from science to enterprises” — http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/competitiveness/doc/itte_expertgroupreport.pdf

Minētā sistēma pamatojas uz koncepciju, ka sabiedrisko pētniecības iestāžu galvenās darbības, jo īpaši neatkarīgu pētījumu veikšana zināšanu vairošanai un labākai izpratnei, ieskaitot kopīgi veiktus pētījumus, un pētniecības rezultātu izplatīšana, parasti nav komerciālas (t.i., tās nesniedz produktus vai pakalpojumus tirgū)³⁴. Zināšanu nodošanas darbības ir nekomerciālas, ja tās ir „iekšējas”³⁵ un ja visus ienākumus no šīm darbībām atkārtoti iegulda galvenajās pētniecības organizāciju darbībās³⁶.

Acīmredzami, ka jebkurai saimnieciskajai darbībai (piemēram, konsultācijām, pētniecībai uz līguma pamata, infrastruktūras izīrēšanai utt.) jānotiek saskaņā ar standarta tirgus nosacījumiem, tāpēc šādu darbību sabiedriskais finansējums parasti tiks uzskatīts par valsts atbalstu, un tam tiks piemēroti atbilstīgie reglamentējošie noteikumi.

Jaunajā sistēmā ir paredzēts arī tas, ka pētniecības iestādēm atsevišķi jāiedala izdevumi un ienākumi saimnieciskajām darbībām un darbībām, kas nav saimnieciskās darbības, lai novērstu iespējamo savstarpējo subsidēšanu. Lai to panāktu, **dalībvalstīm būtu jāveicina un jāsekmē visu izmaksu uzskaites ieviešana pētniecības iestādēs**, kas radīs papildu ieguvumu, jo tas atvieglos piedalīšanos Septītajā pamatprogrammā. Ja šādi pasākumi netiks ieviesti, sabiedriskais finansējums par labu darbībām, kas nav saimnieciskās darbības, var tikt uzskatīts par valsts atbalstu.

- **ES kohēzijas politika**

Pētniecības iestāžu un uzņēmumu tuvums bieži atvieglo zināšanu nodošanu, un tas nozīmē, ka reģionālajām un vietējām pārvaldes iestādēm var būt izšķirīga loma. Atbalsts zināšanu nodošanas darbībām ir pieejams, izmantojot ES kohēzijas politiku kā daļu no Izaugsmes un nodarbinātības stratēģijas.

Piemēram, kohēzijas politikas galveno instrumentu — *Eiropas Reģionālās attīstības fondu* (ERAF) — izmanto, lai atbalstītu biznesa inkubatorus un zinātnes parkus (infrastruktūru un saistītos pakalpojumus), kas ir efektīvi līdzekļi zināšanu pārvēršanai tirgū piedāvājamajos komercproduktos un var palīdzēt radīt labākas saiknes starp MVU un universitātēm. Labi pārvaldītiem inkubatoriem un kopām ir ievērojamas priekšrocības, kas tos padara par izciliem zināšanu nodošanas instrumentiem, jo īpaši augsto tehnoloģiju jomā. Atšķirīgā iezīme ir tā, ka ir pieejami tādi pakalpojumi, kas palielina zināšanu nodošanas veiksmīgas norises iespējamību. Tomēr papildus infrastruktūras atbalstam ERAF laikposmā no 2000. līdz 2006. gadam sniedz līdzfinansējumu aptuveni 4 miljardu euro apmērā jauninājumu un tehnoloģiju nodošanai un sadarbības tīklu un partnerību veidošanai uzņēmumu un pētniecības iestāžu starpā. Tādējādi ERAF ir liela nozīme sabiedrisko pētniecības iestāžu un nozaru pārstāvju reģionālas un starpreģionālas mijiedarbības veicināšanā.

³⁴ Shēmas 3.1.1. punkts.

³⁵ Ar „iekšējās” Komisija saprot situāciju, kad pētniecības iestādes (-žu) zināšanu pārvaldību veic vai nu pētniecības iestādes nodaļa vai tās filiāle, vai ja to veic kopā ar citām pētniecības iestādēm. Specifisku pakalpojumu sniegšanas uzticēšana trešām personām, organizējot atklātos konkursus, neapdraud šādu darbību iekšējo raksturu.

³⁶ Par visām pārējām tehnoloģiju nodošanas darbībām, kurām piešķirts valsts finansējums, jāziņo Komisijai.

Bez tam finansiālo atbalstu sniedz *Eiropas Sociālais fonds* (ESF), piedāvājot palīdzību personām (apmācība, konsultācijas utt.), attīstot un modernizējot izglītības struktūras un sistēmas. Jaunajā programmēšanas posmā (2007.–2013.) lielāks uzsvars ir likts uz pētniecības un jauninājumu stiprināšanu, īpaši, izmantojot zināšanu nodošanu.

*Kopienas kohēzijas stratēģijas pamatnostādnes*³⁷ ir noteikta orientējoša sistēma dalībvalstu struktūrfondu un kohēzijas fondu stratēģijām un programmām nākotnē. Jauninājumu veicināšana ir norādīta kā lielākā prioritāte, un vadlīnijās „Zināšanu un jauninājumu uzlabošana izaugsmei” norādīta virkne zināšanu un tehnoloģiju nodošanas darbību, kurām jāpievērš uzmanība. Jo īpaši ir jāpalielina **dalībvalstu atbalsts sadarbībai starp uzņēmumiem un universitātēm un zināšanu nodošanas infrastruktūrai un pakalpojumiem**, lai vēl vairāk nostiprinātu uz zinātnes atziņām balstītas ekonomikas reģionālo aspektu.

- ***EK pētniecības un attīstības pamatprogramma (PP) un konkurētspējas un jauninājumu pamatprogramma (KJP)***

Zināšanu nodošana pāri valsts robežām ir vienmēr bijusi *Pētniecības un tehnoloģiju attīstības pamatprogrammas* (PP) centrā. Lielākajā daļā PP projektu iesaistīti dažādi dalībnieki no publiskā un privātā sektora, no vairākām valstīm. Šajā ziņā īpaši veiksmīgas izrādījušās dažas tematiskās jomas, tādas kā IKT: vairāk nekā 90 % projektu³⁸ ietver pētniecības iestāžu un uzņēmēju sadarbību. Tas neapšaubāmi atvieglo tādu tehnoloģiju izstrādi, kas ir gatavas komerciālam izmantojumam. Papildus pētniecības un attīstības projektiem ar pamatprogrammu finansē pētniecībā iesaistīto darbinieku starpnozaru mobilitāti, arī apmaiņu universitāšu un uzņēmumu starpā.

Ar jauno *Konkurētspējas un jauninājumu programmu* tiks sniegts atbalsts visa veida jauninājumiem, privātā un publiskā sektora partnerībām un pasākumiem, kuru mērķis ir uzlabot piekļuvi finansējumam, ieskaitot aizdevumus, riska kapitālu un „business angel” tipa finansējumu. Tās ietvaros tiks meklētas jaunas metodes zināšanu apmaiņas veicināšanai starp pētniecības iestādēm un uzņēmumiem, jo īpaši MVU³⁹ vajadzībām, kā arī jaunas pārrobežu kopu veidošanas iniciatīvas. Ekojauninājumu jomā ar to tiks atbalstīta novatorisku tehnoloģiju un metožu ieviešana tirgū, īstenojot eksperimentālus un citus projektus, lai veicinātu jaunu produktu un procesu ieviešanu tirgū.

Lai maksimāli palielinātu šo divu pamatprogrammu ietekmi, tās tiks īstenotas kopā, lai nodrošinātu savstarpēji papildinošas darbības pētniecības un attīstības projektiem ar mērķi veicināt zināšanu nodošanu un pētniecības un attīstības rezultātu izmantošanu.

Papildus zināšanu nodošanas pasākumu veicināšanai Komisija turklāt sekmē labas prakses apmaiņu starp valdībām. Šajā ziņā Kopiena piedāvā dažādas iespējas reģionālai un starptautiskai politikas veidošanas pieredzes apmaiņai⁴⁰.

³⁷ COM(2006)386 un Padomes 2006. gada 6. oktobra Lēmums 2006/702/EK.

³⁸ Saskaņā ar 6. pamatprogrammu.

³⁹ www.europe-innova.org

⁴⁰ Piemēram, *ERAnet*, *PRO INNO Europe*, *ERIK* un *OMC-Net*.

4. SECINĀJUMS

Pēdējā desmitgadē mijiedarbība starp sabiedriskās pētniecības bāzi un uzņēmumiem ir pakāpeniski palielinājusies. Šāda mijiedarbība notiek gan kā uz līguma pamata veikta pētniecība, gan kā kopīgi veikti pētījumi, vai pat kā strukturētas partnerības. Lielākajā daļā šādu pasākumu notiek zināšanu nodošana ieinteresēto personu starpā un tiek palielināta sabiedriski finansētu pētījumu sociālekonomiskā ietekme, radot jaunus noderīgus produktus, jaunas darbavietas un dažkārt — jaunus uzņēmumus.

Analīze un politikas ievirzes, kas izklāstītas šajā paziņojumā, ir sākumpunkts diskusijām par kopīgo Eiropas zināšanu nodošanas sistēmu, lai radītu vienādus noteikumus un saskaņotāku Eiropas kontekstu zināšanu nodošanai.

Bez tam brīvprātīgi pieņemamās pamatnostādnes, kas izklāstītas Komisijas dienestu darba dokumentā, ir paredzētas, lai palīdzētu pētniecības iestādēm noteikt ar nozaru pārstāvjiem kopīgas intereses un lai veicinātu savstarpēji izdevīgus zināšanu nodošanas pasākumus. Šīs pamatnostādnes kļūs par regulāri atjaunojamu dokumentu, ko papildinās turpmāks darbs, kuru veiks augsta līmeņa uzņēmēju un pētniecības pārstāvju grupa. Šīs grupas darbība tiks uzsākta 2007. gadā, un tā sniegs padomus par citiem pasākumiem, kurus tā varētu veikt, lai sekmētu zināšanu nodošanu Eiropā.

Turklāt turpināsies sadarbība starp dalībvalstu un Kopienas iestādēm saistībā ar Lisabonas stratēģiju izaugsmei un darbavietām. Galvenās politikas iniciatīvas, ko dalībvalstis veic šajā jomā, ir jāatspoguļo *nacionālajās reformu programmās*, un Komisija turpinās veicināt labas prakses apmaiņu.