

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonė dėl Komisijos komunikato Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „Europos mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentų ir sistemų plėtros strategija“

(COM(2013) 298 final)

(2014/C 67/36)

Pranešėja **Laure BATUT**

Europos Komisija, vadovaudamasi Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 304 straipsniu, 2013 m. liepos 3 d. nusprendė pasikonsultuoti su Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetu dėl

Komisijos komunikato Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „Europos mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentų ir sistemų plėtros strategija“

COM(2013) 298 final.

Transporto, energetikos, infrastruktūros ir informacinės visuomenės skyrius, kuris buvo atsakingas už Komiteto parengiamąjį darbą šiuo klausimu, 2013 m. rugsėjo 30 d. priėmė savo nuomonę.

493-iojoje plenarinėje sesijoje, įvykusioje 2013 m. spalio 16–17 d. (spalio 16 d. posėdis), Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas priėmė šią nuomonę 112 narių balsavus už, 1 – prieš ir 1 susilaikius.

1. Išvados ir rekomendacijos

1.1 EESRK pritaria Komisijos ketinimui užtikrinti Europos lyderio poziciją mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentų ir sistemų srityje ir tarpvalstybiniu lygiu kuo skubiau įtraukti į šį projektą valstybes nares, mokslininkus, pritraukti investicijas ir imtis aktyvių veiksmų, kad kompetencija pavirstų gaminiais ir darbo vietomis.

1.2 EESRK mano, kad mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentai ir sistemos gali tapti naujos pramonės revoliucijos pagrindu ir kad dėl to, labiau negu ES pramonės „strategija“, šioje srityje reikalinga konkreti visuotinės svarbos „bendra pramonės politika“, kurią reiktų kurti koordinuojant Komisijai, kad ES įmonės gebėtų atlikti gamybos ir rinkų lyderių vaidmenį. Kaip tik šio aspekto Komisijos pasiūlyme ir trūksta.

1.3 EESRK laikosi nuomonės, kad tie keli esami kompetencijos centrai, kurių būtini siekiant remti Europos dedamas pastangas, turi būti plečiami ir labiau vystomi. Jei ne tokie pažangūs subjektai visoje ES galėtų naudotis komunikate siūloma plačia viešojo ir privačiojo sektoriaus finansavimo programa, padidėtų jų potencialas. Tokiomis aplinkybėmis valstybės pagalbos ir dotacijų skyrimo tvarka turi būti pakeista, nes problema, su kuria susidūrė ES aukštųjų technologijų pramonė, yra ne Europos įmonių tarpusavio konkurencija, o veikiau tai, kad daugelyje aukštųjų technologijų sektorių nėra įmonių, kurios būtų konkurencingos ir pirmautų pasaulinėje rinkoje. Šiam pažangiam sektoriui taikoma politika turėtų tapti lankstesnė siekiant ne tik įgyvendinti siūlomą jungtinę technologijų

iniciatyvą, bet ir padėti įmonėms tapti pasaulinio masto įmonėmis, kaip Azijoje ir JAV.

1.4 EESRK nuomone, pageidautina, kad strategijoje, kuri yra nagrinėjamo komunikato tema, būtų keliamas tikslas įveikti Europos atsilikimą ir susigrąžinti Europos igūdžius visoje vertės grandinėje (kuri jungia gaminių ir rinkų lyderius, subrangovus, platformas, bazinių technologijų kūrėjus ir projektavimo įmones). Komitetas pritaria tam, kad Sąjunga gintų savo įmonių interesus visose šiuo metu vykstančiose derybose dėl laisvosios prekybos susitarimo (su Japonija, JAV). Komitetas remia Europos Komisijos pasirinktą orientaciją į Europą ir nerimauja, ar pavyks šią kryptį įgyvendinti pasaulinėje vertės grandinėje – juk silpnosios Europos vietos yra produktų trūkumas ir nepakankama įtaka rinkoje, o taip pat tai, jog Europoje yra mažai pirmaujančių produktus kuriančių bendrovių. Vis dėlto EESRK rekomenduoja Komisijai palaikyti stiprių valstybių narių vystymąsi, nes jos bus tarpvalstybinės sinergijos ramsčiai.

1.5 Komitetas tikrai mano, kad naujoji mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentų ir sistemų plėtros strategija yra sveikintina, bet jai visgi turėtų būti taikomos ES sutarties 3 straipsnio 3 dalies ir SESV 9 ir 11 straipsnių nuostatos. Kadangi veiksmų planas dar neparengtas (tai bus padaryta 2013 m. pabaigoje), EESRK rekomenduoja atsižvelgti į socialinius ir ekonominius padarinius gyvoms būtybėms ir konkrečiai tvariam vystymuisi, nes mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentai ir jiems naudojamos medžiagos tampa vis svarbesni kasdieniame gyvenime, taip pat į poveikį moksliniams tyrimams, užimtumui, profesiniam mokymui, svarbiam kvalifikacijų ir igūdžių vystymui, piliečių ir sektoriaus darbuotojų sveikatai.

1.6 Komitetas rekomenduoja, atsižvelgiant į reikalingų viešojo sektoriaus investicijų dydį (5 mlrd. eurų per 7 metus) ir į sektoriaus strateginę svarbą, be Elektronikos lyderių grupės sukurti ir naujų pilietiško valdymo formų.

1.7 EESRK rekomenduoja atlikti strategijos laikotarpio vidurio vertinimą.

2. Įžanga

2.1 Įgyvendindama investicijų į Europos pramonės stiprinimą skatinimo politiką, kuri turi padėti ekonomikai atsigausti ir pradėti augti (COM(2012) 582 final), Europos Komisija paskelbė komunikatą dėl mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentų ir sistemų, kuriuos ankstesniame komunikate (COM(2012) 341 final) ji buvo apibūdinusi kaip „didelio poveikio technologijas“, atitinkančias strategijos „Europa 2020“ iniciatyvą Nr. 6, įgyvendinamą vykdant programą „Horizontas 2020“.

2.2 Mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentai ir sistemos, kaip didelio poveikio technologijos, yra įvairių produktų kategorijų, be kurių šiuo metu neapsieinama jokiaje veikloje, pagrindas; jie prisideda prie inovacijų ir konkurencingumo skatinimo. Pagrindinės devynios produktų kategorijos yra: (1) kompiuteriai, (2) kompiuterių periferinė ir biuro įranga, (3) buitinė elektronika, (4) serveriai ir laikmenos, (5) tinklo įranga, (6) automobilių elektronika, (7) medicininė elektronika, (8) pramoninė elektronika, (9) karinė ir aviacinė kosminė elektronika.

2.3 EESRK džiaugiasi, kad šiame naujame komunikate Komisija atsižvelgė į kai kurias iš Komiteto rekomendacijų, išdėstytas ankstesnėse nuomonėse ⁽¹⁾, ir kad ji yra išties pasiryžusi imtis veiksmų susigrąžinti rinkoms. Sėkmingų rezultatų galima tikėtis geriau panaudojant mokslinių tyrimų rezultatus ir labiau propaguojant pirmaujančius įmones ir gaminius.

2.4 Pasak pačios Komisijos, šio sektoriaus pasaulinė apyvarta 2012 m. sudarė maždaug 230 mlrd. eurų, o pasaulinė gaminių su mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentais ir sistemomis vertė siekia maždaug 1 600 mlrd. eurų. Konstatuodama, kad, pirma, Sąjunga jau 10 metų išgyvena sąstingį MTTP1 rėmimo srityje (komunikato 5.2 skyrius), o, antra, jau 15 metų masinė gamyba didžiąja dalimi persikėlė į Aziją, kuri turi patentus ir kvalifikuotos darbo jėgos (komunikato 3.3 skyrius), Komisija siūlo nustatyti naują ES elektronikos pramonės strategiją ragindama sutartinais investuoti viešojo sektoriaus lėšas ir plėtoti viešojo ir privataus sektorių partnerystę, kad „pažangiosioms technologijoms“ būtų skirta 10 mlrd. eurų naujų viešųjų ir privačiųjų investicijų.

3. Komunikato santrauka

3.1 Siekiant panaikinti šį atotrūkį ir neatsilikti nuo JAV ir Azijos mikroelektronikos bei nanoelektronikos komponentų ir sistemų gamybos srityje, Komisija siūlo:

— padidinti ir koordinuoti investicijas į mokslinius tyrimus, technologinę plėtrą ir inovacijas (MTTP1) ir užtikrinti valstybių narių ir Sąjungos dedamų pastangų tarpvalstybinę sąveiką,

— stiprinti dabartinius ES kompetencijos centrus, kad jie ir toliau užimtų priešakines pozicijas,

— dėti pastangas, kad Europos skaitmeninės laikmenos (silicio lustai) taptų našesnės, pigesnės (pereiti prie 450 mm padėklų – „vis ilgiau taikyti Muro dėsnį“) ir dar pažangesnės („daugiau nei Muro dėsnis“),

— per 7 metus skirti 10 mlrd. eurų, kurių pusė būtų gauta iš viešųjų regioninių, nacionalinių ir europinių šaltinių, o kita pusė – plėtojant viešojo ir privačiojo sektoriaus partnerystę, siekiant apimti visą vertės ir inovacijų grandinę, įskaitant apibrėžtąją programoje „Horizontas 2020“ ⁽²⁾.

Taigi Komisija užsibrėžė tokius siekius:

— svarbiausiems Europos pramonės sektoriams tiekti daugiau Europoje pagamintų mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentų bei sistemų,

— stiprinti šių technologijų tiekimo grandinę ir ekosistemas sudarant daugiau galimybių MVĮ,

— padidinti investicijas į pažangią gamybą,

— visur, taip pat ir projektavimo srityje, skatinti inovacijas siekiant sustiprinti Europos pramonės konkurencingumą.

4. Bendrosios pastabos

4.1 Visos nanotechnologijos yra elektronikos ir optinės elektronikos produktai. Tai vadinamosios principu „iš viršaus į apačią“ pagrįstos technologijos, kai sumažintos struktūros (mikro-) medžiagos naudojamos tokiems komponentams kaip tranzistoriai, kondensatoriai, elektros jungtys gaminti. Naujausi tyrimai atliekami vadovaujantis principu „iš apačios į viršų“: nanoelementai (kurių dydis 1–100 nanometrų) jungiami į integruotus nanodarinius, pavyzdžiui, molekules ar nanovamzdelius, kuriems jau savaime būdingas elektrinis laidumas ir kurie pagerins efektyvumą ir dar labiau padidins silicio talpą.

⁽¹⁾ OL C 44, 2013 2 15, p. 88, OL C 54, 2011 2 19, p. 58.

⁽²⁾ COM(2011) 808 final, „Bendroji mokslinių tyrimų ir inovacijų programa „Horizontas 2020“.

Kaip nurodyta 2.2 punkte, elektronikos komponentai ir sistemos naudojami labai įvairiose srityse ir turi įtakos beveik visiems pramonės ir prekybinės veiklos aspektams, be jų taip pat nebeįsivaizduojamas ir kasdienis mūsų gyvenimas. Dabar jau pasiekėme tokį etapą, kai šis sąrašas gali tęstis be galo.

4.2 Komitetas džiaugiasi, kad pabrėžiamas tikros elektronikos pramonės strategijos, kuri lemtų visų veiklos sektorių pajėgumą diegti naujoves, Europos konkurencingumą ir ateitį, poreikis ir kad Komisija ketina šią strategiją padaryti valstybių narių bendru varikliu, kad Europa taptų šios srities lydere. Pasaulinėje pagrindinių didelio poveikio technologijų (DPT) rinkoje konkurencija arši ir kapitalas patenka ne į Europą, o kitur. Norėdama susigrąžinti savo pozicijas pasaulyje, ES turėtų pasiūlyti valstybėms narėms tokia pramonei tinkamas sąlygas.

4.3 Komunikate siūloma itin į Europą orientuota strategija, pagrįsta Europos elektronikos pramonės vertės grandinės spragų užpildymu. Tačiau elektronikos pramonės vertės grandinės yra pasaulinio masto, o ne regioninio lygmens. Trys pagrindiniai subjektai yra šie: dominuojančios įmonės, gamintojai subrangovai ir platformų lyderiai. Be to, platesniu mastu šioje pramonėje svarbius vaidmenis atlieka ir daugybė kitų subjektų, įskaitant programinės įrangos pardavėjus, gamybos įrenginių gamintojus, platintojus ir bendrinių komponentų ir sistemų gamintojus.

Vis tik iš jų pasiektų rezultatų akivaizdu, kad galingiausių įmonių – dominuojančių įmonių, turinčių pasaulinius prekių ženklus, ir komponentų tiekėjų, užimančių tvirtas platformų lyderių pozicijas – sukurta vertė pasaulinėse vertės grandinėse gali būti ypatingai didelė. Komunikate aiškiai nenurodoma, į kurią vertės pasaulinės grandinės grandį Komisija orientuoja savo veiksmus ir ar jos siekiai yra platesni nei vien bendriniai komponentai ir sistemos.

4.4 Kad į šį sektorių pritrauktų reikalingas dideles lėšas, Komisija nori paskatinti bendradarbiavimą ir vaisingus mainus ir tikisi, kad mokslininkai bei elektronikos pramonės lyderiai (AENEAS ir CATRENE valdybos nariai, „Nanoelectronics beyond 2020“) jai padės iki 2013 m. pabaigos parengti šios strategijos įgyvendinimo planą.

4.5 EESRK teigiamai vertina šį norą siekti pažangos ir mano, kad ši strategija turėtų sulaukti plataus pritarimo. Šiai sričiai dar labiau negu Europos pramonės strategijai reikalinga konkreti bendra pramonės politika, kad mokslininkams būtų žinoma bendra trumpalaikė ir ilgalaikė politinė vizija. Ši sritis gyvybiškai svarbi siekiant, kad Europa išliktų. Tikslas yra pasinaudoti kritine mase mokslinius tyrimus paverčiant produktais, o vėliau – tinkamais parduoti produktais. Dėl to būtina, pirma, numatyti

pramonės raidą bent penkeriems metams į priekį, kaip tai daro konkuruojančios trečiųjų šalių verslo įmonės, o, antra, užmegzti ryšius su pilietine visuomene.

Specialistų turima kompetencija yra sutelkta tik atskirose srityse, o kelyje nuo projekto iki galutinio produkto pardavimo šioje srityje veiklą vykdančioms MVĮ trūksta lėšų, įgūdžių ir žinomumo. ES reikia strategijų, gaminių ir lyderių. Komunikate nepakankamai atsižvelgiama į šį aspektą.

4.6 Pirmose keturiose produktų kategorijose, nurodytose 2.2 punkte, tik vienas pasaulinis lyderis yra iš Europos. Kituose sektoriuose yra daugiau Europos gamintojų, bet nei viename sektoriuje Europa nedominuoja. EESRK apgailestauja, kad Komisijos strategijoje aiškiau neužsimenama apie šias kliūtis patekti į pasaulinę vertės grandinę. Vienas svarbus žingsnis būtų gamybos pagal sutartis grąžinimas į Europą.

4.7 EESRK teigiamai vertina tai, kad Komisija pripažįsta, jog būtina skubiai suintensyvinti, o visų pirma koordinuoti visas šioje srityje valdžios institucijų dedamas pastangas, kad šios technologijos liktų ES nuosavybe net ir tuomet, kai jomis prekiaujama visame pasaulyje.

4.8 EESRK mano, kad ypač svarbu skatinti tarpvalstybinio lygmens sinergiją, kaip ir valstybių narių aktyvumą, kuris yra sinerginio sąveikavimo pagrindas. Europa niekada nebus daugiau nei ją sudarančių dalių visuma. Pačios valstybės narės turi intelektualinių pajėgumų daryti poveikį pasauliniu mastu. Visų svarbiausia – šalių aktyvumas, vizija ir ambicijos, taip pat tarpvalstybinė sinergija.

4.9 Koordinavimas turi būti labai aiškos struktūros, kad jį vykdančios regionų ar net universitetų (kompetencijos centrų) lygmeniu nebūtų padidintas valstybėse narėse pastebimas susiskaidymas. Reikia užtikrinti, kad strategija atitiktų vidinius mikroelektronikos ir nanoelektronikos sektoriaus ypatumus.

4.10 EESRK mano, kad reikalinga pusiausvyra tarp rinkos paklausa grindžiamos strategijos ir būtinos bendros pramonės politikos. Rinka negali būti vieninteliu atskaitos tašku (komunikato 5.3 skyriaus antra pastraipa, priedo 4 dalis). Net ir tokiu atveju, ES neturi nusigręžti nuo rinkos grindžiamo atradimų proceso.

4.11 Stipresnė Europos pramonė ir nauja elektronikos komponentų ir sistemų plėtros strategija visiškai sveikintini dalykai, bet jiems visgi turėtų būti taikomi ES sutarties 3 straipsnis ir SESV 9 ir 11 straipsniai. Nepaisant visų šių veiksnių sudėtingumo, reikėtų paminėti nuogastavimus, susijusius su socialiniais ir ekonominiais **pačių** nanotechnologijų plėtros ir nanotechnologijų plėtros **skatinamo** vystymosi padariniais.

4.11.1 Komitetas mano, kad reikėtų išnagrinėti ir kiekybiškai įvertinti duomenis, susijusius su sektoriaus darbo vietų skaičiumi, profesiniu mokymu, kvalifikacijomis ir reikiamais įgūdžiais. Šiuo metu darbo vietų daugėja, bet trūksta kompetentingų darbuotojų. Ši neatitiktis problema turi būti sprendžiama. Tam reikalingos ilgalaikės investicijos, kurių apimtis taip pat galima apskaičiuoti. Galutinis tikslas – kad visi prisidėtų prie ES pozicijos įtvirtinimo pasaulinėje elektronikos komponentų ir sistemų rinkoje. EESRK apgailestauja, kad savo Komunikate Komisija nenagrinėjo šių aspektų, nors jie plačiai aptarti jos ankstesniame 2012 m. dokumente (COM(2012) 582 final), ir nenurodė šiems tikslams skirtinų sumų.

4.11.2 Elektronikos prietaisai yra vieni iš tų nanodalelių turinčių produktų, kurie yra ir bus tiekiami vartotojams. Nanodalelės įeina į hibridinės molekulinės elektronikos komponentų, puslaidininkių, nanovamzdelių ir nanolaidų, taip pat pažangiosios molekulinės elektronikos sudėtį. Žemos įtampos ir ypač žemos įtampos nanoelektronika yra svarbios mokslinių tyrimų ir plėtros sritys: kuriami nauji grandynai, kuriems veikiant būtų pasiekta teorinė energijos vienam bitui suvartojimo riba. Nors pagal dabartinę Komisijos pateiktą nanomedžiagų apibrėžtį sveikatos apsauga neturėtų tapti su mikroelektronika ir nanoelektronika susijusiu klausimu, ES turi atsižvelgti į dabar naudojamuose ir kuriamuose ar būsimuose elektronikos prietaisuose esančių nanomedžiagų susidėvėjimo, skilimo, pasibaigus gyvavimo ciklui, poveikį tvariam vystymuisi ir aplinkos bei gyvų būtybių apsaugai. Turi būti laikomasi atsargumo principo.

5. Konkrečios pastabos

5.1 Konkreti pramonės strategija

5.1.1 Komitetas tinkama laiko Komisijos strategiją, kuria siekiama užpildyti vertės grandinės spragas, susijusias su gamyba, ir pakeisti vyraujančią tendenciją, kad trūkstamos mikroelektronikos ir nanoelektronikos technologijų vertės grandinės dalys būtų sugrąžintos į Europą. Tačiau kyla klausimas, kokios priežastys lėmė 10 metų trukusį (komunikato 5.2 skyriuje aiškiai pripažintą) ES MTTPI finansavimo sąstingį (nepaisant to, kad šis sektorius yra užsitarnavęs pasaulinę reputaciją), kuris lemtingu Kinijos iškilimo laikotarpiu Sąjungai sutrukdė užimti deramą vietą pasaulinėse rinkose. Išnagrinėjus šias priežastis būtų galima ateityje išvengti klaidų. Galbūt įkvėpimo reikėtų ieškoti kitų pasaulio regionų strategijose ir rasti naudingų paskatų, kad tam tikra gamyba būtų sugrąžinta į Europą.

5.1.2 EESRK mano, kad konkuravimas mažinant darbo sąnaudas prazūdė ištikus sektorius (tekstilės, avalynės, padangų, metalurgijos ir t.t.). Gamyba pagal sutartis turėjo panašų poveikį elektronikos sektoriuje. Kuriant elektronikos plėtros strategiją reikėtų atsižvelgti į šiuos aspektus ir pasiryžti numatyti naujas konkurencingumo formas, kai svarbiausiais dalykais taptų įgūdžiai, kompetencija ir didesnio skaičiaus centrų kūrimas, žinių perdavimas didesniai skaičiui įmonių, vidinis lankstumas ir pan.

5.1.3 Komitetas mano, kad MVĮ ir jų prekių ženklus ES galėtų palaikyti ne tik remdama finansiškai, bet ir užtikrindama koordinuotą apsaugą. Patentai, komercinių paslapčių apsauga, kova su elektroniniais nusikaltimais ir patentų vagystėmis irgi turėtų tapti nagrinėjamos strategijos dalimi.

Nesant koordinuoto reguliavimo, kurį galėtų vykdyti Pasaulio prekybos organizacija, daugiašalei laisvai prekybai atviros visos sienos. EESRK nuomone, pageidautina, kad į nagrinėjamame komunikate aptariamą strategiją būtų atsižvelgiama sudarant kiekvieną laisvosios prekybos susitarimą, dėl kurio šiuo metu vyksta derybos (su Japonija, JAV). Priešingai negu siekė Europos Sąjungos steigėjai, laisvosios prekybos susitarimai atveria rinkas, kurių partneriai nebūtinai laikosi vienodų taisyklių.

5.2 Finansavimas

5.2.1 Norint sėkmingai konkuruoti dėl rinkų reikalingos investicijos, bet krizės ištiktos ir pagal ES reikalavimus biudžetus sumažinusios valstybės narės nebeturi joms lėšų. Komisija ragina įsitraukti privatųjį sektorį. Tačiau krizė dar labiau sumažino MVĮ, ypač naujoves diegiančių MVĮ, galimybes gauti kreditus, ir jas bankai, galima sakyti, smaugia.

5.2.2 Komitetas džiaugiasi, kad Komisija skiria dėmesio tokių įmonių finansavimui ir stengiasi atlaisvinti gniaužtus.

5.2.3 Viešojo sektoriaus subjektų veiklos galimybės yra ribotos dėl jų biudžetų deficito ir valdžios sektoriaus skolų, įskaitant ir socialinės apsaugos sistemas. Atrodo, kad nepakankamai išplėtos kontrolės priemonės, kuriomis šie subjektai galės naudotis tikrindami, ar įmonės vykdo įsipareigojimą palaikyti ir plėtoti projektavimo ir gamybos veiklą Europoje (komunikato 7.1 skyriaus paskutinė pastraipa).

Komitetas mano, kad valstybės paramos ir subsidijų tvarka galėtų būti lankstesnė siekiant:

1. užtikrinti geresnius sektoriaus įmonių gebėjimus reaguoti šioje perspektyvoje pasaulinėje rinkoje;
2. skatinti visus mokslininkus keistis gerąja praktika;
3. sudaryti sąlygas naujų kompetencijos centrų steigimui miestuose, kurie yra pasirengę juos priimti;
4. taikant solidarumo taisykles užkirsti kelią dempingui ES viduje;
5. supaprastinti kreditų gavimo procedūras ir kriterijus, o bankams suteikti informaciją.

5.2.3.1 EESRK pageidautų, kad būtų paaiškinta sąveika su struktūriniais fondais ir EIB, ypač ES šalių, kurias dėl sunkios finansų krizės ištiko agonija, atveju, nes jose viešosios išlaidos smarkiai mažinamos, o privačiosios investicijos išaldytos, todėl paramos tikėtis būtų naivu, o struktūriniai fondai stebuklo padaryti nebegali. EESRK siūlo ES sudaryti šių šalių mokslininkams galimybę dalyvauti geriausių ES mokslinių tyrimų centrų veikloje.

5.2.3.2 Privačių lėšų klausimu EESRK mano, kad jos gali būti naudingi indėliu, bet kurti tokia prielaida pagrįstą ilgalaikę strategiją yra rizikinga.

5.3 Koordinavimas

5.3.1 EESRK teigiamai vertina numatomą ES kaip veiksmų koordinatorės vaidmenį ir Komisijos sprendimą remiantis Sutarties 187 straipsniu įsteigti jungtinę įmonę (naujoji jungtinė technologijų iniciatyva). Iš tiesų vien rinkta kokio nors „vaidmens“ neatlieka: ji neturi politinio siekio siūlyti gaires.

5.3.2 ES lygmuo yra tinkamas siekiant palaikyti horizontaluosius ryšius, išvengti mokslinių tyrimų dubliavimosi, sutelkti vertės grandines ir jų rezultatus pateikti į rinką geriausiomis sąlygomis. EESRK primena, kad reikia atsižvelgti į skirtingą mokslinių tyrimų išsivystymo lygį valstybėse narėse, kad ne tik būtų skatinami kompetencijos centrai, bet ir numatyti nauji visiems prieinami finansavimo šaltiniai. Kai negalima visur pritaikyti to paties „verslo modelio“, mažoms veiklą pradedančioms įmonėms irgi reikia suteikti galimybę gauti paramą.

5.3.3 Reikia turėti omenyje, kad siekis vertikalčiai apjungti kompiuterines sistemas (buvusi programa ARTEMIS) ir nanoelektroniką (buvusi JTC ENIAC) tarpvalstybiniu lygiu organizuojant horizontalų įmonių ir universitetų bendradarbiavimą yra plačių užmojų tikslas. EESRK mano, kad būtų naudinga patikslinti regionų ir kompetencijos centrų ypatumus, nes norint padaryti atradimų vis labiau reikalingas daugiadalykis požiūris siekiant perprasti nanosavybes, taip pat reikia tiksliau nurodyti, kaip bus užtikrinta informacijos, kurią reikės perduoti, ir įregistruotų patentų apsauga.

5.4 Socialiniai ir ekonominiai padariniai

5.4.1 Apie juos Komunikate nekalbama. Juo siekiama veiksmingumo, bet nieko, ypač šioje srityje, negalima padaryti neatsižvelgiant į žmogiškąjį kapitalą (ES sutarties 3 straipsnio 3 dalis, SESV 9 ir 11 straipsniai).

5.4.1.1 Užimtumas

— Pasak Komisijos, mikroelektronikos ir nanoelektronikos įmonėse tiesiogiai dirba 200 000 darbuotojų, o netiesiogiai – 1 mln. žmonių. Įgūdžių paklausa nuolat auga.

— Įmonėms turi pavykti vertės grandinės pabaigoje savo investicijas paversti rezultatais (kokybiniais, finansiniais, prekybiniais). ES yra mokslinių tyrimų lyderė pasaulyje ir tai turi atsispindėti kuriant darbo vietas.

— Atėjo laikas aukštą ES kompetencijos lygį, pasiektą atskirose srityse, plėtoti visose srityse vystant informavimą, mokymus, kvalifikacijas.

— Komitetas pageidauja, kad projektai nebūtų finansuojami darant žalą socialinės įtraukties skatinimui ir kovai su skurdu; jis primena, kad gerai parengta, kvalifikuota ir tinkamai apmokama darbo jėga yra galutinio produkto kokybės garantas.

5.4.1.2 Mokymai

— EESRK norėtų, kad Komisija šiame komunikate primintų savo Komunikato COM(2012) 582 final (III antraštinės dalies D skyriaus) turinį. Norint sėkmingai imtis kokių nors veiksmų mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentų srityje, kuriai būdinga sparti raida, žmogiškasis kapitalas ir įgūdžiai bei būsimų poreikių numatymas būtini labiau negu bet kur kitur. Komisija jau pristatė kvalifikacijų palyginimo klasifikatorių, kuris turėtų skatinti judumą ES viduje.

— Dėl nepakankamo suderinimo valstybėse narėse susiklostė skirtinga padėtis apmokestinimo, švietimo, galimybių gauti finansavimą ir darbo sąnaudų srityse. EESRK teigiamai vertina tai, kad Komisija pabrėžia įgūdžių svarbą. Jis ragina įgyvendinti įvairias priemones, kurios skatintų Europos mikroelektronikos ir nanoelektronikos pramonės vertės grandinei reikalingo profesinio rengimo, kvalifikacijų, praktinės patirties ir diplomų konvergenciją Sąjungoje.

5.4.1.3 Sveikata

5.4.1.3.1 EBPO nanotechnologijas apibrėžia kaip technologijas, sudarančias sąlygas tvarkyti, tirti ar naudoti labai mažas struktūras ir sistemas (2009 m.). Nanotechnologijoms būtinas natūralias ar pagamintas medžiagas tvarko ir naudoja žmonės – kaip piliečiai ir kaip darbuotojai.

5.4.1.3.2 EESRK mano, kad komunikate, kuriuo siekiama, kad ES šioje srityje pasiektų pasaulinį lygį, būtina reikiamai perspėti ir nurodyti pavojų žmogaus sveikatai ir priminti atsargumo principą, kad naudą pajustų visi, o rizika būtų kuo labiau sumažinta, siekiant išvengti naujos „asbesto“ istorijos. Kai kurių esamų ir būsimų nanoelektronikos sistemų komponentų nesustabdo plaučių, hemoencefaliniai ar placentos barjerai. Jų sąveikos plotas yra didžiulis.

5.4.1.3.3 Beje, nanoelektronikos sistemos naudojamos ir sveikatos sektoriuje taip prisidedant prie mokslinių tyrimų plėtos: ir reikia neužmiršti, kad šis sektorius gali tokias sistemas naudoti būtent dėl socialinės apsaugos sistemų, kurios, jeigu nesutrukdyt krizė, nedarbas ir deficitas, užtikrina rinką moksliniams tyrimams.

5.4.1.4 Tvarus vystymasis

5.4.1.4.1 EESRK primena Komisijos norimą įgyvendinti *Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategiją* („Europa 2020“; COM(2010) 2020 final) ir mano, kad ES mikroelektronikos ir nanoelektronikos komponentų bei sistemų strategija yra tarpriai susijusi su šiuo klausimu.

5.4.1.4.2 Joje turi būti iš pat pradžių atsižvelgta į tai, kad pramonėje, kurią norima vystyti, jau susidaro specifinės atliekos, ir jų bus dar daugiau, todėl jau mokslinių tyrimų etapu reikia valdyti ir finansuoti mikromedžiagų ir nanomedžiagų – visų pirma dirbtinių – bei sistemų, kuriose jos naudojamos, gyvavimo ciklą (pagal požiūrį „iš apačios į viršų“), ypač turint

omenyje tai, kad ne visi pavojai yra žinomi. Galbūt, atsižvelgiant į tai, reikėtų papildyti energijos apmokestinimo direktyvą ⁽³⁾?

5.4.1.4.3 EESRK mano, kad siūloma pramonės strategija gali būti prilyginta stambaus masto viešųjų darbų politikai ir turi atitikti tvaraus vystymosi reikalavimus.

5.4.1.5 Valdymas

Kai kurios valstybės narės surengė piliečių diskusijas šios pramonės revoliucijos tema. Kiekvienos vertės grandinės pabaigoje siekiama tikslo užsitarnauti piliečių-vartotojų pasitikėjimą, kad jie pirtų Europoje pagamintus produktus.

Dėl to EESRK rekomenduoja įtraukti suinteresuotąsias šalis ir aptarti rizikos valdymo klausimus ir atsakingų inovacijų apibrėžtį. Jei būtų orientuojamasi į kolektyvinius interesus ir subjektų atsakomybę, būtų nustatyti klausimai bei interesų konfliktai, tai tikrai padėtų rasti apie prašomas investicijas ir strateginę sektoriaus svarbą informuotiems piliečiams socialiniu požiūriu priimtinius sprendimus.

2013 m. spalio 16 d., Briuselis

*Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto
pirmininkas*

Henri MALOSSE

⁽³⁾ COM(2011) 169 final.