



EIROPAS KOPIENU KOMISIJA

Briselē, 22.2.2006
COM(2006) 77 galīgā redakcija

KOMISIJAS PAZIŅOJUMS EIROPAS PADOMEI

Atjaunotās partnerības izaugsmei un darbavietām īstenošana

Zināšanu kvalitātes pilnveidošana: Eiropas Tehnoloģiju institūts

Kopsavilkums

Priekšlikums izveidot Eiropas Tehnoloģiju institūtu tika iesniegts 2005. gadā Lisabonas stratēģijas termiņa vidusposma pārskatā. Pamatojoties uz sabiedrisku apspriešanu, kura piesaistīja plašu vērtīgu ieguldījumu klāstu, tas turpmāk ir pilnveidots.

Lai gan pēdējos gados valstu un ES līmenī ir sāks liels skaits iniciatīvu, lai stiprinātu augstākās izglītības, pētniecības un izgudrojumu nozaru spējas un saikni starp tām, joprojām ir daudz darāmā. Eiropai arvien nepietiekami izdodas pārvērst pētniecības un attīstības rezultātus par komerciālām iespējām, koncentrēt cilvēkresursus, finanšu un fiziskos resursus pētniecībā un izglītībā, veicināt tajā jaunradi un uzņēmējdarbības kultūru, kā arī izveidot jaunus, mūsdienu vajadzībām piemērotus organizatoriskos modeļus.

ETI darbosies kā izglītības, pētniecības un izgudrojumu operators. Tas būs strukturēts tā, lai integrētu šīs trīs jomas, kuras savstarpēji pavērs ceļu uz zināšanu sabiedrību. Tas piesaistīs un paturēs Eiropas labākos un talantīgākos studentus, pētniekus un darbiniekus, lai līdzās vadošajiem uzņēmumiem strādātu zināšanu un pētījumu pilnveidošanā un izmantošanā un kopumā uzlabotu pētniecības un izgudrojumu pārvaldības prasmes.

ETI koncepcijā jo īpaši tas būs paredzēts:

- integrēt universitāšu, pētniecības centru un uzņēmumu darba grupas savā struktūrā un darbībā;
- pārvaldīt (ne tikai sistematizēt) pastāvošo organizāciju resursus, ko pastāvošās organizācijas nosūta uz ETI, lai tie kļūtu par likumīgu ETI daļu un varētu kopīgi attīstīt integrēto stratēģiju;
- izveidot valdi, kurā darbojas augstāko līmeņu zinātnieki un uzņēmēji;
- nepieļaut tādus ierobežojumus un šķēršļus, kuri sadrumstalo Eiropas mūsdienu augstākās izglītības sistēmu un pētniecību.

Tas radīs trīs šādus īpašus pievienotās vērtības veidus:

- institūts piedāvās privātajam sektoram jauna veida saikni ar izglītību un pētniecību; tiks radītas jaunas iespējas pētniecības komercializācijai un ciešākai abpusējai apmaiņai; augstākās izglītības iestāžu, pētniecības centru un uzņēmumu darba grupu integrācija atšķirībā no tradicionāli izveidotajām augstākās izglītības mācību iestādēm padarīs institūtu par vadošo struktūru; tiks arī rastas iespējas ETI piesaistīt privātu finansējumu;
- institūts koncentrēsies uz to, lai zināšanu trīsstūra trīs malas – izglītība, pētniecība un izgudrojumi – savienojot būtu nedalāmi saistītas atbilstīgi ETI mērķim un jauktajai partnerībai; līdz ar to pasākumi virzīsies jaunā un ražīgākā gultnē;
- institūts koncentrēs resursus un tādējādi spēs piemēroties pasaules augstākā līmeņa standartiem.

Izveidojot ETI, būs jāpieņem juridisks instruments (kopā ar daudzpusīgu ietekmes novērtējumu), kuru Komisija ierosinās vēlāk 2006. gadā. Ar to ETI piešķirs juridiskas personas statusu un neatkarību no valstu normatīvajiem aktiem. Tas nodrošinās sistēmu, lai atzītu piemērotu pārvaldību un vajadzīgo uzticamību ES iestādēm.

Finansējumu sniegs dažādi avoti, tostarp ES, dalībvalstis un uzņēmēji.

1. IEVADS

Izglītības, pētniecības un izgudrojumu – un jo īpaši šo jomu ieguldījuma ekonomikas izaugsmē, nodarbinātībā un sociālajā kohēzijā – savstarpējās saiknes uzlabošana ir ļoti svarīga ES konkurētspējas veicināšanā. Eiropā ir kopīga nostāja, ka šo saikni neīsteno tik labi kā to varētu veikt un šī nostāja mudināja Komisiju 2005. gada pavasara ziņojumā ierosināt jaunu iniciatīvu:

„Lai pastiprinātu apņemšanos, ka zināšanas ir pieauguma pamatā, Komisija ierosina izveidot „Eiropas Tehnoloģiju institūtu”, kas būtu kā magnēts, kas piesaistītu labākos zinātniekus, idejas un uzņēmumus no visas pasaules”¹.

Eiropadome 2005. gada pavasara sanāksmē pieņēma zināšanai šo priekšlikumu. Tā 2005. gada oktobrī neformālajā sanāksmē Hemptonkortā aicināja Komisiju steidzami rīkoties, lai sasniegtu pasaules līmeņa izcilību gan pētniecībā, gan izglītībā. Vajadzība rīkoties, lai pastiprinātu Eiropas izgudrojumu sistēmu kvalitāti un tā spētu konkurēt pasaules arēnā, turklāt ir dokumentāri apstiprināta Komisijas 2006. gada progresa ziņojumā par stratēģiju izaugsmei un nodarbinātībai².

Ar šo paziņojumu aizsākts plāns par Eiropas Tehnoloģiju institūtu (ETI). Tam ir sekojusi plaša sabiedriska apspriešana, kurā piedalījušās redzamākās augstākās izglītības iestādes, pētniecības un rūpniecības izgudrojumu organizācijas un uzņēmumi kopā ar daudzām fiziskām personām, kas pārstāv katru no šīm nozarēm. Apspriešana sniedz priekšstatu par to, kādā veidā ETI varētu darboties un kādai jābūt attīstības virzībai. Vēlāk šā gada gaitā tiks sniegts sīkāks ietekmes novērtējums, lai iekļautu juridiskās un finansiālās ietekmes pilnīgu pārbaudi.

2. IZMANTOJOT ZINĀŠANU TRĪSSTŪRI, GŪT PANĀKUMUS – IEROSINĀJUMS JAUNAI INICIATĪVAI

Komisija 2005. gadā organizēja plašu ETI nākotnes apspriešanu, šajā procesā iekļaujot sanāksmes, kurās izmantota prātavētra, un augstākās izglītības iestāžu, pētniecības un izgudrojumu organizāciju memorandumus. Sabiedriskās apspriešanas rezultāti ir iesniegti un sīkāk analizēti atsevišķā Komisijas personāla darba dokumentā³. Tie skar tādus jautājumus kā ETI misija un mērķi, struktūra un prioritātes.

Ir bijusi vispārīga vienošanās, ka galvenie uzdevumi, ar kuriem ES ir saskārusies izgudrojumu jomā, sakņojas nespējā pilnīgi izmantot pētniecības un attīstības rezultātus un ar tiem dalīties, lai pārvērstu šos rezultātus ekonomikas un sociālās vērtībās. Eiropai jāpilnveido ne tikai trīs stūri „**zināšanu trīsstūrī**” (izglītība, pētniecība un izgudrojumi), bet arī jāstiprina to

¹ KOM(2005) 24, „Sadarbība izaugsmes un darbvietu attīstībai: Jauns posms Lisabonas stratēģijā”, 3.3.2. daļa.

² KOM(2006) 30, „Laiks palielināt apgriezienus: jaunā izaugsmes un nodarbinātības partnerība”.

³ Skatīt turpmāko Komisijas personāla darba dokumentu par Eiropas Tehnoloģiju institūta koncepcijas sabiedriskās apspriešanas rezultātiem.

savstarpējās saiknes. Tas atbalsojas arī atzinumos, ko sniegusi ekspertu grupa pētniecības un attīstības, un izgudrojumu jautājumos⁴.

Šo kopsakarību lokā redzami daudzi cēloņi. Zināšanu **piedāvājuma ziņā** tiek kritizēta gan kvalitāte, gan rezultātu izmantošanas spēja. Joprojām ir lielas nepilnības īpaši starp pētījumu rezultātiem un to izmantošanu⁵. Šos abus jautājumus nevar aplūkot atsevišķi. Lai gan vispārējais augstākās izglītības iestāžu sasniegumu līmenis ir labs, Eiropai tomēr ir vajadzīgs vairāk izcilības⁶, jo tā būtiski ietekmē sabiedrību un ekonomiku. Izcilība veicina talantu apriti, piesaista privātas investīcijas pētniecības un attīstības jomā un atbalsta tādu jaunu ideju atklāšanu, kuras var ģenerēt universiālu zināšanu pozitīvu tālāknodošanu (*spill-over-effects*). Taču, lai izcilība varētu plaukt, pētniekiem ir vajadzīga piekļuve tādai videi, kurā atlases un karjeras pamatā ir konkurence un samaksa par izcilību nav tabu, un uzņēmējdarbības veikšana pētnieku dzīves gājuma aprakstā tiek vērtēta pozitīvi kā svarīga mācīšanās iespēja. Tam savukārt ir vajadzīgi jauni sadarbības veidi.

Ir jārada **izšķirīga cilvēkresursu, finanšu un fizisku resursu koncentrācija**, lai izveidotu izcilu vidi, kurā darbojas talantīgi mācībspēki, pētnieki un studenti un kas sekmīgi konkurē privātā un publiskā sektora finansējuma piesaistē. Patlaban augstākajām izglītības iestādēm Eiropā ir ļoti līdzīgi mērķi, taču pasākumi to sasniegšanai ir pārāk izkliedēti. ES ir gandrīz 2 000 augstākās izglītības iestāžu, kuras cenšas būt aktīvas pētniecības jomā. Kaut arī šis piemērs salīdzināms nepilnīgi, mazāk kā 10 % augstākās izglītības iestāžu ASV piešķir pēcdiploma izglītības grādus un pat vēl mazāk pretendē būt par pastiprinātas pētniecības universitātēm⁷. Tā kā Eiropā izdevumu līmenis par izglītību un pētniecību un attīstību ir zemāks nekā ASV⁸, Eiropā ir lielāks tādu aktīvu izglītības dalībnieku skaits, kuri kāro pēc šīs mazākās kūkas gabala. ASV sistēma virza uz resursu koncentrēšanu un tādu cilvēku apvienošanu, kuru darbība minētajās nedaudzajās iestādēs sasniedz kritisko masu⁹, un palīdz tiem būt pasaules labāko vidū. Tā nav tikai sagādīšanās, ka gan ES pētniecības un attīstības uzņēmumi, gan ES talanti aizplūst pie ASV vai citiem starptautiska mēroga konkurentiem¹⁰

⁴ „Novatoriskas Eiropas izveide”, ziņojums, ko ir sniegusi neatkarīga ekspertu grupa pētniecības un attīstības, un izgudrojumu jautājumos, kas iecelta pēc Eiropas Savienības valstu un valdību vadītāju Hemptonkortas sanāksmes 2006. gada janvārī.

⁵ Atbilstoši ziņām par izgudrojumiem 2005. gadā šajā jomā palielinās plaisa starp Eiropu, Japānu un ASV. ES 25 valstīm būtu vajadzīgi vairāk nekā 50 gadi, lai panāktu ASV novatorisko sasniegumu līmeni.

⁶ Eiropai vairāk jāpiedalās augstākā līmeņa zinātnes sasniegumu jomā. Piemēram, lai arī saskaņā ar Šanhajas pasaules vadošo akadēmisko augstākās izglītības iestāžu sarakstu (*Shanghai Academic Ranking of world Universities*) 205 no 500 universitātēm atrodas Eiropā (salīdzinājumam – 198 atrodas ASV), labāko 20 sarakstā ierindotas tikai 2 Eiropas augstākās izglītības iestādes.

⁷ Aptuveni 215 no 3 300 iestādēm, kas ASV izsniedz diplomu par augstāko izglītību, piešķir pēcdiploma grādus. ASV ir mazāk nekā 100 atzītu vispārējās pastiprinātas pētniecības universitāšu.

⁸ ES 2004. gadā pētniecības un attīstības intensitāte bija 1,90 % (P&A izdevumu budžets/IKP), tā bija arī zemāka nekā ASV (2003: 2,59 %) un Japānā (2003: 3,15%). Sk. arī Eurostat 2005. gada 6. decembra paziņojumu presei 156/2005.

⁹ ASV 95 % federālo universitāšu pētniecības finansējuma no 3 300 augstākās izglītības iestādēm tērē gandrīz 200 augstākās izglītības iestādēs, (*S&E Indicators, National Science Foundation, 2004*).

¹⁰ No pētniecības un attīstības pieaugošās globalizācijas Eiropa gūst mazāk labuma nekā galvenie konkurenti. Laikposmā no 1997. līdz 2002. gadam ES uzņēmumu P&A izdevumi ASV faktiskā izteiksmē ir palielinājušies daudz straujāk nekā ASV firmu P&A izdevumi ES (+54 % attiecībā pret 38 %). Tādas augošās valstis kā Indija un Ķīna gūst vairāk labuma no ASV pētniecības un attīstības resursu aizplūšanas. Galvenie rādītāji par 2005. gadu zinātnes, tehnoloģiju un jauninājumu jomā: „Ceļā uz Eiropas zināšanu telpu”, Eiropas Komisija.

un ka tikai nedaudz ES augstākas izglītības iestāžu pasaulē ir minētas redzamāko starptautisko universitāšu sarakstos.

Tajā pašā laikā Eiropā nav pietiekama **pieprasījuma** pēc pētniecības rezultātu izplatīšanas. Ja pat izcilāki pētniecības produkti vai spējas būtu pieejami, maz ticams, ka to tirgus vērtība tiktu izmantota. Lielākais šīs negatīvās ietekmes iemesls ir nepietiekamā kultūras un intelektuālā saikne starp pētniekiem un uzņēmējiem¹¹. Jaunradei ir vajadzīgs savstarpējas mācīšanās process, kā pamatā ir uzticēšanās un ne tikai zināšanu nodošana, beidzoties pētniecības pasākumam. Šajā ziņā uzņēmējiem, galvenokārt MVU, jāapgūst pētniecības/izgudrojumu kultūra un jāuzdrošinās uzņemties riskus; gan akadēmiķiem, gan pētniekiem jāizprot un jāpilnveido uzņēmējdarbības spējas. Plašāka sadarbība var kompensēt MVU kritiskās masas trūkumu un atbrīvot pozitīvo potenciālu pārmaiņu iespējamības un radošo spēju ziņā. Nozīme var būt publiskajam sektoram: valsts finansēta pētniecība, intelektuālā īpašuma tiesības un novatorisks pētījumu iepirkums var pilnīgi veicināt efektīvāku un produktīvāku saikni starp pētniecību un uzņēmējdarbību.

Pēdējos gados ir uzsākta virkne **Eiropas iniciatīvu**, lai stiprinātu pētniecības, izglītības un izgudrojumu nozaru spējas. Mobilitātes shēmas, piemēram, *Erasmus* programma, ir arī devušas studentiem un darbiniekiem iespēju pieredzēt mācīšanās un apmācības kontekstu daudzveidību, piedāvājot tiem zināšanu bagātību un dažādību, kas raksturo situāciju Eiropā. Izmantojot iniciatīvas, piemēram, Marijas Kirī pasākumu kopumu, integrētos projektus, izcilības tīklus, Kopienas pētniecības pamatprogrammas ir veicinātas Eiropas Tehnoloģiju platformas. Nākamā Eiropas Pētniecības padome atbalstīs jaunu zinātnes un tehnikas jomu augstākā līmeņa izpēti. Šie sasniegumi ir palīdzējuši izveidot tādu kontekstu, kurā ES augstākās mācību iestādes, pētniecības centri un publiskais sektors var vieglāk sadarboties.

Taču potenciāls joprojām nav izmantots, un Eiropai jāstiprina stāvoklis lielākajā daļā stratēģisko jomu. To varētu uzlabot, apvienojot un koncentrējot resursus; un tam vajadzīga dinamiska un elastīga institucionālā vide, kas atvērta pārmaiņām un jaunatnācējiem un spēj risināt disciplināros jautājumus pasaules un starptautiskā mērogā, kā arī attīstīt produktīvu sinerģiju starp izglītību, pētniecību un izgudrojumiem.

Šāda veida pārmaiņām bez šaubām būs vieta pastāvošajās organizācijās, taču neizbēgams ir arī kūtrums, un tā pārvarēšanai būs vajadzīgs laiks. Likvidējot plaisu starp zinātni un sabiedrību, ir vajadzīga jauna pieeja, lai institūts rīkotos kā **paraugmodelis** un iedvesmotu, un virzītu ilgtermiņa pārmaiņas. Tāpēc, pamatojoties uz četriem viedokļiem, ir notikusi sabiedriska apspriešana:

- (1) vienota iestāde;
- (2) neliels tīkls;
- (3) plašs tīkls;
- (4) ETI klasifikācijas sistēma.

¹¹ Šī nepilnība ir saskatāma tādu pētnieku skaita atšķirībā, kuri ES ir nodarbināti privātajā sektorā un citviet. ASV četri no pieciem pētniekiem strādā uzņēmējdarbības jomās, un, piemēram, Japānā – divi pētnieki no trim. ES tikai mazāk neka puse visu pētnieku strādā uzņēmējdarbības jomā.

Lai gan lielāka daļa atbalstīja viedokli par labu konkrēta veida tīklam, viena ceturtdaļa respondentu pauda vēlmi pēc vienotas iestādes (ar to nav jāsaprot viena atrašanās vieta), un tika izteikts viedoklis par to, ka pastāvīgs augstāko izglītības iestāžu tīkls nenodrošinātu ne pārmaiņu iespējamību un atklātumu, ne arī pietiekamu integrācijas līmeni. Turklāt tas neatspoguļotu faktu, ka bieži vien izcilību parāda atsevišķas struktūrvienības vai darba grupas nevis visa augstākās izglītības iestāde¹².

Šie viedokļi ņemti vērā tekstā aprakstītajā ETI modelī: stratēģiski svarīgākajās jomās labākās darba grupas tiktu savestas kopā tādā veidā, ka labumu gūtu gan šīs grupas, gan izcelsmes iestādes. ETI radīs trīs šādus īpašus pievienotās vērtības veidus:

- institūts piedāvās privātajam sektoram jauna veida saikni ar izglītību un pētniecību. Tiks radītas jaunas iespējas pētniecības komercializācijai un ciešākai abpusējai apmaiņai. Augstākās izglītības iestāžu, pētniecības centru un uzņēmumu integrācija atšķirībā no tradicionāli izveidotajām augstākās izglītības mācību iestādēm sniegs institūtam priekšrocības, uzsākot darbību. Tiks rastas arī iespējas ETI piesaistīt privātu finansējumu;
- institūts koncentrēsies uz to, lai zināšanu trīsstūra visas trīs malas – izglītība, pētniecība un izgudrojumi – savienojot būtu nedalāmi saistītas. Tās būs nedalāmi saistītas atbilstīgi ETI būtībai un jauktajai partnerībai. Līdz ar to mācīšanas un pētniecības pasākumi virzīsies jaunā un ekonomiski ražīgā gultnē;
- institūts simbolizēs resursu koncentrāciju un tādējādi spēs piemēroties pasaules augstākā līmeņa standartiem. Tam nebūs pienākuma veikt izcilības kritērijiem neatbilstīgas rīcības.

3. KĀ ETI DARBOSIES?

ETI būs sava raksturīga vieta. Tas pildīs no visām pastāvošām vai plānotām iniciatīvām atšķirīgu uzdevumu. Institūts kļūs par ievērojamu globālas izcilības centru, kas spēj piesaistīt ar vērienīgu talantu apveltītus studentus un pētniekus, veicinot visprogresīvākos izgudrojumus un pētniecību pasaules un starptautiska mēroga disciplīnās un strukturējot visā pasaulē konkurētspējīgu privātā un publiskā sektora finansējumu.

Lai to sasniegtu, ETI jābūt spēcīgai identitātei, tas arī tika uzsvērts apspriešanās sniegtajās atbildēs. ETI jākļūst par skaidru un redzamu Eiropas augstākās zināšanu kvalitātes zīmolu, un tas pats par sevi jāatpazīst pasaules arēnā. ETI ir vajadzīga arī autonomija: izmantojot pārvaldību, ievērojot izcilības prioritāti atlases, uzraudzības un novērtēšanas procesos, piesaistot finansējumu.

ETI misija būtu:

- īstenot pēcdiploma izglītību, pētniecību un izgudrojumus topošajās pasaules un starptautiska mēroga disciplīnās;
- uzlabot pētniecības un novatoriskas pārvaldības prasmes;
- piesaistīt visā pasaulē labākos pētniekus un studentus;

¹² Skatīt turpmāko Komisijas personāla darba dokumentu par Eiropas Tehnoloģiju institūta koncepcijas sabiedriskās apspriešanas rezultātiem.

- izplatīt jaunus organizācijas un pārvaldības modeļus;
- iezīmēt jaunu Eiropas identitāti zināšanu jomā.

3.1. ETI nozīme un uzdevumi

ETI darbībā būtu iekļautas visas trīs zināšanu trīsstūra malas:

- **izglītība:** ETI īpaši raksturīgs izglītības modelis piesaistītu maģistrantūras studentus un doktora grāda kandidātus un būtu atbildīgs par to, ka šīm personām tiktu sniegta augstākajiem starptautiskajiem izglītības standartiem atbilstīga izglītība;
- **pētniecība:** institūts veiktu pētniecības pasākumus, sākot ar pamatpētījumiem un beidzot ar lietišķiem pētījumiem, taču jo īpaši koncentrējot uzmanību uz rūpniecību un tādām pasaules un starptautiska līmeņa disciplīnām, kurām ir spēcīgs izgudrojumu potenciāls;
- **izgudrojumi:** jau no paša sākuma ETI veidotu spēcīgas saiknes ar uzņēmējiem, kas savukārt nodrošinātu, ka institūts darbojas atbilstīgi identificētajām vajadzībām, un palīdzētu orientēt pētniecības un izglītības pasākumus ekonomikai un sabiedrībai lietderīgos virzienos.

Visās šajās jomās ETI izmantotu jau pastāvošos sasniegumus un vajadzības gadījumā sniegtu iespēju tos pilnveidot.

Ikviens no dažādajiem *aktīvistiem* būtu iesaistīts ETI darbībā.

- Patlaban Eiropā ir ļoti nedaudz vispārēji izcilu *augstākās izglītības iestāžu*. Taču daudzas atsevišķas struktūrvienības vai darba grupas ir atzītas par izcilām savā darbības jomā. Savedot kopā šīs struktūrvienības un darba grupas, ETI atbrīvotu to potenciālu. Tāpēc dalība ETI tiktu īstenota nevis augstākās izglītības iestādes, bet struktūrvienības līmenī.
- Nosakot *darbiniekiem darba samaksu vai karjeras izaugsmes iespējas*, tiem, kuri strādā augstākās izglītības iestādēs vai pētniecības centros, rezultātu izcilība bieži vien nav izšķirīgais faktors. ETI jāveido tāda vide, kurā izcilība ir virzītājspēks, kurā motivācija ir saskanīga ar mērķiem un atalgojums ir atbilstīgs darba kvalitātei, un kurā ETI būtu efektīvāks partneris rūpniecībā, kā arī paraugmodelis.
- Daudziem *uzņēmumiem*, jo īpaši MVU, trūkst organizētas sadarbības ar augstākās izglītības iestādēm un pētniecības centriem, un tādējādi uzņēmēju un pētnieku kultūras pieredze var atšķirties. ETI jānodrošina konteksts, kurā šīs divas personas var sanākt kopā un pilnveidot savstarpēju sapratni.

Pievēršot šo uzmanību izcilībai, vajadzīga jauna pieeja *finansējumam*. Patlaban daudzas augstākās izglītības iestādes Eiropā galvenokārt finansē valsts. Tām lielākoties piešķir līdzekļus no nodokļu maksātāju iemaksām, un kopumā ir ierobežots citu ieinteresēto personu piesaistītais finansējums. Tomēr šādas augstākās izglītības iestādes ir pierādījušas savu vērtību, un tām joprojām būs nozīme, un ETI acīmredzami atšķirsies: jau no paša sākuma jāsaģatavojas saņemt gan valsts, gan privātā sektora finansējumu.

Šāds atbalsts būs ETI panākumu pamatā, ko noteiks pēc diviem galvenajiem kritērijiem. Tie būs, pirmkārt, institūta spēja pārliecināt privātā sektora pārstāvjus, ka tas var nodrošināt

komerciāli atbilstīgus rezultātus. Otrkārt, tas, cik liela mērā augstākas izglītības iestādes un izglītības politikas veidotāji pieņems ETI paraugmodeli kā veiksmīgu un jaunu augstākās izglītības iestāžu organizatorisko struktūru.

3.2. ETI struktūra

ETI galvenā zinātniskā uzdevuma pamatā būs darbs izglītības, pētniecības un izgudrojumu jomā un spēja integrēt dažādu partneru ieguldījumus un iekļaut tos vienotā struktūrā, kas būs lielāka nekā tās atsevišķo daļu summa. Institūts to veiks, izmantojot virkni integrētu partnerību ar pastāvošajām augstākās izglītības iestādēm, pētniecības centriem vai uzņēmumiem („partnerorganizācijām”), veidojot „zinību kopienas”. Tās izvēlēs ETI valde un tās būs ETI valdes pakļautībā. Pamatatšķirība starp parastu „tīklu” un šīm zināšanu kopienām ir tādā aspektā, ka parastā tīklā partneri tikai vienojas par sadarbību, bet ETI zinību kopienām šie partneri nosūta resursus – infrastruktūru, darbiniekus, iekārtas. Zinību kopienas pašas par sevi ir ETI daļa.

3.2.1. ETI valde un vadība

ETI valdei jāļauj brīvi darboties un vienlaikus tai vajadzīgas drošas vadlīnijas. Valde būs atbildīga par ETI „zīmolu” – tā nodrošinās, ka izdarītā izvēle (piemēram, tajās jomās, kurās jādarbojas) atspoguļo vislabāko pieejamo zinātnes un uzņēmējdarbības perspektīvu; ka kvalitāte ir izvēles izdarīšanas pamatā; un ka zinātniskajai/uzņēmējdarbības programmai ir plašs atbalsts. Valdei jādarbojas pēc augstākajiem standartiem un tā jāveido no 3. nodaļas 1. punktā minēto aktīvistu vidus.

Valdei nav jācenšas būt par pastāvošo Eiropas iestāžu pārstāvi, bet gan tai jābūt organizētai tā, lai tā būtu samērīga pārstāvēto valdes locekļu pieredzes ziņā un funkcionāla savā darbības veidā. Valdes tiešā pārziņā būs šādas atbildības jomas:

- ETI stratēģisko prioritāšu noteikšana;
- centrālā budžeta pārvaldība un resursu piešķiršana zinību kopienām;
- izcilības nodrošināšana ETI;
- zinību kopienu izvēle, uzraudzība un novērtēšana;
- zināšanu/IPR portfeļu stratēģiskā kontrole.

3.2.2. Zinību kopienas

Zinību kopienas veidos augstākās izglītības iestāžu, zinātnes centru vai uzņēmumu struktūrvienības, kuras sanāks kopā kā integrēta partnerība, lai kopīgi īstenotu pēcdiploma izglītību (t.i. vienīgi maģistrantūras un doktorantūras līmeņa izglītību), pētniecību un darbības izgudrojumu jomā. Tās apvienos dažāda veida resursus: personālu un infrastruktūru, ko partnerorganizācijas būs nosūtījušas zinību kopienām, un privātā un valsts sektora finanšu resursus. Šīs kopienas izmantos šos resursus, lai izveidotu augsta līmeņa kritisko masu un pašas savā darbības jomā apvienotu izglītības, pētniecības un izgudrojumu izcilību. Fiziskie resursi paliks sadalīti ģeogrāfiskā ziņā, taču zinību kopiena darbosies kā integrēts veselums.

Zinību kopienas specializēsies pasaules mēroga disciplīnās, piemēram, mekatronikā vai bioinformātikā, vai starpdisciplīnu jomās, piemēram, bioenerģija, klimata pārmaiņas,

ekoizgudrojumi vai sabiedrības novecošana. Šādām jomām ir vislielākais izgudrojumu un attīstības potenciāls (izglītībā un pētniecībā), un tās arī atšķiras no tradicionālajiem veidiem un mācību programmām, ko Eiropā plaši piedāvā augstākās izglītības iestādes.

Zinību kopienas konkursa kārtībā izvēlētu ETI valde, izmantojot salīdzinošo novērtēšanu, kurā tiktu identificēts katras ierosinātās partnerības potenciāls, ko tā sniegtu attiecīgajā jomā 10 līdz 15 gadu termiņa vidusposmā. Pēc atlases katra zinību kopiena ar valdi saskaņotu precīzus mērķus un izpildes posmus, kas kopienas darbībā attiecināmi uz zināšanu trīsstūra [visām] trīs malām; regulāra uzraudzība un novērtēšana nodrošinātu saistību izpildi.

Pastāvēšanas laikā Zinību kopiena varētu pilnveidoties vairākos veidos: elastībai jāklūst par sistēmas daļu. Zinību kopienai varētu rasties vajadzība pēc jaunas darbījspējas, jo, iespējams, darbības jomas būs jāpilnveido, un jauni partneri sniegtu jaunas kvalitātes tehnoloģisko kompetenci, un, iespējams, ka studējošo skaits būtu tik liels, ka pārsniegtu resursu iespējas. [Tad] zinību kopienu varētu arī daudzveidot, jo sasniegumi būtu gūti negaidītos virzienos. Zinību kopienām jā saglabā dinamisms, un ETI jāspēj vispiemērotākajā veidā reaģēt uz zinātnes sasniegumiem, arī pieļaujot partnerības maiņu, pielāgojot finanšu pasākumus vai piešķirot papildu finansējumu, ja šo papildu vajadzību pamatā ir izcilas kvalitātes nodrošināšana.

Visos posmos valde atbilstīgi precīziem kritērijiem uzraudzītu un novērtētu zinību kopienu.

3.3. Juridiskie jautājumi

Izveidojot ETI, būs jāpieņem juridisks instruments (kopā ar daudzpusīgu ietekmes novērtējumu), kuru Komisija 2006. gadā ierosinās vēlāk. Ar šo juridisko instrumentu tiktu izveidots ETI un noteikti tā mērķi, kā arī sniegti vajadzīgie pasākumi institūta darbības nodrošināšanai.

Īpaša uzmanība tiks pievērsta šādiem aspektiem, un tie tiks izskatīti turpmākajos mēnešos: samērībai starp pakļautību un neatkarību jādod iespēja ETI veikt pamatuzdevumus; personāla vajadzību statusam jābūt skaidri noteiktam, un tam vienoti jāattiecas uz visām zinību kopienām un vadību; intelektuālā īpašuma pārvaldībai un komerciālā izmantošanai, ko nosaka kopīgi veikta pētniecība; un visbeidzot, īpaša uzmanība vajadzīga zinību kopienu juridiskajai integrācijai ETI un motivācijai, un ar to saistītajiem pasākumiem.

3.4. Budžets

Galvenie ETI izdevumi attieksies uz zinību kopienām. Valdei un vadībai būs vajadzīgs relatīvi neliels finansējums, jo tā būs neliela. Lai gan sākotnēji, veidojot zinību kopienas, būs jānodrošina nozīmīgs valsts pamatfinansējums, ETI, konkurējot ar citām iestādēm, paredz palielināt resursus no citiem Kopienas un valstu finansējuma avotiem, kā arī no uzņēmumiem, fondiem, studiju maksām utt. Papildu finansējuma piesaiste būs konkrētos laikposmos izpildāms mērķis, kas iekļauts ikvienā nolīgumā starp ETI un zinību kopienas partnerību.

ETI varētu saņemt privātus ieguldījumus šādos trīs veidos: pirmkārt, privātuzņēmumi, kuri ir zinību kopienas daļa, tāpat kā citi partneri no sākuma resursus nodos ETI; otrkārt, zinību kopienas, pierādot izcilību, iegūs līgumus ar privātiem uzņēmumiem, piemēram, mācību vai pētniecības uzņēmumiem; visbeidzot, ETI varētu dibināt privātu fondu, lai apkopotu sponsoru iemaksas vai citu finansējumu.

Juridiskais instruments, ar ko izveido ETI, jāpieņem vēlākais 2008. gadā. Pēc tam jāieceļ valde, kā arī jāpieņem darbā pirmie darbinieki. Tad līdz 2009. gadam jāveic zinību kopienu pirmā identifikācija, tā lai līdz 2010. gadam varētu tikt izmantots pirmais nozīmīgais finansējums. Būtu lietderīgi zinību kopienas sākotnēji izveidot nelielā skaitā.

Ar minēto laika plānojumu piedāvāts ETI vajadzīgo finansējumu koncentrēt uz nākamās finanšu perspektīvas perioda beigām, un šis finansējums būs ierobežots. Izsakot juridisku priekšlikumu, Komisija iesniegs sīku finanšu pielikumu, nosakot vajadzīgā kopējā finansējuma apjomu, veidu un avotus, arī ES, valsts vai privātos avotus.

4. KĀDS BŪTU ETI PARTNERA GUVUMS NO LĪDZDALĪBAS?

Pamatots ir jautājums par to, vai pietiekama ir motivācija līdzdalībai ETI. Potenciālo partneru mērķis ir nodot ETI labākās darba grupas un struktūrvienības: kas pamudina uz to un kāds no tā būs labums?

No šiem „ieguldījumiem” dažādā veidā gūs partneri un iesaistītās personas. Pieredze rāda, ka labākos pētniekus un mācībspēkus piesaista neatkarība pētniecībā, kas paredz izaugsmes iespējas, labu atalgojumu, ka arī motivējošus darba nosacījumus. Motivācija tādējādi varētu būt finansiāla vai arī no birokrātijas brīvā veidā, vai arī labi darba apstākļi. Tostarp varētu arī būt sadarbība attiecīgajā jomā ar Eiropas labākajiem pētniekiem vai uzņēmumiem un tā rezultātā – redzama akadēmiskā izaugsme.

Partnerorganizācijām pētniecībā un izglītībā būtu virkne ieguvumu:

- redzamība un pievilcība: fakts, ka darba grupa ir nodota ETI, norādīs uz izcilību, un tas būs faktors, piesaistot citus akadēmiķus, zinātniekus un studentus, kā arī pārdošanas arguments attiecībā pret uzņēmumiem;
- privilēģēta saikne: saistība ar labāko darbu šajā īpašajā jomā Eiropā; studējošajiem un pētniekiem ir nodrošināta pieeja labākajiem zinātniskajiem uzskatiem, labākajiem mācībspēkiem un mācībām, un labākajai pētniecībai, kā arī papildu atalgojums, kas pieejams kvalitatīvā darbā ETI;
- zināšanu ģenerēšana: gan tieša (t.i., ietekme uz līdzīgu darbu, ko veic partnerorganizācijā) un netieša (izmantojot piekļuvi progresīvākām zināšanām konkrētajā jomā); pienākums izplatīt zināšanas būs daļa no ikviena zinību kopienas līguma ar ETI);
- finansiāla motivācija: ETI varēs ieguldīt partnerorganizācijās spēju paaugstināšanai, lai palīdzētu atjaunot ETI nodotos resursus (tādējādi partneruniversitātei fiziski būtu ne tikai agrākā struktūrvienība vai darba grupa, bet arī ieguldījums, drīzāk netiešs, akadēmiskajā darbā; tai būtu arī papildu resursi, kas pieejami pārdalei vai spēju paaugstināšanai); un no līdzdalības zinību kopienā partneri gūtu arī intelektuālā īpašuma tiesību;
- dinamika pārmaiņām: ETI sniegs partneriem ieskatu par jauniem darbības veidiem;
- vietēja mēroga priekšrocības: ieinteresētās personas vietējā līmenī (reģionālās pārvaldes iestādes, uzņēmumi) iesaistīšanos ETI uzlūkos kā prestižu darbību un kā iespēju veicināt zināšanu vietējo programmu un dot ieguldījumu sadarbībai ar augstākās izglītības iestādēm vai ieinteresētajiem uzņēmumiem.

ETI rada privātajam sektoram iespēju ietekmēt visprogresīvākās pētniecības virzību un izgudrojumus komercializēt – sākumā uzņēmumi tiktu iesaistīti, saņemot garantiju, ka vēlāk tie varēs izmantot pētījumu rezultātus. Turklāt pastāvošā saikne ar ETI, arī ar zinību kopienām, sniegtu tiešu piekļuvi unikālam izcilības centram, nodrošinot prestižu un piesaistot potenciālu.

5. SAISTĪBA AR CITIEM ES PASĀKUMIEM IZGLĪTĪBAS, PĒTNIECĪBAS UN IZGUDROJUMU JOMĀ

ES ir virkne dažādu pasākumu izglītības, pētniecības un izgudrojumu jomā. Taču ETI dara ko citu. Pirmkārt, neatkarīgs būtu Eiropas izcilības profils, ko kā neatkarīga struktūra ir izstrādājis EIT. Nesalīdzināms ar citām Kopienas iniciatīvām būtu izglītības, pētniecības un izgudrojumu apvienojums, kā arī privilēģētā saikne ar uzņēmējdarbības kopienu. Lai gan esošajās programmās galvenā uzmanība veltīta atsevišķiem zināšanu trijstūra elementiem (Erasmus programma attiecas uz izglītību; pamatprogrammas skar pētniecību un Kopienas izgudrojumu programmā ir aplūkotas ar izgudrojumiem saistītas darbības), ETI darīs visu, lai apvienotu šos trīs elementus un panāktu sinerģiju starp tiem.

ETI būs zināšanu operators nevis finansēšanas aģentūra. Tas rīkosies šajās trijās zināšanu trīsstūra jomās – tas izglītīs, veiks pētniecību un centīsies tās rezultātus piemērot saimnieciskajām vai sabiedriskajām vajadzībām. Tas patiesi atšķiras no darbībām, ko veic atbilstoši programmām izglītības, pētniecības vai izgudrojumu jomā, kurās Komisija būtībā piešķir līdzekļus dažādiem iepriekš izstrādātiem pasākumiem.

ETI tādējādi papildina šīs finansēšanas darbības. Tas būs spējīgs veidot sinerģijas jo īpaši ar Eiropas Pētniecības padomi. Minētā padome ir finansēšanas mehānisms, un tā neveic pētniecību. Tā nodrošinās finansējumu progresīviem pētniecības projektiem, kurus veiks atsevišķas grupas. Tā būs atvērta visām zinātnes jomām, galvenokārt izmantojot augšup vērstu pieeju. ETI kā iestāde, kura starpdisciplīnu un pārdisciplīnu ietvaros darbojas izglītības, pētniecības un izgudrojumu jomā, spēcīgu uzsvaru liekot uz ekonomiskajiem un sabiedriskajiem rezultātiem, nodrošina rīcību, ko nenodrošina EPP. Tas varētu pieprasīt finansējumu no EPP (un no visām citām finansēšanas sistēmām). Taču tam nevar būt privilēģētas piekļuves šiem līdzekļiem.

Turklāt pastāv arī būtiska atšķirība starp zināšanu sabiedrībām un citiem tīkliem, kas ar ES atbalstu izveidoti Eiropā, piemēram, ar izcilības tīkliem, kas izveidoti atbilstoši Sestajai pamatprogrammai. Lai gan izcilības tīkli aptver vairākas universitātes un citas pētniecības iestādes, kuras nodarbojas ar pētniecības spēju integrēšanu, ETI piedāvā daudz dziļāku pētniecības un izglītības iespēju integrācijas līmeni. Eiropas Tehnoloģiju institūtā zināšanu sabiedrībās iesaistītajām iestādēm un uzņēmumiem būs jānosūta resursi ETI, tie vairs nebūs savas organizācijas locekļi, bet juridiski iekļausies ETI. Zināšanu sabiedrībā strādājošajam personālam piemēros kopēju vadības un darbības novērtēšanas procesu, ko vadīs ETI.

6. SECINĀJUMS

Labi tiek uzņemta modernizācijas darba kārtība izglītības, pētniecības un izgudrojumu jomā Eiropas universitātēs, kā arī pētniecība. Taču prioritārajām iniciatīvām vajadzīgs impulss, lai paātrinātu progresu. ETI pats par sevi nevar būt vesela stratēģija, kas palielinātu Eiropas konkurētspēju zināšanu trijstūrī, taču tam var būt vērā ņemama nozīme. Tas var nodrošināt augstu izcilības modeli kā atbildi uz Eiropas dažādību. Tas var sekmēt zinātnes un pētniecības pārvaldības spējas, tādējādi uzlabojot jaunrades procesu Eiropā. Turklāt tas var kļūt par galamērķi Eiropas un Eiropā neietilpstošu valstu augstskolu labākajiem absolventiem un doktorantiem, kā arī par vietu, uz kuru tiekties visas pasaules talantiem Eiropā.

ETI neiegūtu uzticību akadēmiskajā un pētniecības jomā vienā dienā. Tā būtu jānopelna. Viss būtu atkarīgs no tā, cik kvalitatīva būtu tā vadība, zinātniskais un akadēmiskais personāls, kā arī no sasniegumiem un rezultātiem, un no spējas piesaistīt ar akadēmiskām aprindām nesaistītu atbalstu. Pirmajai ETI valdei un vadībai būtu jānosaka institūta darba kārtība un virziens veselai paaudzei.

Apspriešanās ir apliecinājusi, ka ETI, kas veidots atbilstoši šeit izklāstītajam, varētu būtiski papildināt Eiropas centienus stiprināt zināšanas un nodrošināt izaugsmi Eiropā.

Ar šo paziņojumu tiek piedāvāts modelis ETI attīstīšanai. Komisija aicina Eiropadomi apvērt šeit izklāstītos elementus un vienoties par šīs iniciatīvas nozīmīgumu. Komisija izstrādās turpmākos pasākumus, par pamatu ņemot pilnu ietekmes novērtējumu, kas paplašināts, lai iekļautu arī visaptverošu tiesisko un finansiālo seku pārbaudi. Tas būtu jauns solis Eiropas Savienībai. Komisija tomēr uzskata, ka tas ir solis, ko Eiropa var spert un nevar atļauties palaist garām.