

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonė dėl Struktūrinių ir konceptualių permainų: būtinos išankstinės sąlygos kuriant visame pasaulyje galinčią konkuruoti ir žiniomis bei moksliniais tyrimais grindžiamą Europos pramonės struktūrą (Europa – pasivyti ar pirmauti?)

(2009/C 100/11)

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas, vadovaudamasis savo Darbo tvarkos taisyklių 29 straipsnio 2 dalimi, 2008 m. sausio 17 d. nusprendė parengti nuomonę savo iniciatyva dėl

Struktūrinių ir konceptualių permainų: būtinos išankstinės sąlygos kuriant visame pasaulyje galinčią konkuruoti ir žiniomis bei moksliniais tyrimais grindžiamą Europos pramonės struktūrą (Europa – pasivyti ar pirmauti?)

Pramonės permainų konsultacinė komisija, kuri buvo atsakinga už Komiteto darbo šiuo klausimu organizavimą, 2008 m. rugsėjo 10 d. priėmė savo nuomonę. Pranešėjas Janos TÓTH, bendrapranešėjis Hannes LEO.

448-oje plenarinėje sesijoje, įvykusioje 2008 m. spalio 21, 22 ir 23 d. (2008 m. spalio 22 d. posėdis), Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas priėmė šią nuomonę 98 nariams balsavus už, ir 1 susilaikius.

1. Išvados ir rekomendacijos

1.1. Klimato kaita, demografiniai pokyčiai, globalizacija, išteklių ir energijos trūkumas lems didelius ekonominius ir visuomeninius pokyčius Europoje. Šių pokyčių poveikis gyvenimo lygiui Europoje ir jos konkurencingumui daugiausiai priklauso nuo to, ar pavyks laiku imtis tinkamų priemonių. Europai daugelyje sričių sėkmingai baigus atotrūkio mažinimo procesą kyla novatoriškų atsakymų į naujus iššūkius poreikis. Vis labiau artėjant prie technologijų galimybių ribos savarankiškos inovacijos taps pagrindiniu vystymąsi lemiančiu veiksniu, tačiau būtina pertvarkyti tas sritis, kurios buvo laikomos atotrūkio mažinimo sėkmės veiksniais. (pvz. švietimo ir mokymo). Lygiareikšmis tikslas yra sanglaudos skatinimas Bendrijoje. Europos socialiniam modeliui šis poreikis prisitaikyti taps išbandymu, kurio pasekmės nulems dabartinės ir ateities kartų gyvenimo kokybę. Įveikiant šiuos iššūkius svarbus, formuojantis vaidmuo teks socialiniam dialogui ir pilietinės visuomenės dialogui su visais susijusiais subjektais.

1.2. Bet kuriuo atveju siekiant išspręsti iškilusias problemas ir sukurti papildomas vystymosi galimybes Europai, reikia didesnio gebėjimo prisitaikyti ir spartesnio prisitaikymo tempo. Lisabonos strategija ⁽¹⁾ nustatė tikslus, kurie yra svarbūs Europai ir iš esmės sutampa su šiuo požiūriu. Kartu dažnai nebuvo aiškus būtinų derinimo veiksmų mastas, o perkeliant reikalavimus į ekonomikos strategijas dažnai buvo delsiama. Tokių veiksmų padariniai yra žinomi ir dabar reikia naujų pastangų, kad vėl būtų atkakliai siekiama šių tikslų. Todėl dabar siūloma nuolat plėsti Lisabonos strategijos įgyvendinimui skirtas priemones.

1.3. Kartu aišku, kad negalima sukurti strategijos „vienas dydis tinka visiems“, o kai kuriose politikos srityse kiekviena valstybė narė Europos lygmens reikalavimus turi įgyvendinti taikydama

vis kitokius, prie nacionalinių ypatumų priderintus priemonių paketus, kad būtų užtikrinta veiksminga politika. Vis dėlto šiuo atveju reikia atkreipti dėmesį į Europos lygmens ir valstybės narės priemonių papildomumą. Žinoma, tokie patys papildomumo reikalavimai taip pat galioja Europos lygmeniu patvirtintoms priemonėms. Horizontaliųjų politikos krypčių, t. y. temų, kurios priklauso įvairių generalinių direktoratų kompetencijai, atveju strategija taip pat turi būti įgyvendinama tarpusavyje suderinus. Abiem atvejais papildomumą lemia aiškus politikos strategijų ir priemonių, kurios rengiamos ir įgyvendinamos kartu, bendradarbiavimas bei koordinavimas.

1.4. Pastaruoju metu žadama daug bendradarbiavimo ir koordinavimo, tačiau realiai jo sulaukiama labai nedaug. Padėtis turi pasikeisti, jei norime pasiekti kuo didesnę teigiamą koordinuoto įgyvendinimo poveikį ⁽²⁾. Veiksmingumą padidintų ir sustiprintas valstybių narių bendradarbiavimas rengiant ir įgyvendinant priemones. Siekiant paremti šį procesą dalis papildomų išteklių turėtų būti skirta konkrečiai Europos Sąjungos ir valstybių narių bendradarbiavimo programų rengimui. Galimybė pasinaudoti šiais ištekliais turėtų būti suteikiama tik taikant tarpusavyje suderintas priemones, kuriomis siekiama bendrų tikslų.

1.5. Europa susiduria su iššūkiais visų pirma todėl, kad tik nedaugelyje valstybių narių sudarytos sąlygos dirbti pažangiausiose srityse. Daugelis valstybių narių dar nesusidorojo su perėjimu nuo atotrūkio mažinimo etapo prie gamybos taikant aukščiausias technologijas. Pereinant prie žiniomis grindžiamos ekonomikos padidės aukštos kvalifikacijos darbuotojų poreikis.

⁽¹⁾ Lisabonos strategija, be abejo, apima daug daugiau sričių nei ši nuomonė. Daugiau informacijos rasites: http://ec.europa.eu/growthandjobs/index_en.htm

⁽²⁾ Politikos koordinavimas skatina viešųjų gėrybių (pvz. informatikos ir žinių, aplinkos ir klimato apsaugos) kūrimą ir teigiamų išorinių paskatų suteikimą. Didėjančios ekonominės sąsajos Europoje lemia išorės veiksnius ir tik pasitelkus politikos koordinavimą galima padidinti teigiamus ir sumažinti neigiamus išorės veiksnius.

Siekiant deramai išspręsti šią problemą prireiks vidutinio ir ilgojo laikotarpio prognozių, susijusių su reikalingais darbuotojų kvalifikacijų lygmenimis. Šiomis prognozėmis bus remiamasi pertvarkant švietimo ir mokymo sektorius.

1.6. Sprendžiant iškilusias problemas ir gerinant ekonominę pajėgumą prireiks geriausių rezultatų duodančių mokslo ir mokslinių tyrimų struktūrų. Šioje srityje taip pat prireiks ilgalaikių pastangų siekiant toliau gerinti mokslinių tyrimų ir mokslo rezultatus ir praktiką bei pasivyti tarptautinius lyderius. Persvarsčius Lisabonos strategiją, Europos lygmeniu jau sudarytos kai kurios sąlygos, leidžiančios judėti šia kryptimi. Europos mokslinių tyrimų taryba ir Europos technologijų institutas spartins šį pokyčių procesą. Ir toliau turi būti didinamos investicijos į šias struktūras siekiant skatinti valstybes nares taikyti papildančias strategijas. Be to, toliau būtina skatinti įmonių ir aukštųjų mokyklų, universitetų bei mokslinių tyrimų bendruomenių bendradarbiavimą ir remti pagalbines paslaugų infrastruktūras, pvz., mokslo, inovacijų, technologijų ir pramonės parkus.

1.7. Skatinant valstybių narių mokslinius tyrimus šalia investicijų į darbo jėgą ir mokslinių tyrimų sistemas būtina daug didesnė parama rizikingiems inovacijų projektams, nuosavybės teisių apsaugos gerinimas (pvz., Europos patentas ir priemonės kovai su piratavimu), inovacijoms palankus produktų ir darbo rinkų reguliavimas, riziką atitinkančios finansavimo galimybės, inovacijų paklausos skatinimo priemonės (pvz., vidaus rinka, viešieji pirkimai, pirmaujančios rinkos), daugiau judumo visuose lygmenyse ir atitinkama konkurencijos politika ir makropolitika. Sėkmingo šių politikos principų įgyvendinimo rezultatas yra labai padidėjusios pastangos inovacijų srityje, taip pat ir didesnės išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai.

1.8. Svarbiausia yra sukurti sistemą, leidžiančią lanksčiai ir greitai reaguoti į iškilusias problemas. Šis požiūris paremtas įsitikinimu, kad ateityje sąnaudos dėl dabartinės neveiklos bus daug didesnės, nei sąnaudos priemonėms, kurių reikia imtis dabar. Tai didelė dalimi – tačiau ne tik – taikoma aplinkos politikos priemonėms. Būtent šioje srityje Europa praeityje atliko pradininkės vaidmenį, kurį dabar reikėtų sustiprinti toliau nuosekliai įgyvendinant priimtą strategiją. Tai užtikrina pramonės politikos (pradininko pranašumas (angl. k. *First-Mover-Advantage*)), socialinius ir ekologinius dividendus. Šių rezultatų gali duoti aplinkos apsaugos priemonės, kurias taikant pasitelkiamas suderintas reguliavimas aplinkos apsaugos srityje, standartizavimas, inovacijų aplinkosaugos technologijų srityje skatinimas ir parama socialinėms inovacijoms.

1.9. Vis dėlto, jei norima sėkmingai įgyvendinti tokią proveržio strategiją, ją taip pat turi remti visuomenė. Kai nesuvokiama permainų būtinybė, o nauda nėra akivaizdi arba netolygiai paskirstoma, visuomenės ir jos narių pasirengimas prisitaikyti bus menkas. Formavimui ir komunikacijai yra būtinos pilietinės visuomenės institucijos. Būtina pritarimo sąlyga, žinoma, yra

galimybė daryti įtaką formuojant strategiją ir priemones. Dar rengimo etape užtikrinus plataus masto dalyvavimą ir diskusijas didėja tikimybė, kad bus sukurtas bendras projektas. Nors jau beveik per vėlu diskutuoti apie Lisabonos strategijos tęsimą, tačiau reikėtų pabandyti į diskusijas įtraukti suinteresuotus plačiosios visuomenės sluoksnius.

2. Dabartinė padėtis

2.1. Europos ekonomikos rodikliai per paskutinius 50 metų nuolatos gerėjo, taip sumažėjo XIX a. ir XX a. pirmosios pusei būdingas atsilikimas⁽¹⁾. Šiuo metu valandinis darbo našumas Europoje beveik susilygino su našumu JAV, nors BVP vienam gyventojui tesiekia vos 70 proc. atitinkamo JAV rodiklio (žr. Gordon, 2007). Vis dėlto 1995 m. atotrūkio mažinimo procesas nelauktai nutrūko ir prasidėjo etapas, kuriame JAV ekonomika augo sparčiau nei Europos. Pagrindine sparta JAV ekonomikos augimo priežastimi laikoma spartesnis naujų technologijų, šiuo atveju informacinių ir ryšių technologijų, diegimas. JAV reagavo greičiau nei dauguma Europos valstybių ne tik kurdama šias technologijas, bet ir jas plėtodama.

2.2. Kuriant ir diegiant naujas technologijas skirtinga sparta pasiekiami ne dėl to, kad tai būdinga informacinėms ir ryšių technologijoms, o todėl, kad tai yra esamos ekonominės politikos sistemos padarinys. JAV, kaip daugelio naujų technologijų lyderė, remiasi stipriai į rinką orientuota sistema, kuriai būdinga pasaulyje pirmaujantys universitetai ir mokslinių tyrimų institutai, aukštos kvalifikacijos darbuotojai iš visų pasaulio regionų, didelis pasirengimas rizikuoti, spartus naujai įsteigtų įmonių augimas ir vienalytė vidaus rinka.

2.3. Ir priešingai – Europos valstybės sukūrė sistemas ir taikė ekonomikos politikos priemones, kurios padeda atotrūkio mažinimo procese ir leidžia greitai įsisavinti technologijas. Didelės investicijos, taip pat į profesinę veiklą nukreiptos pajėgios švietimo sistemos, tendencingai prieš finansavimo į inovacijas riziką nusistatę sektoriai, nedidelės investicijos į aukštąjį išsilavinimą ir daugeliu atvejų nepakankamai radikalus tolesnis produktų ir technologijų tobulinimas buvo ir yra akivaizdi šio požiūrio išraiška.

2.4. Silpnas pastarųjų metų Europos augimas (pvz., žr. Breuss, 2008 m.) leidžia suprasti, kad daugelyje sričių atotrūkio mažinimo strategijos augimo galimybės yra beveik išnaudotos. Vis dėlto perėjimas nuo atotrūkio mažinimo strategijos prie lyderio pozicijų reikalauja plataus masto pertvarkos, kuri Europoje dar tik prasideda ir daugeliu atvejų buvo įgyvendinama neveiksmingai. Vis labiau artėjant prie technologijų galimybių ribos

⁽¹⁾ Iš esmės, ES sėkmingai išlaikė priešakinę poziciją pasaulinėje prekyboje, tiek prekių, tiek paslaugų sektoriuose. Europos ekonomika yra rinkos lyderė didelėje vidutinių technologijų ir kapitalui imlių pramonės šakų srityje.

svarbiausiu augimo šaltiniu taps savarankiškos ir radikalias (rinkos naujovių prasme) inovacijos. Siekiant skatinti šį procesą būtina pertvarkyti tas sritis, kurios anksčiau buvo laikomos atotrūkio mažinimo proceso sėkmės veiksniais (pvz., švietimo ir mokymo, produktų ir darbo rinkų reguliavimo, makroekonomikos valdymo). Europos poreikį keistis lemia ir dabartiniai iššūkiai, t. y. klimato kaita, globalizacija, demografinė raida bei išteklių ir energijos trūkumas. Todėl dabar svarbu sukurti tokias struktūras, kurios leistų greitai reaguoti į naujus iššūkius ir siūlytų socialiai priimtinus, aplinką tausojančius bei konkurencingus sprendimus.

2.5. Galiausiai, reikia sukurti sistemą, leidžiančią lanksčiai ir greitai reaguoti į iškilusias problemas. Šis požiūris paremtas įsitikinimu, kad su dabartine neveikla susijusios būsimos sąnaudos bus daug didesnės, nei sąnaudos priemonėms, kurių reikia imtis dabar. Tai didelė dalimi – tačiau ne tik – taikoma aplinkos politikos priemonėms. Būtent šioje srityje Europa praeityje atliko pradininkės vaidmenį, kurį dabar reikėtų sustiprinti toliau nuosekliai įgyvendinant priimtą strategiją. Tai užtikrina pramonės politikos (pradininko pranašumas (angl. k. *First-Mover-Advantage*)), visuomeninius ir ekologinius dividendus. Šių rezultatų gali duoti aplinkos apsaugos priemonės, kurias taikant pasitelkiamas suderintas reguliavimas aplinkos apsaugos srityje, standartizavimas, inovacijų aplinkosauginių technologijų srityje skatinimas ir parama socialinėms inovacijoms.

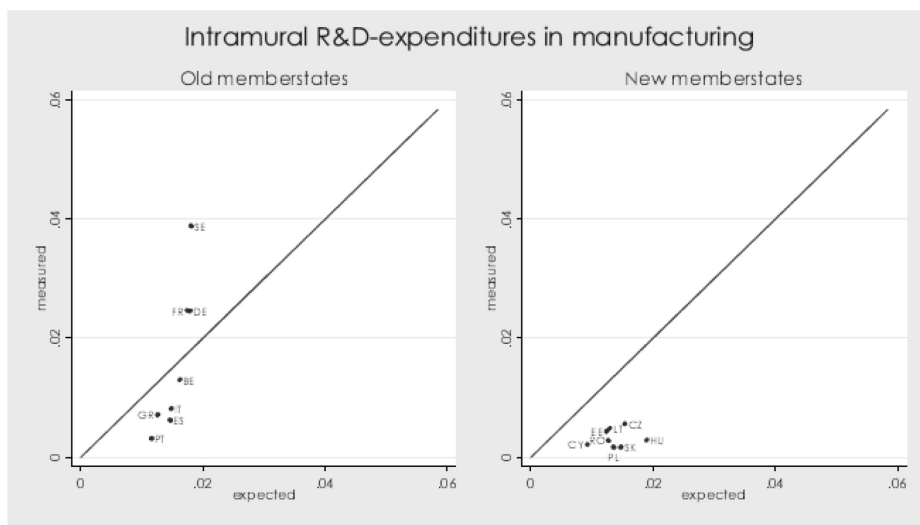
2.6. Toliau pateiktuose paaiškinimuose dėmesys skiriamas toms Lisabonos strategijos dalims, kurios yra susijusios su inovacijomis. Ten nagrinėjamos veiksmingo politikos formavimo galimybės nevienalytėje Europos aplinkoje.

3. Europos atsakas į lėtą augimą dešimtajame dešimtmetyje: Lisabonos strategija

3.1. Europos atsakas į didėjančią atsilikimą nuo JAV, atsižvelgiant į darbo našumą ir ekonomikos augimą, buvo Lisabonos strategija, kuria po 2005 m. peržiūros buvo siekiama iki 3 % padidinti išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai ir padidinti darbingo amžiaus gyventojų užimtumo lygį iki 70 proc.

3.2. Siekis padidinti išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai pagrįstas daugeliu ekonomikos tyrimų, kurie rodo aiškų teigiamą sąryšį tarp ekonomikos plėtos ir išlaidų moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai dydžio. Formuluojuojant tikslą buvo nepakankamai atsižvelgta į aplinkybę, kad išlaidų moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai dydis visų pirma priklauso nuo ekonomikos šakų struktūros ir gali būti vertinamas tik atsižvelgiant į ekonomikos šakų sandarą. Naujesni moksliniai darbai (Leo, Reinstaller, Unterlass, 2007, Pottelsberghe, 2008) rodo, kad daugelyje „senųjų“ valstybių narių išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai yra arti lygio, kurio būtų galima tikėtis atsižvelgiant į jų ekonomikos šakų struktūrą, o daugelyje „naujųjų“ valstybių narių išlaidos nesiekia šio lygio (t. y. žemiau 45 laipsnių linijos, žr. 1 paveikslą). Švedija ir Suomija (taip pat JAV) moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai išleidžia gerokai daugiau, nei būtų galima tikėtis atsižvelgiant į jų ekonomikos šakų struktūrą. Pirmiausiai tai lemia aplinkybė, kad kai kuriose šių valstybių ekonomikos šakose pasiekta technologijų riba, jos skiria daugiau dėmesio inovacijų veiklai nei jų konkurentai ir, kalbant apie JAV, gamina didesnei vidaus rinkai. Be to, didesnes išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai gali sužadinti daug mokslinių tyrimų vykdančių aukštųjų mokyklų sektorius (žr. Pottelsbergh, 2008).

1 paveikslas: Vidaus išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai



Source: New-Cronos; Fourth Community Innovation Survey (CIS-4); Countries included: Belgium (BE), Bulgaria (BG), Cyprus (CY), Czech Republic (CZ), Estonia (EE), Finland (FI), France (FR), Germany (DE), Greece (GR), Hungary (HU), Iceland (IC), Italy (IT), Latvia (LV), Lithuania (LT), Norway (NO), Poland (PL), Portugal (PT), Romania (RO), Slovakia (SK), Slovenia (SL), Spain (ES), Sweden (SE). Where available we have included the data for Iceland and Norway. New member states are the countries that have joined the EU since 2004; old memberstates are the countries that were members of the EU prior to 2004.

3.3. Taigi, jei Europos įmonių sektoriuje (bent jau senosiose valstybėse narėse) išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai iš esmės atitinka ekonomikos šakų struktūrą, tai nėra jokių svarių priežasčių labai keisti išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai, nes jos taip pat turi būti vertinamos kaip sąnaudas lemiantis veiksnys ir dėl jų mažėja pelningumas. Didesnės investicijos į išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai yra tikslingos, jei priartėjama prie technologijų ribos arba jos atsiranda dėl struktūrinių pokyčių⁽¹⁾, vykstančių daugiau mokslinių tyrimų reikalaujančių šakų kryptimi⁽²⁾. Abi permainos būtinos, jei norima išsaugoti Europos konkurencingumą ir apsaugoti „Europos modelį“.

3.4. Vis dėlto šis procesas prasideda ne tiek atskirai didinant finansavimą moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai, kiek labiau remiant rizikingas inovacijų strategijas, investicijas į mokslinių tyrimų infrastruktūrą ir gerinant mokslo bei švietimo sistemą. Inovacijoms palankios rinkos atmosferos kūrimas ir daugiau judumo visuose lygmenyse – tai dar keletas būtinų permainų (žr. Aho et al., 2006). Taip pat būtinas papildomas įsikišimas darbo rinkų reguliavime ir finansų sistemoje, konkurencijos politikoje ir makropolitikoje. Sėkmingo šių politikos principų įgyvendinimo rezultatas yra labai padidėjusios pastangos inovacijų srityje, taip pat ir didesnės išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai.

3.5. Renkantis ekonomikos politikos priemones prioritetų perkėlimas nuo orientacijos į mokslinius tyrimus ir technologijų plėtrą prie inovacijų sumažina ir numanomą pirmenybės suteikimą modernių technologijų pramonei, kuri lemia bandymas padidinti išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai. Tai būtų padidintas tų šakų prestižas, kurios, atsižvelgiant į technologijų panaudojimą, gali būti laikomos daug technologijų naudojančiomis, tačiau joms neskiriamos didelės investicijos į išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai, nes jų pastangos inovacijų srityje pagrįstos protingu technologijų taikymu ir žmogaus kūrybiškumu. Pavyzdžiui, daug technologiskai sudėtingų inovacijų kūrybinės ekonominės veiklos srityse, plieno pramonėje arba tekstilės ir aprangos pramonės srityje įgyvendinamos su nedaug nuosavų išlaidų moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai arba išvis be jų. Taip pat paaiškėjo, kad iš esmės visose srityse yra didelį augimo potencialą turinčių mažų ir vidutinių įmonių (žr. Hölzl – Friesenbichler, 2008), o tai irgi yra argumentas plačiai skatinti inovacijas. Modernių technologijų pramonės šakų akcentavimas – o tai užtikrina didelę jų reikšmę ir ateityje – pagrįstas dideliu šių šakų paklausos prieaugiu. Jei pasitelkus mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros priemones pavyktų įdiegti naujoves, tada su ekonomikos ir užimtumo augimu susijusi nauda dėl didelio paklausos prieaugio būtų neproporcingai didelė (Falk – Unterlass, 2006).

⁽¹⁾ Struktūriniai pokyčiai atsiranda dėl naujų įmonių steigimo, esamų įmonių veiklos įvairinimo arba naujų įmonių įsikūrimo.

⁽²⁾ Čia sąmoningai rašoma apie „daugiau mokslinių tyrimų reikalaujančius“ sektorius, nes skirstant į daug, vidutiniškai ir mažai technologijų reikalaujančius sektorius pagal išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai dažnai nepakankamai įvertinamas technologijų taikymas daugelyje ekonomikos sričių. Jeigu taip pat vertinama kitur sukurtų technologijų integracija į gaminius ir gamybos procesus, tai dažnai šakas, kurios paprastai priskiriamos mažai technologijų reikalaujančioms šakoms, taip pat reiktų priskirti vidutiniškai arba daug technologijų reikalaujančioms šakoms (žr. Peneder, 2007).

3.6. Sprendžiant naujas ir senas problemas reikia siekti pažangiausių rezultatų tiek mokslinių tyrimų, tiek jų įdiegimo srityse. Tik pasiekus geriausius fundamentaliųjų ir taikomųjų mokslinių tyrimų rezultatus Europa gali išlikti konkurencinga pasaulinių iššūkių akivaizdoje. Esminiai apribojimai įgyvendinant šias strategijas pastebimi jau šiandien žmoniškųjų išteklių srityje, o ateityje jie pasireikš dar labiau. Daugiau ir geriau parengtos darbo jėgos, įgijusios vidurinę ir aukštąją išsilavinimą, yra būtina struktūrinių pokyčių ir priartėjimo prie technologijų ribos sąlyga. Iki šiol padarytas klaidas galima ištaisyti tik per ilgą laiką ir daugeliu atvejų jos vis dar taisomos nepakankamai energingai. Kuriant švietimo struktūras reikia atkreipti dėmesį į tai, kad mokymo vietų pasiūla būtų orientuota į paklausą⁽³⁾ ir kad nuolatiniam darbo jėgos mokymui (raktinis žodis: visą gyvenimą trunkantis mokymasis) taip pat būtų skiriama pakankamai dėmesio, kad visuose darbo proceso etapuose darbuotojai išlaikytų tinkamumą užimtumui ir produktyvumą.

3.7. Naujoji Lisabonos strategijos redakcija Europos lygmeniu atnešė svarbių permainų, skirtų spartinti struktūrinius pokyčius moksliniams tyrimams ir aukščiausius rezultatus imlių ekonomikos struktūrų kryptimi: joms priklauso priemonės, užtikrinančios geresnį aprūpinimą rizikos kapitalu ir gerinančios tyrėjų judumą, Europos inovacijų ir technologijų institutas (ETI) ir Europos mokslinių tyrimų taryba. Be to, svarbu didinti bendrųjų programų finansavimą ir plėsti pagrindinius projektus Europos lygmeniu.

4. Europa: veiksminga politika nepaisant įvairovės?

4.1. Net jei Europos vizija iš esmės yra aiški ir visų palaikoma, vis dėlto kyla klausimas, ar Europa, atsižvelgiant į jos nevienalytiškumą, yra iš viso pajėgi vykdyti politiką. Europos įvairovė taip pat atspindi skirtingas valstybių narių pajėgumas, nevienoda pažanga ir technologijos (pvz., GSM standartas ir IRT diegimas) bei dideli skirtumai sektorių lygmeniu – ir tarp sektorių, ir sektorių viduje (žr. Falk, 2007, Leo, Reinstaller, Unterlass, 2007, žr. 3 priedą).

4.2. Ši įvairovė yra didelis iššūkis ekonomikos politikai, nes ekonomikos politikos priemonės atsižvelgiant į ekonomikos išsivystymo lygį duoda skirtingos naudos. Sėkmingai besivystančios šalys savo ekonominės politikos strategiją tiesiogiai arba

⁽³⁾ Cedefop prognozuoja, kad „Numatoma, kad bendras užimtumas Europoje 2006–2015 m. padidės daugiau kaip 13 milijonų darbo vietų. Tai sudaro beveik 12,5 milijonų aukščiausios kvalifikacijos darbo vietų padidėjimą (apytikriai 5 ir 6 Tarptautinės standartizuotos švietimo klasifikacijos (angl. ISCED) lygmuo) ir beveik 9,5 milijonų vidutinės kvalifikacijos darbo vietų padidėjimą (3 ir 4 ISCED lygmuo). Tačiau, kita vertus, prognozuojama, kad daugiau nei 8,5 milijono sumažės jokios arba menkai oficialią kvalifikaciją (ISCED 0–2 lygmenys) turinčių asmenų darbo vietų skaičius. Šaltinis: Cedefop, Būsimo gebėjimų poreikiai Europoje – Vidutinės trukmės prognozės, 2008“.

netiesiogiai pritaiko prie ekonomikos išsivystymo lygio, taip stengdamosi arba paremti atotrūkio mažinimo procesą arba orientuotis į gamybą naudodamos pažangiausias technologijas. Ekonomikos politikos pritaikymo prie išsivystymo lygio racionalumą patvirtino daug mokslinių darbų. Tai parodė, kad, priklausomai nuo konkrečios šalies išsivystymo lygio, vienodos politinės priemonės gali duoti skirtingus rezultatus. Pavyzdžiui, šalyje, kurioje gamyboje taikomos pažangiausios technologijos, priemonė gali duoti didelės naudos, tuo tarpu šalyje, kurioje stengiamasi sumažinti atotrūkį, ta pati priemonė gali turėti mažesnę ar netgi neigiamą poveikį ekonomikos vystymuisi.

4.3. Šį teiginį galima gerai pailiustruoti pasitelkiant švietimo sistemos pavyzdį⁽¹⁾. Norint kuo labiau padidinti investicijų į švietimo sistemą rezultatus, būtina atsižvelgti į priežastinius santykius, kurie skiriasi priklausomai nuo šalies išsivystymo lygio: kuo pažangesnes technologijas šalis yra sukūrusi, tuo svarbesnis tampa aukštasis mokslas. Tuo tarpu į įmonių poreikius orientuotos švietimo sistemos labiau tinka atotrūkį mažinančioms šalims. Aghion et al. (2005) paskaičiavimais, šalyje, kurioje sukurtos pažangiausios technologijos, aukštojo išsilavinimo išlaidų vienam žmogui padidėjimas 1 000 JAV dolerių lemtų metinį ekonomikos produktyvumo padidėjimą 0,27 procentinio punkto, tuo tarpu technologijų požiūriu atsiliekančioje šalyje šis augimas būtų tik 0,10 procentinio punkto. Pažangių technologijų šalyse įdarbinus aukštąjį išsilavinimą turinčius asmenis galima laukti didesnės naudos, nes siekiama esminių inovacijų, kurias galima įgyvendinti tik pasitelkiant mokslinius tyrimus.

4.4. Šiuo atveju aukštesnis išsilavinimas lemia didesnę lankstumą renkantis technologijas. Stiprus Europos švietimo sistemų susitelkimas į profesinį arba vidurinį ugdymą gali lemti apie 60 % ekonomikos augimo skirtumą tarp Europos šalių ir JAV (Krueger – Kumar, 2004). Žinių visuomenėms reikalingos pagrindinės kompetencijos ir aukštesnis išsilavinimas, skatinantis naujų technologijų pritaikymą ir naujų sektorių su naujomis įmonėmis kūrimą. Pasiekus technologinę pažangą, istorinė, atotrūkio mažinimo proceso tikslus atitinkanti Europos orientacija į vidurinį išsilavinimą tampa ekonomikos augimo kliūtimi.

4.5. Formuluodama ir įgyvendindama savo ekonomikos politiką Europos Sąjunga susiduria su nevienalyte valstybių asociacija. Esant dideliems skirtumams įgyvendinimo užduotys paprastai pavedamos valstybėms narėms, kad jos surastų sprendimus, pritaikytus prie vietinių sąlygų⁽²⁾. Tačiau visiškai aišku, kad siekiant visapusiško pasirinktos strategijos poveikio, bendros politikos kryptys skirtinguose lygmenyse būtų suderintos ir koordinuojamos. Šį teiginį patvirtina ir tarpusavio priklausom-

mybė Europos Sąjungoje. Valstybių narių pažanga yra naudinga ir kitoms šalims, o strategijų kopijavimas neturėtų būti priimtinas elgesys.

4.6. Aišku, kad negali būti „vienas dydis tinka visiems“ strategijos. Veiksmingą politiką gali užtikrinti tik prie kiekvienos šalies nacionalinių ypatumų priderintas priemonių paketas. Svarbu suvokti, kad vis labiau artėjant prie technologijų galimybių ribos būtina keisti ekonomikos politikos struktūras ir strategijas, nes turimos – dažnai išties dešimtmečius kurtos priemonės – turi nedaug arba išvis neturi augimą lemiančio poveikio ir todėl, bent jau iš dalies, yra neveiksmingos. Tas pat pasakytina – nors ir kitomis sąlygomis – apie šalis, kurios siekia mažinti atotrūkį. Sprendimas įgyvendinti tokias pat strategijas šalyse, kuriose siekiama sumažinti atotrūkį, kaip ir pažangių technologijų šalyse, būtų laikomas neveiksmingu. Todėl kiekviena Europos strategija turi atsakyti į klausimus, kaip galima:

— stiprinti ir sanglaudą, ir pažangiausių rezultatus, ir taip atsižvelgti į ekonomikos išsivystymo lygį,

— nustatyti tikslus ir sudaryti priemones, kuriomis būtų atsižvelgiama į visa apimančią daugelio politikos sričių pobūdį (pvz., aplinką, inovacijas), ir nepaisant to veiksmingai koordinuoti šias politikos sritis,

— atitinkamai pagrindžiant dalykine logika paskirstyti darbą Europos lygmeniu ir valstybėms narėms ir

— įpareigojančiai nustatyti priimtas priemones ir patvirtinti skirtumus.

4.7. Europoje dažniausiai esama tokios politikos struktūrų ir mechanizmų ir juos „tik“ būtina taikyti atitinkamu būdu ir derinant su tinkamu turiniu. Pastarojo atveju pagrindiniai klausimai taip pat yra žinomi ir apie juos jau seniai diskutuojama. Trūksta politinio veiklumo, kuris paliktų pėdsakų ekonomikoje ir Europos visuomenėse.

5. Naudota literatūra

Acemoglu, D. Aghion, P., Zilibotti, F, Appropriate Institutions for Economic Growth, 2006.

Aghion, P., A Primer on Innovation and Growth, Bruegel Policy Brief 02, 2006.

⁽¹⁾ Iš esmės laikoma, kad investicijos į žmogiškąjį kapitalą atneša labai didelį pelną: vidutinį švietimo periodą pratešus vieneriais metais, potencialus ekonomikos produktyvumas ilgainiui padidėtų 6 proc. (De la Fuente, 2003).

⁽²⁾ Nors toks kompetencijų pasiskirstymas laikas nuo laiko turėtų būti patikrintas, tačiau jo svarstymas viršytų nuomonės ribas (žr. Falk – Hözl – Leo, 2007).

- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P., Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 120, No. 2, pp. 701-728, 2005.
- Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P., Prantl, S., The Effects of Entry on Incumbent Innovation and Productivity, NBER Working Paper 12027, 2006.
- Aghion, P., Boustan, L., Hoxby, C., Vandenbussche, J., Exploiting States' Mistakes to Identify the Causal Impact of Higher Education on Growth, Working Paper, Harvard University, 2005.
- Aghion, P., Fally, T., Scarpetta, S., Credit Constraints as a Barrier to the Entry and Post-Entry Growth of Firms: Lessons from Firm-Level Cross Country Panel Data, 2006.
- Aghion, P., Marinescu, I., Cyclical Budgetary policy and Economic Growth: What Do We Learn from OECD Panel Data?, 2006.
- Aho, E., (Chairman), Cornu, J., Georghiou, L., Subirá, A., Ein innovatives Europa schaffen, Bericht der unabhängigen Sachverständigengruppe für FuE und Innovation, eingesetzt im Anschluss an das Gipfeltreffen in Hampton Court, 2006
- Breuss, F., Die Zukunft Europas, in: BMWA, Das österreichische Außenhandelsleitbild – Globalisierung gestalten – Erfolg durch Offenheit und Innovation, Wien, 2008
- Cedefop, Future skill needs in Europe, Medium-term forecast, 2008.
- De la Fuente, A., Das Humankapital in der Wissensbasierten globalen Wirtschaft, Teil II: Bewertung auf der Länderebene, Abschlussbericht für die EU-Kommission Beschäftigung und Soziales, 2003.
- Falk, M. Sectoral Innovation Performance, Evidenc from CIS 3 micro-aggregated data, Europe Innova, 2007, <http://www.europe-innova.org>
- Falk, M., Unterlass, F., Determinanten des Wirtschaftswachstums im OECD-Raum, Teilstudie 1, WIFO-Weißbuch, 2006.
- Falk, R. Hölzl, W., Leo, H., On the Roles and Rationales of European STI Policies, WIFO Working Paper, 299/2007.
- Falk, R., Leo, H., „What Can Be Achieved By Special R&D Funds When There is No Special Leaning Towards R&D Intensive Industries?“, WIFO Working Papers, 2006, (273).
- Gerschenkron, A., „Economic Backwardness in Historical Perspective“, Harvard University Press, 1962.
- Giddens, A., Liddle, R., Diamond, P. (eds.), Global Europe, Social Europe, Polity Press, Cambridge, United Kingdom, 2006.
- Gordon, R. J., Issues in the Comparison of Welfare Between Europe and the United States, Paper presented to Bureau of European Policy Advisers, „Change, Innovation and Distribution“ Brussels, 04 December 2007
- Griffith, R., Redding, S., Van Reenen, J., Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries, *The Review of Economics and Statistics*, 86 (4): 883 – 895, 2004.
- Hollanders, H., Innovation Modes: Evidence at the Sector Level, Europe-Innova, Innovation Watch, 2007, <http://www.europe-innova.org>
- Hölzl, W., Friesenbichler, K. Final Sector Report Gazelles, Sectoral Innovation Watch, Europe Innova, 2008, <http://www.europe-innova.org>
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KEG), Umsetzung des Lissabon-Programms der Gemeinschaft: Ein politischer Rahmen zur Stärkung des Verarbeitenden Gewerbes in der EU – Auf dem Weg zu einem stärker integrierten Konzept für die Industriepolitik, KOM(2005) 474 endgültig, Brüssel, 5.10.2005.
- Krueger, D., Kumar, K., US-Europe Differences in Technology-Driven Growth: Quantifying the Role of Education, *Journal of Monetary Economics*, 2004.
- Leo, H., Reinstaller, A., Unterlass, F., Motivating sectoral analysis of innovation Performance, Europe Innova, 2007, <http://www.europe-innova.org>
- Nicoletti, G., Scarpetta, S., Regulation, Productivity and Growth: OECD Evidence, *Economic Policy*, 18:36 9, 2003.
- OECD, Education at a Glance, OECD, 2006.

Peneder, M., Entrepreneurship and technological innovation, An integrated taxonomy of firms and sectors, Europe Innova, Wifo, 2007, <http://www.europe-innova.org>

Sapir, A. et al. „An Agenda for a Growing Europe“. Oxford University Press, 2004.

Vandenbussche, J., Aghion, P., Meghir, C., Growth, Distance to Frontier and Composition of Human Capital, Journal of Economic Growth, Vol. 11, No. 2, pp 97-127, 2006.

Briuselis, 2008 m. spalio 22 d.

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto
pirmininkas
Mario SEPI
