EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA

Briuselis, 22.2.2006
KOM(2006) 77 galutinis

KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS VADOVŲ TARYBAI

Atnaujintos partnerystės ekonomikos augimui ir darbo vietų kūrimui skatinti įgyvendinimas

Pavyzdinio žinių centro plėtra: Europos technologijos institutas

Santrauka

Atliekant tarpinę Lisabonos strategijos peržiūrą 2005 m. buvo pateiktas siūlymas įsteigti Europos technologijos institutą (ETI). Siūlymas buvo toliau išplėtotas remiantis viešosiomis konsultacijomis, kurių metų vertingą indėlį įdėjo įvairios suinteresuotosios šalys.

Nors pastaraisiais metais nacionaliniu ir ES lygiu imtasi daug iniciatyvų siekiant sustiprinti aukštojo mokslo, mokslinių tyrimų ir naujovių sektorių pajėgumus bei šių sektorių ryšius, dar reikia daug nuveikti. Europa vis dar nepakankamai pritaiko mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos rezultatus siekdama padidinti komercinės veiklos galimybes, o mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo srityje nepakankamai telkia žmogiškuosius, finansinius ir materialinius išteklius; be to, ji vis dar per mažai skatina naujovių diegimą ir verslumo kultūrą mokslinių tyrimų ir švietimo srityje ir atsilieka rengdama naujus organizacinius modelius, kurie patenkintų šiandienos poreikius.

ETI vykdys veiklą švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo srityse. Jo struktūra bus paremta siekiu integruoti tris sritis, kurios sudaro žinių visuomenės pagrindą. ETI tikslas – pritraukti ir stengtis išlaikyti talentingiausius Europos studentus, mokslo ir kitus darbuotojus, kad jie galėtų dirbti su pažangiausiomis bendrovėmis plėtodami ir naudodamiesi žiniomis bei moksliniais tyrimais, ir stiprinti bendrus mokslinių tyrimų bei naujovių diegimo valdymo įgūdžius.

Svarbiausi ETI tikslai:

- į instituto struktūrą ir veiklą integruoti grupes iš universitetų, mokslinių centrų ir bendrovių;

- siųsti (ne vien tik sujungti į tinklą) išteklius iš esamų organizacijų, kad jie teisiškai taptų ETI dalimi ir galėtų bendrai plėtoti integruotą strategiją;

- veikti su Valdančiąja taryba, kuri yra sudaryta iš aukščiausio lygio mokslo ir verslo bendruomenės atstovų;

- būti nevaržomam ribomis ir trukdžiais, dėl kurių šiuo metu Europos aukštojo mokslo ir mokslinių tyrimų sfera nėra vientisa.

ETI suteiks papildomos naudos trimis būdais:

- Privačiajam sektoriui jis suteiks naują santykį su švietimu ir moksliniais tyrimais. Taip atsiras daugiau galimybių taikyti mokslinius tyrimus praktikoje bei glaudesniems dvipusiams mainams. Universitetuose, mokslinių tyrimų centruose ir bendrovėse veikiančių grupių integravimas suteiks ETI pranašumą tradicinės organizacinės struktūros universitetų atžvilgiu. Taip pat atsiras naujų galimybių į ETI pritraukti privataus finansavimo lėšas.

- ETI daugiausia dėmesio bus skiriama trims „žinių trikampio“ dalims – švietimui, moksliniams tyrimams ir naujovėms – apjungti. Jos bus neatskiriamai susietos dėl ETI pobūdžio ir jo partnerių įvairovės. Taip ETI veikla bus nukreipta nauja ir produktyvesne linkme.

- ETI bus sutelkta išteklių ir taip jis galės atitikti kitur pasiektus aukščiausius standartus.

Siekiant įkurti Europos technologijos institutą reikės priimti teisinę priemonę, kurią Komisija pasiūlys vėliau 2006 m. (su išsamiu poveikio vertinimu). Tai suteiks ETI juridinio asmens statusą ir savarankiškumą nacionalinių teisės aktų atžvilgiu, kas sudarys pagrindą, užtikrinsiantį tinkamą valdymą ir būtiną atskaitomybę ES institucijoms.

Finansavimas bus skiriamas iš įvairių šaltinių, įskaitant ES, jos valstybes nares ir verslo bendruomenę.

1. ĮVADAS

Stiprinant ES konkurencingumą labai svarbu gerinti švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo sričių ryšį, o konkrečiau – didinti jų indėlį skatinant ekonomikos augimą, užimtumą ir socialinę sanglaudą. Įprasta manyti, kad Europoje šis ryšis nėra toks geras, koks galėtų būti; todėl Komisija 2005 m. pavasario ataskaitoje pateikė naują iniciatyvą:

*„Siekdama sustiprinti mūsų įsipareigojimą remti žinias, kurios užtikrins augimą, Komisija pasiūlė sukurti „**Europos technologijos institutą**“, tapsiantį traukos poliumi ir pritrauksiantį pačius geriausius protus, idėjas ir bendroves iš viso pasaulio“* [1].

2005 m. pavasario viršūnių susitikime Europos Vadovų Taryba atsižvelgė į šį siūlymą. 2005 m. spalio mėn. *Hampton Court* vykusiame neoficialiame susitikime Europos Vadovų Taryba paragino imtis skubių veiksmų siekiant užtikrinti pasaulinio lygio kompetenciją mokslinių tyrimų ir švietimo srityje. Komisijos 2006 m. Metinėje pažangos ataskaitoje dėl augimo ir darbo vietų kūrimo strategijos[2] irgi nurodyta, kad būtina imtis veiksmų siekiant pagerinti Europos naujovių diegimo sistemų kokybę ir išlikti konkurencingiems pasaulio lygiu.

Komunikate remiama Europos technologijos instituto (ETI) idėja. Jame remiamasi plataus masto viešosiomis konsultacijomis, kuriose dalyvavo svarbiausios universitetų, mokslinių tyrimų, verslo ir pramoninių naujovių diegimo organizacijos bei daug pavienių asmenų iš visų šių sektorių. Komunikate aprašyta, kaip ETI galėtų veikti ir kaip jį reikėtų plėtoti. Vėliau šiais metais bus parengtas išsamus poveikio vertinimas, kuriame bus pateikta visapusiška teisinio ir finansinio poveikio analizė.

2. SĖKMINGAS ŽINIŲ TRIKAMPIO TAIKYMAS. NAUJOS INICIATYVOS PAGRINDAS

2005 m. Komisija surengė visapusiškas konsultacijas apie ETI ateitį. Susitikimų metu buvo kolektyviai svarstomos naujos idėjos bei pristatomi universitetų, mokslinių tyrimų centrų ir naujovių diegimo organizacijų nuomonės pareiškimai. Viešųjų konsultacijų rezultatai pateikiami ir išsamiai analizuojami atskirame Komisijos tarnybų dokumente[3]. Konsultacijose kalbėta apie ETI paskirtį, tikslus, struktūrą ir prioritetus.

Buvo bendrai sutarta, kad pagrindinis ES naujovių diegimo sunkumas yra ES nesugebėjimas visiškai panaudoti ir dalintis mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos rezultatais (MTTV), dėl ko negaunama susijusios ekonominės ir visuomeninės naudos. ETI turėtų ne vien tik plėtoti tris „**žinių trikampio**“ dalis (švietimą, mokslinius tyrimus ir naujoves), bet ir stiprinti jų ryšius. Tą rodo ir MTTV ir naujovių diegimo ekspertų grupės išvados[4].

---

1 KOM(2005) 24, „Dirbti kartu augimo ir darbo vietų labui: Nauja Lisabonos strategijos pradžia“, 3.3.2 str. dalis.

2 KOM(2006) 30, „Metas judėti sparčiau: Naujoji partnerystė augimo ir užimtumo labui“.

3 Žr. būsimą Komisijos tarnybų darbo dokumentą „Viešųjų konsultacijų dėl Europos technologijos instituto rezultatai“.

4 Ataskaita „Novatoriškos Europos kūrimas“, kurią parengė nepriklausoma MTTV ir naujovių diegimo ekspertų grupė, paskirta po 2006 m. sausio mėn. vykusio *Hampton Court* viršūnių susitikimo.

Tokios bendros išvados buvo padarytos dėl įvairių priežasčių. Kalbant apie žinių **teikimą** kritikuojama ir žinių rezultatų kokybė, ir jų panaudojimo galimybės. Visų pirma, yra didelis atotrūkis tarp mokslinių tyrimų rezultatų ir jų pritaikymo[5]. Šių dviejų klausimų negalima svarstyti atskirai. Nors bendras universitetų veiklos lygis yra geras, Europa nėra pakankamai kompetentinga[6], o tai daro didelį poveikį visuomenei ir ekonomikai. Kompetencija skatinamas talentų judėjimas, į MTTV pritraukiamos investicijos iš privačiojo sektoriaus ir atrandama naujų, žinių skleidimą skatinančių idėjų. Siekiant užtikrinti gerą kompetenciją, mokslo darbuotojams reikia suteikti galimybę dirbti aplinkoje, kurioje atranka ir karjera būtų pagrįstos konkurencija, užmokestis už veiklos rezultatus nebūtų tabu, o užsiėmimas verslo veikla būtų vertinamas teigiamai, kadangi mokslininkui yra svarbu tobulėti. Dėl to iškyla būtinybė rasti naujų būdų, kaip dirbti kartu.

Būtina **minimaliai** telkti **žmogiškuosius, finansinius ir materialiuosius išteklius** siekiant sukurti virtualią erdvę, kurioje talentingi dėstytojai, mokslininkai ir studentai užmegztų ryšius vieni su kitais ir pritrauktų konkurencingą finansavimą iš privačiojo ir viešojo sektorių. Šiuo metu Europos universitetų siekiai yra panašūs, bet pastangos nėra pakankamai vieningos. ES yra beveik 2 000 universitetų, kurie siekia aktyviai vykdyti mokslinius tyrimus. Nors JAV aukštojo mokslo institucijų neįmanoma visapusiškai palyginti, mažiau negu 10 % tokių institucijų teikia antrosios pakopos studijų akademinius laipsnius ir dar mažiau institucijų teigia, kad jose intensyviai atliekami moksliniai tyrimai[7]. Atsižvelgiant į tai, kad Europoje švietimui ir MTTV skiriama mažiau lėšų negu JAV[8], Europoje didesniam subjektų skaičiui tenka dalytis mažesnes lėšas. Dėl tokios JAV struktūros keliose institucijose[9] sutelkta pakankamai išteklių ir žmonių, ir tai leidžia šioms institucijoms būti geriausioms pasaulyje. Ne grynas atsitiktinumas, kad ES MTTV užsiimančių bendrovių lėšas bei ES talentus pritraukia JAV arba kiti tarptautiniai konkurentai[10] ir kad nedaug ES universitetų minima populiariausiuose pasaulio universitetų reitinguose.

Tuo pačiu metu Europoje mokslinių tyrimų rezultatų **paklausa** nėra pakankamai didelė. Net jeigu ir būtų daugiau kokybiškų mokslinių tyrimų produktų, mažai tikėtina, kad bus pasinaudota jų komercine verte. Pagrindinė tokio trūkumo priežastis – kultūrinis ir

---

5 2005 m. naujovių diegimo „švieslentė“ rodo, kad atotrūkis tarp Europos, Japonijos ir JAV auga. ES 25 reikėtų daugiau nei 50 metų JAV naujovių diegimo lygiui pasiekti.

6 Europa turėtų būti labiau matoma aukštesniame mokslinės kompetencijos lygmenyje. Pavyzdžiui, Šanchajaus pasaulio universitetų akademinio lygio reitingas rodo, kad nors iš 500 geriausių pasaulio universitetų 205 veikia Europoje (JAV – 198), tik 2 Europos universitetai patenka tarp 20 geriausiųjų (17 JAV universitetų).

7 JAV iš beveik 3 300 akademinius laipsnius teikiančių institucijų apie 215 teikia antrosios pakopos studijų akademinius laipsnius. JAV yra mažiau negu 100 universitetų, kurie yra pripažinti kaip intensyviai mokslinius tyrimus atliekančios institucijos.

8 2004 m. ES MTTV intensyvumas buvo 1,90 % (išlaidos MTTV/BVP). Šis rodiklis yra žymiai mažesnis negu JAV (2003 m. 2,59 %) ir Japonijoje (2003 m. 3,15 %). Taip pat žr. 2005 m. gruodžio 6 d. Eurostato pranešimą spaudai 156/2005.

9 JAV 95 % moksliniams tyrimams universitetuose skirtų federalinių lėšų skiriama beveik 200 iš 3 300 universitetų (*S&E Indicators, National Science Foundation*, 2004 m.).

10 Europa gauna mažiau naudos iš padidėjusios MTTV globalizacijos negu jos pagrindiniai konkurentai. 1997–2002 m. ES bendrovių išlaidos MTTV Jungtinėse Amerikos Valstijose realiąja išraiška didėjo žymiai greičiau negu JAV įmonių išlaidos MTTV Europos Sąjungoje (+54 %, palyginti su +38 %). Augančios ekonomikos šalys, pavyzdžiui Indija ir Kinija, gauna daugiau naudos iš JAV investicijų į MTTV. Žr. „Pagrindiniai 2005 m. mokslo, technologijų ir inovacijų duomenys: Europos žinių erdvės link“, Europos Komisija.

intelektualinis atotrūkis tarp mokslo darbuotojų ir verslininkų[11]. Norint diegti naujoves būtina mokytis vieniems iš kitų, o toks mokymasis turėtų būti pagrįstas ne vien tik žinių perdavimu atlikus konkretų mokslinį tyrimą. Dėl to visų pirma mažųjų ir vidutinių įmonių verslininkams būtina perimti mokslinių tyrimų ir (arba) naujovių diegimo kultūrą bei būti pasiruošusiems rizikuoti, o dėstytojams ir mokslininkams būtina suprasti ir ugdyti verslumo įgūdžius. Intensyvesnis bendradarbiavimas galėtų kompensuoti reikalingų išteklių trūkumą mažosiose ir vidutinėse įmonėse bei atpalaiduoti MVĮ teigiamą potencialą, susijusį su lankstumu ir kūrybiškumu. Ir viešajam sektoriui gali tekti tam tikras vaidmuo: viešieji moksliniai tyrimai, intelektinės nuosavybės teisės ir naujovėmis pagrįstų mokslinių tyrimų užsakymas gali paskatinti veiksmingesnį ir produktyvesnį mokslinių tyrimų ir verslo ryšį.

Pastaraisiais metais **Europoje** imtasi daug **iniciatyvų** siekiant padidinti mokslinių tyrimų, švietimo ir naujovių diegimo sektorių pajėgumus. Mainų programos, pavyzdžiui, Erasmus, taip pat suteikė galimybę studentams ir mokslo darbuotojams įgyti patirties įvairioje mokymo ir lavinimo aplinkoje bei pasisemti daug įvairiausių Europoje teikiamų žinių. Bendrijos mokslinių tyrimų pagrindų programomis buvo įneštas didelis indėlis plėtojant šias iniciatyvas: Marie Curie veiklą, integruotus projektus, kompetencijos tinklus bei skatinant Europos technologijos platformas. Būsimoji Europos mokslinių tyrimų taryba rems mokslininkų iniciatyva vykdomus aukščiausios kokybės mokslinius tyrimus netirtose srityse. Šie pasiekimai padėjo sukurti sąlygas, kurios leidžia ES universitetams, mokslinių tyrimų centrams, įmonėms ir viešojo sektoriaus atstovams lengviau bendradarbiauti.

Bet dar ne visos galimybės išnaudotos, o Europa turėtų stiprinti savo pozicijas strategiškai svarbiose srityse. Padėtį būtų galima pagerinti visiems bendrai sutelkus išteklius – tam reikia dinamiškos ir lanksčios institucinės struktūros, atviros pokyčiams ir svetingos, kuri leistų spręsti transdisciplininio ir tarpdisciplininio darbo klausimus ir plėtoti produktyvią švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo sričių sąveiką.

Be abejonės tokie pokyčiai vyks veikiančiose organizacijose, tačiau jie nebus savaiminiai ir tam prireiks laiko. Norint panaikinti atotrūkį tarp mokslo ir visuomenės, reikalingas naujas metodas, kuris būtų **pavyzdinis modelis** siekiant paskatinti ilgalaikius pokyčius ir kuriuo būtų vadovaujamasi vykstant permainoms. Dėl to surengtos viešosios konsultacijos šių keturių galimybių pagrindu:

(1) viena institucija;

(2) mažas tinklas;

(3) didelis tinklas;

(4) ETI ženklinimo sistema.

Daugiausia pritarimo sulaukė idėja dėl kokio nors tinklo, o vienas ketvirtadalis atsakovų pasisakė už vieną instituciją (bet ne vieną buveinę) teigdami, kad suvienijus universitetus į tam tikrą tinklą nebūtų suteikta nei reikalingo lankstumo, nei atvirumo, o struktūra nebūtų

[11] Atotrūkis matomas palyginus ES ir kitur privačiajame sektoriuje dirbančių mokslininkų skaičius. JAV penki iš keturių mokslininkų dirba verslo sektoriuje, Japonijoje – du iš trijų. ES verslo sektoriuje dirba mažiau nė pusė visų mokslininkų.

pakankamai integruota. Be to, nebūtų atsižvelgta į tai, kad dažnai kompetentingas yra atskiras departamentas arba grupė, o ne visas universitetas[12].

Pirmiau aprašytas ETI modelis atitinka šiuos reikalavimus: jis suteiktų galimybę strateginių sričių geriausias grupes suburti į vieną taip, kad tai būtų naudinga joms pačioms ir jų pradinėms priimančiosioms institucijoms. ETI suteiks papildomos naudos trimis būdais:

- Privačiajam sektoriui jis suteiks naują santykį su švietimu ir moksliniais tyrimais. Taip atsiras daugiau galimybių taikyti mokslinius tyrimus praktikoje bei glaudesniems dvipusiams mainams. Universitetų, mokslinių tyrimų centrų ir bendrovių integravimas suteiks ETI pranašumą tradicinės organizacinės struktūros universitetų atžvilgiu. Taip pat atsiras naujų galimybių į ETI pritraukti privataus finansavimo lėšas.

- ETI daugiausia dėmesio bus skiriama trims „žinių trikampio“ dalims – švietimui, moksliniams tyrimams ir naujovėms – apjungti. Jos bus neatskiriamai susietos dėl ETI pobūdžio ir jo partnerių įvairovės. Taip ETI mokomoji veikla ir moksliniai tyrimai bus nukreipti nauja ir pramonės atžvilgiu produktyvia linkme.

- ETI bus sutelkta išteklių ir taip jis galės atitikti kitur pasiektus aukščiausius standartus. ETI nebus įpareigotas imtis veiksmų, kurie neatitinka aukščiausios kompetencijos kriterijų.

3. KAIP ETI VEIKTŲ?

ETI turės savo atskirą vietą. Jam teksiantis vaidmuo skirsis nuo dabartinių arba planuojamų ES iniciatyvų. Jis taps aukšto lygio pasaulinės kompetencijos centru ir galės pritraukti plačios erudicijos studentus ir mokslo darbuotojus, jame bus skatinamos pažangiausios naujovės ir moksliniai tyrimai transdisciplininėse ir tarpdisciplininėse srityse panaudojant konkurencingą finansavimą iš viso pasaulio privačiojo ir viešojo sektorių.

Tam pasiekti ETI reikia suformuoti aiškų identitetą – tokia nuomonė buvo išsakyta ir konsultacijų metu. ETI turi tapti aiškiu ir matomu Europos skiriamuoju ženklu, kuris būtų pripažįstamas pasaulyje. Be to, ETI būtina autonomija, kuri suteikiama per valdymą, atrankos stebėjimo ir vertinimo procesuose pirmenybę teikiant kompetencijai bei jį finansuojant.

ETI užduotis būtų:

- antrosios pakopos švietimas, moksliniai tyrimai ir naujovių diegimas transdisciplininėse ir tarpdisciplininėse srityse;

- tobulinti mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo valdymo gebėjimus;

- pritraukti viso pasaulio geriausius mokslininkus ir studentus;

- skleisti naujus organizacinius ir valdymo modelius;

- žinioms suteikti naują europietišką identitetą.

---

[12] Žr. būsimą Komisijos tarnybų darbo dokumentą „Viešųjų konsultacijų dėl Europos technologijos instituto rezultatai“.

3.1. ETI vaidmuo ir uždaviniai

ETI veikla apimtų visas tris žinių trikampio dalis:

- **švietimas**: išskirtiniu ETI švietimo modeliu būtų pritraukta studentų magistrantų ir doktorantūros studijų kandidatų, kuriems būtų įsipareigota suteikti aukščiausius tarptautinius standartus atitinkantį išsilavinimą;

- **moksliniai tyrimai**: mokslinių tyrimų vykdymas, tyrimų spektras – nuo fundamentaliųjų iki taikomųjų mokslinių tyrimų, didžiausią dėmesį skiriant pramoniniam aspektui ir transdisciplininėms bei tarpdisciplininėms sritims, kuriose yra daug galimybių diegti naujoves;

- **naujovių diegimas**: ETI nuo pat pradžių plėtotų glaudžius ryšius su verslo bendruomene, kuri užtikrintų, kad ETI veikla atitiktų rinkos poreikius ir padėtų nukreipti mokslinių tyrimų ir švietimo veiklą ekonominiu ir socialiniu atžvilgiu naudinga linkme.

Visose šiose srityse ETI remtųsi turima kompetencija bei skatintų kompetencijos plėtrą tose srityse, kur jos trūksta.

Prie to prisidėtų įvairūs ETI veiklos dalyviai.

- Šiandien Europoje yra labai mažai *universitetų*, kurių kompetencija apima visas sritis. Tačiau daug atskirų padalinių arba grupių yra pripažintos kompetentingomis savo srityse. ETI suburtų šiuos padalinius ir grupes ir suteiktų jiems galimybę realizuoti turimą potencialą. Todėl ETI veikloje būtų dalyvaujama padalinių, o ne universitetų lygmeniu.

- Universitetų ir mokslinių tyrimų centrų darbuotojams rezultatų kokybė retai būna lemiamas faktorius svarstant *darbo užmokesčio* arba *paaukštinimo taryboje* perspektyvas. ETI turėtų suteikti vien kompetencija pagrįstą aplinką, kurioje skatinamosios priemonės atitiktų tikslus, darbo užmokestis priklausytų nuo rezultatų, o ETI būtų naudingesnis pramonės partneris ir veiksmingesnis kaitos modelis.

- Daug *įmonių*, visų pirma MVĮ, organizuotai nebendradarbiauja su universitetais ir mokslinių tyrimų centrais – dėl to verslininkai ir mokslo darbuotojai nesidalija bendra praktika. ETI turėtų suteikti sąlygas, kurios leistų juos suburti ir išmokyti abipusio supratimo.

Skiriant pagrindinį dėmesį kompetencijai reikia naujo *finansavimo* metodo. Šiandien daug Europos universitetų iš esmės teikia viešąsias paslaugas. Jie daugiausia išlaikomi mokesčių mokėtojų lėšomis, o kitų suinteresuotųjų šalių įsipareigojimai paprastai yra maži. Nors tokie universitetai įrodė savo vertę ir ateityje toliau vaidins svarbų vaidmenį, ETI turėtų būti atviras kitaip: nuo pat įsteigimo pradžios jo veikla turėtų būti organizuojama taip, kad jis galėtų gauti finansavimą tiek iš viešojo, tiek iš privačiojo sektorių.

Toks paramos pagrindas bus labai svarbus dviems pagrindiniams ETI sėkmės veiksniams. Visų pirma, tai ETI sugebėjimas įtikinti privatųjį sektorių, kad jis gali duoti komerciniu atžvilgiu vertingu rezultatų. Antra, kokiu mastu universitetai ir politikai perims ETI modelį kaip sėkmingos naujos universitetų organizacinės struktūros pavyzdį.

3.2. ETI struktūra

ETI mokslinis pagrindas bus paremtas darbu švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo srityse, jo sugebėjimu integruotai panaudoti įvairių partnerių indėlį sujungiant jį į vieningą struktūrą, kuri bus didesnė negu jos dalių suma. Tai bus atlikta per integruotas dabartinių universitetų, mokslinių tyrimų centrų ir bendrovių partnerystes (organizacijas partneres), kurios sudarys žinių bendruomenes. Jas atrinks ETI valdančioji taryba, kuriai jos bus atskaitingos. Esminis skirtumas tarp paprasto tinklo ir šių žinių bendruomenių yra tas, kad paprastų tinklų partneriai tiesiog susitaria bendradarbiauti, o ETI atveju žinių bendruomenės skirs ETI savo išteklius (infrastruktūrą ir įrangą) ir komandiruos į jį savo darbuotojus. Žinių bendruomenės teisiškai bus ETI dalis.

3.2.1. ETI valdančioji taryba ir struktūros branduolys

ETI valdymas turi būti pagrįstas lanksčia disciplina ir patikimomis rekomendacijomis. Valdančioji taryba bus atsakinga už ETI „skiriamąjį ženklą“ – ji užtikrins, kad pasirinkti sprendimai būtų palankiausi mokslui ir verslui, kad atranka būtų pagrįsta kokybe ir kad ETI mokslo ir (arba) verslo veiklos darbotvarkė sulauktų didelio pritarimo. Valdančiosios tarybos nariai turėtų būti įgiję aukščiausio lygio kvalifikacijas ir jie bus atrenkami iš pirmiau 3.1 skirsnyje minėtų veiklos dalyvių.

Valdančioji taryba neturėtų būti veikiančių Europos institucijų atstovė, o turėtų būti sudaryta taip, kad jos narių patirtis būtų subalansuota ir kad ji galėtų operatyviai vykdyti savo veiklą. Ji būtų tiesiogiai atsakinga už:

– strateginių ETI prioritetų nustatymą;

– centrinio biudžeto tvarkymą ir išteklių skyrimą žinių bendruomenėms;

– ETI vidaus kompetencijos užtikrinimą;

– žinių bendruomenių atrankos, stebėjimo ir vertinimo organizavimą;

– strateginę žinių ir (arba) intelektinės nuosavybės teisių sričių priežiūrą.

3.2.2. Žinių bendruomenės

Žinių bendruomenės bus sudarytos iš universitetų, mokslinių tyrimų centrų ar bendrovių padalinių ir grupių, kurios yra sudariusios integruotas partnerystes bendrai plėtoti antrosios pakopos studijų (t. y. tiktai magistrantūros ir doktorantūros lygmenyje), mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo veiklą. Jos sutelks įvairius išteklius: žinių bendruomenėms partnerių organizacijų suformuotą infrastruktūrą bei į jas komandiruotus darbuotojus ir finansinius išteklius iš viešojo ir privačiojo sektorių. Jos sieks sukurti būtinus aukšto lygio išteklius ir savo atskirose srityse sutelkti su švietimu, moksliniais tyrimais ir naujovių diegimu susijusią kompetenciją. Fiziniai ištekliai ir toliau nebus vienoje geografinėje vietoje, bet žinių bendruomenės veikla bus integruota.

Žinių bendruomenės specializuosis transdisciplininėse srityse, pavyzdžiui, mechatronikos ar bioinformatikos srityse, arba tokiose tarpdisciplininėse srityse kaip antai žaliosios energijos, klimato kaitos, ekologinių naujovių diegimo ar su visuomenės senėjimu susijusiose srityse. Tokiose srityse glūdi daugiausia naujovių diegimo ir vystymo galimybių (švietimo ir

mokslinių tyrimų srityse), ir jos skiriasi nuo Europos universitetų siūlomų tradicinių metodų ir mokymo programų.

Žinių bendruomenes atrinktų ETI valdančioji taryba remdamasi kitų žinių bendruomenių vertinimu, kad nustatytų kiekvienos pasiūlytos partnerystės galimybes pasiekti konkrečių rezultatų savo srityje vidutinės trukmės laikotarpiu, trunkančiu nuo 10 iki 15 metų. Po atrankos kiekviena žinių bendruomenė susitartų su Valdančiąja taryba dėl konkrečių tikslų ir veiklos etapų, apimančių veiklą trijų žinių trikampio dalių srityse; reguliarus stebėjimas ir vertinimas užtikrintų, kad šie tikslai būtų įgyvendinti.

Veikimo metu žinių bendruomenės galėtų tobulėti įvairiais būdais: veiklos sistema turi būti paremta lankstumu. Joms gali prireikti naujų sugebėjimų, nes turės būti plėtojamos veiklos sritys, o nauji partneriai atsineš naujos kompetencijos, be to, studentų skaičius gali viršyti turimus išteklius. Galbūt žinių bendruomenės išplės savo veiklos spektrą dėl jų veikloje įvykusių netikėtų pokyčių. Žinių bendruomenės turėtų išlikti dinamiškos, o ETI turėtų rasti geriausią būdą, kaip prisitaikyti prie naujų pokyčių mokslo srityje, sudarant sąlygas partnerysčių mainams, pakoreguojant finansavimo tvarką arba skiriant papildomą finansavimą toms sritims, kurioms jo reikia siekiant įgyti daugiau kompetencijos.

Visais etapais Valdančioji taryba stebėtų ir vertintų žinių bendruomenes remdamasi tiksliais kriterijais.

3.3. Teisiniai klausimai

Siekiant įkurti Europos technologijos institutą, reikės priimti teisinę priemonę, kurią Komisija pasiūlys vėliau 2006 m. Teisine priemone būtų įsteigtas ETI, nustatyti jo tikslai ir būtų numatyta reikalinga veiklos tvarka.

Kitiems aspektams reikia skirti išskirtinį dėmesį, ateinančiais mėnesiais jie bus toliau plėtojami, t. y.: atskaitomumo ir savarankiškumo pusiausvyra tam, kad ETI galėtų valdyti savo pagrindinę veiklą, personalo statusas, kuris turi būti aiškus ir bendras visoms žinių bendruomenėms ir vadovybei, nuosavybės teisių atlikus bendrus mokslinius tyrimus valdymas ir komercinis panaudojimas ir galiausiai žinių bendruomenės teisinė integracija į ETI ir su tuo susijusios paskatos bei tvarka.

3.4. Biudžetas

Pagrindinės ETI išlaidos bus skirtos žinių bendruomenėms. Valdančiajai tarybai ir vadovybei finansuoti reikalingos lėšos nebus didelės, kadangi jų struktūra nebus labai plati. Nors pradžioje Europos technologijos institutui reikės skirti pagrindinį finansavimą iš viešojo sektoriaus, vėliau, žinių bendruomenėms besivystant, tikimasi, kad ETI surinks lėšų iš kitų konkurencingų Bendrijos ir nacionalinių finansavimo šaltinių, taip pat iš bendrovių, fondų, mokesčių ir kt. Kiekviename ETI ir žinių bendruomenių partnerysčių susitarime bus keliamas tikslas gauti papildomą finansavimą įvairiuose veiklos etapuose.

Privačiojo sektoriaus parama ETI gali būti trejopa. Pirma, privačios žinių bendruomenėms priklausančios bendrovės remtų ETI nuo pat pradžių, kaip ir kiti partneriai. Antra, kompetentingos žinių bendruomenės sudarytų sutartis (pvz., mokymo arba mokslinių tyrimų) su privačiomis bendrovėmis. Galiausiai ETI galėtų įsteigti privatų fondą, į kurį būtų renkamos rėmėjų ir kitų organizacijų lėšos.

Teisinę priemonę dėl ETI įsteigimo reikėtų priimti ne vėliau kaip 2008 m. Vėliau reikėtų paskirti Valdančiąją tarybą ir pirmuosius darbuotojus. 2009 m. reikėtų nustatyti pirmąsias žinių bendruomenes, kad iki 2010 m. būtų galima skirti pirmą finansavimą. Pradžioje žinių bendruomenių turėtų būti nedaug.

Pateiktas tvarkaraštis rodo, kad daugiausia lėšų ETI reikės skirti kito finansinės perspektyvos laikotarpio pabaigoje, todėl lėšos bus ribotos. Komisija pateiks teisinį pasiūlymą ir priedą su išsamiais finansiniais skaičiavimais nurodant reikalingo bendro finansavimo dydį, pobūdį ir kilmę, įskaitant lėšas iš ES, nacionalinių ir privačių šaltinių.

4. KOKIĄ NAUDĄ TURĖTŲ ETI VEIKLOJE DALYVAUJANTYS JO PARTNERIAI?

Klausimas, ar bus pakankamai paskatų dalyvauti ETI veikloje, yra pagrįstas. ETI tikslas – siekti, kad galimi partneriai komandiruotų į ETI geriausias savo grupes ir padalinius, bet kas juos skatins tai daryti ir kokios tai suteiks jiems naudos?

Tokių „investicijų“ grąža bus skirtinga partneriams ir susijusiems asmenims. Kaip rodo su mokslo darbuotojais ir mokymo specialistais susijusi patirtis, geriausius mokslo darbuotojus ir mokymo specialistus traukia galimybė savarankiškai atlikti mokslinius tyrimus, perspektyvios karjeros galimybės, geras darbo užmokestis bei palankios darbo sąlygos. Atlygis gali būti susijęs su finansiniais dalykais, biurokratijos nebuvimu arba puikiomis darbo sąlygos. Atlygis taip pat galėtų būti susijęs su galimybe palaikyti ryšius su geriausiais Europos mokslo darbuotojais ir bendrovėmis konkrečioje veiklos srityje bei būti labiau matomu akademinėje sferoje.

Mokslinių tyrimų ir švietimo srityje dirbančioms partnerių organizacijos galės gauti įvairios naudos, t. y.:

– didesnis matomumas ir patrauklumas: atrinkus grupę į ETI tai reikš, kad ji pasižymi kompetencija; tai bus svarbus veiksnys įdarbinant kitus dėstytojus, mokslininkus ir studentus bei svarbi akcentuojama savybė verslo atžvilgiu;

– privilegijuotas ryšis su aukščiausio lygio veikla konkrečioje srityje Europoje ir galimybė studentams ir mokslo darbuotojams bendradarbiauti su geriausiais specialistais, dalyvauti aukščiausio lygio mokomojoje, kvalifikacijos kėlimo ir mokslinių tyrimų veikloje bei galimybė gauti papildomą atlygį už veiklos rezultatus Europos technologijos institute;

– žinių skleidimas: tiek tiesioginis (t. y. poveikis susijusiai veiklai, kurią toliau plėtoja organizacija partnerė), tiek netiesioginis (t. y. galimybė naudotis pažangesnėmis žiniomis konkrečioje srityje); įsipareigojimas skleisti žinias bus kiekvieno žinių bendruomenės ir ETI susitarimo dalis;

– finansinės paskatos: ETI galės investuoti į organizacijų partnerių gebėjimų stiprinimą siekiant atkurti į ETI komandiruotus išteklius (universiteto partnerio buvęs padalinys arba grupė ne tik toliau fiziškai veiks, bet ir dalyvaus akademinėje veikloje, nors ir mažiau tiesiogiai; be to, partneriai turės papildomų išteklių, kuriuos galės skirti kitoms sritims arba stiprinti gebėjimus); partneriai taip pat įneš savo indėlį žinių bendruomenių intelektinės nuosavybės teisių srityje;

– pokyčių skatinimas: ETI pasiūlys partneriams naujų veiklos būdų;

– nauda vietiniams subjektams: vietinėms suinteresuotosioms šalims (regionų vyriausybės, įmonės) ETI taps prestižine institucija, kuri suteiks galimybę skatinti plėtoti vietinėmis žiniomis pagrįstą darbotvarkę ir ragins geriau bendradarbiauti su susijusiais universitetais ir įmonėmis.

Privačiajam sektoriui tai irgi bus naudinga, kadangi jis galės daryti įtakos pažangiausių mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo plėtros pobūdžiui siekdamas komercinės naudos – privatusis sektorius nuo pat pradžios bus informuojamas apie vykdomą veiklą bei jam bus suteikta garantija, kad vėliau galės pasinaudoti pasiektais rezultatais. Be to, palaikant ryšius su ETI, įskaitant jo žinių bendruomenes, atsirastų tiesioginė galimybė bendradarbiauti su unikaliu kompetencijos centru bei vėliau pasinaudoti jo prestižu ir žmogiškaisiais ištekliais.

5. SANTYKIS SU KITA ES ŠVIETIMO, MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR NAUJOVIŲ DIEGIMO VEIKLA

Europos Sąjungoje plėtojama įvairi švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo veikla. Bet ETI užsiimtų visiškai kitokia veikla. Visų pirma, kaip nuolatinės institucijos ETI pasiektas Europos kompetencijos lygis būtų unikalus. Įvairios veiklos rūšys švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo srityse bei privilegijuotas ryšys su verslo bendruomene neturėtų sau lygių lyginant su kitomis Bendrijos iniciatyvomis. Dabartinėse programose pagrindinis dėmesys skiriamas atskiriems žinių trikampio elementams (Erasmus programa susijusi su švietimu, pagrindų programos yra susijusios su moksliniais tyrimais, o Bendrijos naujovių programos apima naujovių diegimo veiklą). ETI praktiškai apjungs šiuos tris elementus ir sieks jų sąveikos.

ETI nebus finansuojanti agentūra, o vykdys su žiniomis susijusią veiklą. Jame bus vykdoma su trimis žinių trikampio elementais susijusi veikla – mokomoji veikla, mokslinių tyrimų veikla bei bus stengiamasi panaudoti mokslinių tyrimų rezultatus komerciniais arba socialiniais tikslais. Tai skiriasi nuo veiklos, vykdomos pagal švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo programas, kai Komisija iš esmės paskirsto finansavimą įvairioms iš anksto nustatytoms veikloms sritims.

ETI veikla papildys šias finansuojamas veiklos sritis. Jis galės siekti tolesnės sąveikos, visų pirma su Europos mokslinių tyrimų taryba. Europos mokslinių tyrimų taryba yra finansavimo mechanizmas ir pati neatlieka mokslinių tyrimų. Ji finansuos atskirų grupių mokslinių tyrimų projektus netirtose srityse ir bus atvira visoms mokslo sritims taikydama „iš apačios į viršų“ metodą. Veikdama švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo srityse tarpdisciplininiu ir transdisciplininiu pagrindu ir skirdama didelį dėmesį ekonominiam ir socialiniam poveikiui ETI bus institucija, kuri papildys Europos mokslinių tyrimų tarybos veiklą. ETI galėtų kreiptis dėl finansavimo į Europos mokslinių tyrimų tarybą (ir pagal visas kitas finansavimo programas), bet jam neturėtų būti taikoma lengvata.

Yra dar vienas pagrindinis skirtumas tarp žinių bendruomenių ir kitų Europos tinklų, įkurtų ES parama, pavyzdžiui, kompetencijos centrų, kurie buvo įsteigti pagal Šeštąją pagrindų programą. Nors kompetencijos tinklams priklauso daug mokslinių tyrimų pajėgumus integravusių universitetų ir kitų mokslinių tyrimų institucijų, ETI dalyviai bus susieti žymiai glaudesniais ryšiais kalbant tiek apie mokslinių tyrimų, tiek apie švietimo pajėgumus. Su ETI žinių bendruomenėmis susijusios institucijos ir bendrovės turės skirti šiam institutui išteklių – jos nebepriklausys savo pirminei organizacijai ir teisiškai taps ETI dalimi. Žinių

bendruomenių darbuotojams Europos technologijos institutui prižiūrint bus taikoma bendra valdymo ir veiklos rezultatais pagrįsta vertinimo sistema.

6. IŠVADOS

Europos universitetai ir mokslo darbuotojų bendruomenė labai palaiko švietimo, mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo sričių modernizavimo planą. Bet siekiant jį greičiau įgyvendinti, būtina imtis pavyzdinių iniciatyvų. Strategija padidinti Europos konkurencingumą visų žinių trikampio elementų atžvilgiu negali apsiriboti vien tik Europos technologijos institutu, bet ETI gali tekti svarbus vaidmuo. Jis gali būti aukšto lygio kompetencijos modeliu, atitinkančiu pačios Europos įvairovę, jis gali prisidėti gerinant mokslo ir mokslinių tyrimų valdymo pajėgumus ir taip skatinant naujovių diegimą Europoje. ETI gali tapti geriausių Europos ir kitų šalių absolventų ir doktorantūros studijų kandidatų veiklos centru ir pritraukti į Europą pasaulio talentus.

ETI neįgys patikimumo akademinėje ir mokslinių tyrimų sferoje per vieną akimirksnį. Šį patikimumą jam reikės užsipelnyti; viskas priklausys nuo jo valdymo kokybės, mokslinio ir pedagoginio personalo bei jo pasiekimų ir veiklos rezultatų, ir nuo ETI sugebėjimo gauti paramos ne tik iš akademinės aplinkos. ETI pirmoji valdančioji taryba ir valdyba nustatytų darbotvarkę ir veiklos pobūdį pirmos ETI darbuotojų kartos laikotarpiui.

Konsultacijos parodė, kad pagal komunikate pateiktas gaires sukurtas ETI labai sustiprintų galimybes Europoje padidinti žinių svarbą ir paspartinti ekonomikos augimą.

Šiame komunikate pateikiamas modelis ETI kurti. Komisija ragina Europos Vadovų Tarybą apsvarstyti šiame komunikate pateiktus klausimus ir patvirtinti šios iniciatyvos svarbą. Komisija parengs tolesnius veiksmus remdamasi išsamiu poveikio vertinimu, kuriame bus pateikta visapusiška teisinio ir finansinio poveikio analizė. Taip Europos Sąjunga žengs naują žingsnį. Vis dėlto Komisija mano, kad Europa yra tam pajėgi ir ji būtinai turi išnaudoti šią galimybę.