

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonė. Skaitmeninimas, dirbtinis intelektas ir teisingumas: kaip sustiprinti ES vykstant pasaulinėms lenktynėms ateities įgūdžių ugdymo ir švietimo srityje, kartu užtikrinant socialinę įtrauktį

(Tiriamoji nuomonė Tarybai pirmininkaujančios Suomijos prašymu)

(2020/C 14/06)

Pranešėja **Tellervo KYLÄ-HARAKKA-RUONALA**

Bendrapranešėję **Giulia BARBUCCI**

ES Tarybai pirmininkaujančios Suomijos prašymas pateikti nuomonę	Raštas, 2019 2 7
Teisinis pagrindas	Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 304 straipsnis
Atsakingas skyrius	Užimtumo, socialinių reikalų ir pilietybės skyrius
Priimta skyriuje	2019 9 10
Priimta plenarinėje sesijoje	2019 9 25
Plenarinė sesija Nr.	546
Balsavimo rezultatai (už / prieš / susilaikė)	118/0/0

1. Išvados ir rekomendacijos

1.1. Įgūdžiai ir gebėjimai atlieka svarbų vaidmenį užtikrinant sėkmingą ES konkuravimą pasaulyje skaitmeninimo ir dirbtinio intelekto (DI) srityje. Reikia užtikrinti ne tik aukšto lygio talentų ugdymą, bet ir visai visuomenei suteikti „DI amžiu“ reikalingą suvokimą, žinių ir įgūdžių, kad būtų galima visapusiškai išnaudoti bendrą potencialą ir kad niekas neliktų nuošalyje.

1.2. EESRK ragina ES taikyti visapusišką požiūrį į švietimo ir mokymo politiką, atsižvelgiant į jos dvikryptes sąsajas su kitomis sritimis, pvz., duomenų, mokslinių tyrimų, inovacijų ir pramonės politika, taip pat su ekonomine ir socialine politika. Tam taip pat būtinos viešosios ir privačiosios investicijos, todėl EESRK pakartoja savo rekomendaciją imtis reformų, kurios būtų skirtos sukurti palankią aplinką privačiojo sektoriaus investicijoms ir taikyti subalansuoto biudžeto taisyklę, kuria būtų leidžiama iš valstybių narių biudžetų finansuoti ekonomikai ir visuomenei naudingas investicijas, nekeltiant grėsmės būsimam biudžeto tvarumui ⁽¹⁾.

1.3. EESRK mano, kad norint sėkmingai dalyvauti pasaulinėse lenktynėse būtinas aktyvus valstybių narių bendradarbiavimas. Reikėtų skatinti Europos universitetų tinklaveiką, kad būtų gerinami su DI susiję gebėjimai. Taip pat reikia stiprinti bendradarbiavimą profesinio mokymo srityje. EESRK ragina daugiau ES lėšų skirti būtinoms reformoms, tarpvalstybiniais mainais ir bendradarbiavimui švietimo ir mokymo srityse remti, įskaitant darbuotojų perkvalifikavimą, siekiant įveikti skaitmeninės transformacijos iššūkius.

1.4. Kaip nurodyta Europos socialinių teisių ramstyje, EESRK pabrėžia, kad galimybė pasinaudoti nuolatiniu mokymusi ir mokymusi visą gyvenimą turi būti kiekvieno asmens individuali teisė, kad būtų galima prisitaikyti prie skaitmeninės ir DI raidos, formuoti pažangą ir laikytis principo „procesą valdo žmogus“ ⁽²⁾.

1.5. Komitetas siūlo parengti ES strategiją, kuria būtų paskatintas nuolatinis ir į besimokantįjį orientuotas mokymasis, didžiausią dėmesį skiriant skaitmeninimui ir patikimo DI diegimui. Atsižvelgiant į nacionalinių sistemų skirtumus strategijoje turėtų būti išdėstytos būtinos priemonės 1.4 punkte nurodytam tikslui pasiekti.

1.6. EESRK mano, kad DI amžiu reikia tvirtų pagrindų, apimančių universaliuosius įgūdžius, kaip antai loginis samprotavimas, kritinis mąstymas, kūrybiškumas ir sąveikos įgūdžiai. Be to, reikia turėti daug gebėjimų gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos srityse, taip pat menų ir socialinių mokslų srityse. Etiškas mąstymas ir verslumu grindžiamas požiūris – taip pat esminė DI amžiu reikalingų įgūdžių ir gebėjimų dalis.

⁽¹⁾ OL C 190, 2019 6 5, p. 24.

⁽²⁾ Europos socialinių teisių ramsčio 1 principas. Švietimas, mokymas ir mokymasis visą gyvenimą. Kiekvienas turi teisę į kokybišką ir įtraukų švietimą, mokymą ir mokymąsi visą gyvenimą, kad galėtų išsaugoti ir įgyti įgūdžių, leidžiančių visavertiškai dalyvauti visuomenės gyvenime ir sėkmingai įveikti permainas darbo rinkoje.

1.7. Siekiant įtraukumo reikia, kad visi turėtų prieigą prie skaitmeninių ir DI technologijų ir galimybę įgyti reikiamų įgūdžių, nepriklausomai nuo lyties, amžiaus ar socialinių ir ekonominių sąlygų. Valstybinio švietimo vaidmuo šioje srityje yra labai svarbus. Neformalusis švietimas taip pat atlieka svarbų vaidmenį stiprinant įtraukumą ir aktyvų pilietiškumą. Ypatingą dėmesį reikėtų skirti moterų bei mergaičių ir vyresnio amžiaus asmenų įgūdžių užtikrinimui.

1.8. Konkurencingumui užtikrinti reikia ir aukščiausio lygio talentų, ir plačios išsilavinusių bei kvalifikuotų žmonių bazės. Profesinės kvalifikacijos turi būti nuolat pritaikomos, kad atitiktų naujus pokyčius ir reikiamus gebėjimus. EESRK mano, kad naujus pasaulinio lygio talentus geriausia skatinti vykdant mokslinių tyrimų projektus. Bendradarbiavimo projektai su pramone yra vienas iš būdų ES išsaugoti talentus ir pritraukti talentų iš užsienio.

1.9. EESRK pabrėžia, kad būtinas glaudus politikos formuotojų, švietimo paslaugų teikėjų, socialinių partnerių ir kitų pilietinės visuomenės organizacijų bendradarbiavimas skaitmeninio ir DI srityse, taip pat atitinkamas švietimas ir įgūdžių ugdymas. Kadangi sprendžiant su darbu susijusius klausimus socialiniams partneriams tenka konkretus Sutartyje apibrėžtas vaidmuo, jie, vadovaujantis atitinkamomis nacionalinėmis taisyklėmis, turėtų dalyvauti priimant sprendimus dėl investicijų, technologijų ir darbo organizavimo.

2. Įžanga

2.1. Dėl sparčios pažangos skaitmeninio ir DI srityse ES turi būti tinkamai pasirengusi, kad sėkmingai konkuruotų pasaulyje. Įgūdžių ir gebėjimų gerinimas atlieka svarbų vaidmenį šioje srityje ir tam reikia aktyviai plėtoti švietimą ir mokymą, o tai taip pat turėtų padėti žmonėms patenkinti kintančią paklausą ir formuoti pažangą, stebint skirtingas jos formas ir padarinius.

2.2. Ši tiriamoji nuomonė – tai atsakas į ES Tarybai pirmininkaujančios Suomijos prašymą parengti nuomonę klausimu, „kaip sustiprinti ES vykstant pasaulinėms lenktynėms ateities įgūdžių ugdymo ir švietimo srityje, kartu užtikrinant socialinę įtrauktį“, atsižvelgiant į skaitmeninį ir DI. Siekiant perteikti į ateitį orientuotą požiūrį, šiame tekste vartojama „DI amžiaus“ sąvoka.

2.3. EESRK yra anksčiau pateikęs keletą nuomonių, kuriose aptariamos skaitmeninio ir DI pasekmės būsimam darbo pobūdžiui, įgūdžių paklausai ir investicijų poreikiams, taip pat etiniai DI aspektai ⁽³⁾. Šioje nuomonėje daugiausia dėmesio skiriama skaitmeninių ir su DI susijusių įgūdžių, konkurencingumo ir įtraukimo tarpusavio sąsajai (neatsižvelgiant į kitus ateities įgūdžius, kurių prireiks, pavyzdžiui, klimato kaitos problemoms spręsti).

2.4. Skaitmeninimas ir DI įvairiais ryšiais yra susiję su švietimu ir įgūdžių ugdymu. Jie sukuria naują įgūdžių ir gebėjimų paklausą, kartu sudaro sąlygas naujiems mokymosi ir mokymo būdams. Skaitmeniniai ir DI metodai taip pat gali būti naudojami siekiant iš anksto numatyti darbo ir kasdienio gyvenimo pokyčius ir atitinkamai švietimo ir mokymo poreikius. Be to, švietimas ir mokymas suteikia žmonėms galimybę formuoti skaitmeninę plėtrą.

2.5. Skaitmeninimas ir DI taip pat yra įvairiais aspektais susiję su įtraukumu. Pavyzdžiui, jie padeda neįgaliesiems dirbti ir geriau tvarkyti savo gyvenimą. Jie taip pat gali padėti sumažinti žmonių atskirtį. Kita vertus, norint užtikrinti įtraukumą, reikia, kad visi turėtų galimybę naudotis šiomis technologijomis ir būtų įgiję reikiamų įgūdžių, nepaisant lyties, amžiaus ar socialinės ir ekonominės padėties.

2.6. Apskritai švietimas – valstybių narių kompetencijos klausimas. Vis dėlto esama įvairių rūšių bendradarbiavimo, pvz., keitimasis gerąja patirtimi. Taip pat vykdomas darbas kuriant Europos švietimo erdvę, pagrįstą programa „Erasmus+“ ir kitomis ES finansavimo priemonėmis. Profesinių kvalifikacijų pripažinimas – kita labai svarbi bendradarbiavimo forma.

2.7. EESRK, siekdamas atsakyti į klausimą dėl su skaitmeninimu ir DI susijusių įgūdžių ir švietimo, turint omenyje tiek sėkmę konkuruojant pasaulyje, tiek socialinį įtraukumą, svarsto šiuos tris klausimus:

— Kokie įgūdžiai ir gebėjimai vertingiausi DI amžiuje?

— Kaip geriausia įgyti šių įgūdžių ir gebėjimų ir juos tobulinti?

— Kokią politiką reikia vykdyti nacionaliniu ir ES lygmenimis, kad būtų skatinama ši pažanga?

⁽³⁾ OL C 240, 2019 7 16, p. 51, OL C 228, 2019 7 5, p. 16, OL C 62, 2019 2 15, p. 292, OL C 440, 2018 12 6, p.1, OL C 110, 2019 3 22, p. 41, OL C 367, 2018 10 10, p. 15, OL C 434, 2017 12 15, p. 36, OL C 288, 2017 8 31, p. 43.

3. Kokie įgūdžiai ir gebėjimai vertingiausi DI amžiuje?

3.1. Atsižvelgiant į tai, kad skaitmeninimas ir ypač DI daro didelę įtaką žmonių kasdieniam gyvenimui, taip pat įmonių, darbo vietų ir būsimo darbo plėtojimui, reikia užtikrinti vystymąsi ir pažangą keletu kognityviųjų lygmenų. Tai, viena vertus, susiję su informuotumu, žiniomis ir supratimu, kita vertus – su gebėjimais ir įgūdžiais. Norint sėkmingai konkuruoti pasaulyje reikia aukšto lygio gebėjimų ir talentų, tačiau šiai sėkmei užtikrinti taip pat būtina plati išsilavinusių ir kvalifikuotų žmonių bazė.

3.2. Akivaizdu, kad žmonės iš esmės nežino tų skaitmeninimo, DI ir robotikos galimybių, kurios jiems gali padėti, tačiau aiškiai išreiškiamas susirūpinimas dėl darbo vietų, saugumo ir privatumo. Todėl reikia didinti informuotumą apie skaitmeninimo ir DI teikiamas galimybes plačiajai visuomenei.

3.3. Be to, reikia daugiau žinių apie DI pobūdį ir veikimą, kad žmonės suprastų ir galėtų patys kritiškai įvertinti tai, kur ir kaip galima naudoti dirbtinį intelektą. Tai geriau suprasti turi tiek darbdaviai ir įmonės, tiek darbuotojai, vartotojai ir politikos formuotojai.

3.4. Be to, DI amžiuje reikalingas etiškas mąstymas, kuriuo reikia pagrįsti skaitmeninių sprendimų ir DI plėtojamą ir naudojimą, atsižvelgiant į žmogaus teises. Be žmogiškųjų sumetimų, reikėtų suprasti su skaitmeninimu ir DI susijusius aplinkos ir klimato aspektus – tiek šių technologijų teikiamas galimybes, tiek su jomis susijusius pavojus. Šie etikos ir kiti klausimai turi būti sprendžiami taikant dalyvaujimąjį valdymą, kuris reiškia pilietinės visuomenės ir socialinių partnerių įtraukimą į įvairias sritis ir procesus.

3.5. Skubūs gebėjimų ir įgūdžių ugdymo poreikiai trumpuoju laikotarpiu susiję su gebėjimų trūkumo sumažinimu ir įgūdžių pasiūlos ir paklausos neatitikties panaikinimu darbo rinkoje.

3.6. Kadangi ilgalaikėje perspektyvoje vis sudėtingiau pasirengti tam tikroms profesijoms, reikia nuolat pritaikyti profesines kvalifikacijas prie naujų pokyčių ir pagrįsti jas tais įgūdžiais ir gebėjimais, kurie yra reikalingi nepaisant konkrečių pokyčių.

3.7. Svarbu išsiaiškinti, kurie įgūdžiai vertingesni už mašinas ir robotus ir kuriuos įgūdžius mes norime išsaugoti bet kokių atveju. Tai reiškia, kad reikia tvirtų pagrindų, apimančių universaliuosius įgūdžius, kaip antai loginis samprotavimas, kritinis mąstymas, kūrybiškumas ir sąveikos įgūdžiai.

3.8. Taip pat trumpuoju ir ilguoju laikotarpiais reikia užtikrinti, kad visa visuomenė būtų įgijusi bent pagrindinius skaitmeninius įgūdžius. Be skaitmeninio raštingumo ir raštingumo DI srityje, bendrieji įgūdžiai turėtų apimti gebėjimą taikyti DI kuriant ir diegiant novatoriškus sprendimus kasdieniame gyvenime ir darbe. Tai taikytina visų amžiaus grupių ir visų socialinių sluoksnių žmonėms, taip pat neįgaliesiems, atsižvelgiant į DI jiems teikiamas galimybes.

3.9. DI amžiuje daug dėmesio skiriama gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos, taip pat menų ir socialinių mokslų vaidmeniui. Šis amžius taip pat reikalauja daugiadalykių ir tarpdalykių gebėjimų, kad būtų galima suprasti, kokius sistemingus reiškinius ir įvairių sričių problemas galima spręsti pasitelkiant skaitmeninimą ir DI.

3.10. Besikeičiant darbo pobūdžiui didelė svarba teikiama verslumo įgūdžiams. Jų reikia ne tik patiems verslininkams, bet ir visiems žmonėms, kad galėtų susidoroti su savo darbu ir tvarkyti savo gyvenimą. Dėl šių sparčių pokyčių taip pat reikalingas prisitaikomumas ir atsparumas darbe ir plačiojoje visuomenėje. Įmonės privalo ieškoti būdų užtikrinti darbuotojų mokymą, kad jie lengviau pereitų į darbo pasaulį.

3.11. DI amžiuje taip pat reikalingi įvairūs bendradarbiavimo, bendravimo ir mokymo įgūdžiai: tiek darbe, tiek kasdieniame gyvenime vis dažniau plėtojamas žmonių ir pažangiųjų sistemų, pvz., DI ir robotikos, bendradarbiavimas ir ryšiai. Be to, vis daugiau mokoma apie DI ir robotiką, o ne vien programavimo.

3.12. Be didesnių visos visuomenės žinių, gebėjimų ir įgūdžių, reikia didelių talentų, kad ES galėtų sėkmingai susidoroti su pasauline konkurencija ir pirmauti diegdama inovacijas bei investuodama į skaitmeninimą ir DI. Be DI kūrėjų, reikia daugiau talentingų asmenų ir specialistų, kurie taikytų DI konkrečiuose sektoriuose – nuo gamybos iki paslaugų. Tam būtini dideli gebėjimai mokslo, matematikos ir technikos srityse.

3.13. Taip pat reikalingi tvirti verslo įgūdžiai, kad būtų pasinaudota skaitmeninimo ir DI teikiamomis verslo galimybėmis, pvz., plečiant verslą. Atsižvelgiant į tai, kad patikimas DI galėtų tapti ES konkurenciniu pranašumu, etiniai aspektai turėtų būti pagrindinė visų DI kūrėjų ir naudotojų gebėjimų dalis.

3.14. Kad įgūdžių ugdymo lenktynės būtų sėkmingos, svarbu visapusiškai išnaudoti visą visuomenės potencialą. Ypatingą dėmesį reikėtų skirti moterų ir mergaičių skaitmeniniams įgūdžiams ir domėjimuisi gamtos mokslais, technologijomis, inžinerija ir matematika, kad jos būtų aktyviau įtrauktos į skaitmeninimo ir DI pažangą. Dėl to pagerėtų sąlygos kelete sektorių ir visoje ekonomikoje bei visuomenėje ir būtų lengviau įveikti su duomenimis ir technologijomis susijusį šališkumą lyčių atžvilgiu.

4. Kaip geriausia įgyti DI amžiumi reikalingų įgūdžių ir gebėjimų ir juos ugdyti?

4.1. Akivaizdu, kad, norint stiprinti DI amžiumi reikalingus įgūdžius ir gebėjimus, reikia reformuoti dabartines švietimo ir mokymo sistemas, kartu su tam būtinu finansavimu. Kita vertus, dėl skaitmeninimo ir DI numatomi tokie milžiniški pokyčiai, kad į visą mokymąsi ir mokymą turi būti žiūrima nauju kampu. Todėl labai svarbu mokytojus ir visus pedagogus parengti naujam mąstymui ir kultūrai.

4.2. Tęstinis mokymasis turi būti teisė visiems, kad žmonės prisitaikytų prie dabartinių ir būsimų ekonomikos ir visuomenės pokyčių ir galėtų formuoti pažangą, užtikrinant lygias galimybes ir laikantis principo „nė vieno nepalikti nuošalyje“. Nuolatinis mokymasis reiškia, kad mokomasi dėl darbo, tačiau jis taip pat prisideda prie asmeninės ir profesinės savirealizacijos, socialinės įtraukties ir aktyvaus pilietiškumo.

4.3. Pradinio ugdymo etapu mokiniai turėtų įgyti pagrindinių skaitmeninių įgūdžių, tačiau, svarbiausia, jiems turi būti suteiktas pagrindas nuolatiniam mokymuisi. Tokiu būdu visi įgytų mokymosi mokytis ir DI amžiumi reikalingų įgūdžių gilinimo gebėjimus ir įgūdžius, įskaitant socialinių ir etinių aspektų suvokimą ir supratimą, kaip taikyti principą „procesą valdo žmogus“.

4.4. Užuoat laikius mokymąsi įvairių pastangų švietimo srityje santalka, reikėtų siekti pavieniams asmenims skirto mokymosi plano. DI amžiaus mokymosi planui reikia taikyti tinkamus atskirų mokymosi poreikių vertinimo metodus, taip pat pritaikyti mokymosi galimybių teikimą, kartu išsaugant ypatingą valstybinio švietimo vaidmenį. Be to, kad žmonės sau užsibrėžtų tikslus, reikia, kad jie imtųsi naujų veiklos rūšių.

4.5. Pats DI suteikia galimybių labiau į besimokantįjį orientuotam mokymuisi. Laikantis DI pagrįsto mokymosi plano gali būti analizuojama įgūdžių ir gebėjimų paklausa, suteikiama galimybė atlikti įsivertinimą, padėti sukurti individualias mokymosi koncepcijas ir programas ir suderinti formalųjį švietimą ir neformalųjį bei savaiminį mokymąsi. DI taip pat galima pasitelkti teikiant turinį į besimokantįjį orientuotam švietimui ir mokymui.

4.6. Kad būtų galimi labiau asmeniniams poreikiams pritaikyti mokymosi būdai ir padidintos tarpdalykinių ir tarpinstitucinių studijų galimybės, švietimo institucijos turėtų užtikrinti modulinio mokymosi elementus, kuriuos būtų galima lanksčiai derinti.

4.7. Be pagrindinio ugdymo ir profesinio mokymo, būtinas kvalifikacijos kėlimas ir perkvalifikavimas. Toks mokymasis vis dažniau vyksta darbo vietoje. Siekiant tobulinti darbo vietoje reikalingą mokymą, būtinas švietimo institucijų ir socialinių partnerių bendradarbiavimas kuriant tinklus, apimančius tiek dideles įmones, tiek MVĮ.

4.8. Kadangi visą laiką didėja nuolat besimokančių žmonių skaičius, reikalingi platesniu mastu lengvai pritaikomi metodai. Perspektyvią galimybę šioje srityje suteikia atviri masinio nuotolinio mokymo kursai. Juos galima panaudoti, pvz., bendrųjų žinių apie DI didinimui (pvz., Suomijoje sukurti kursai „DI aspektai“) arba įgūdžių ir gebėjimų, reikalingų taikant DI, taip pat naudojantis, pvz., virtualiąja ar papildyta realybe, tobulinimui.

4.9. Neformalusis švietimas yra įtraukusių švietimo sistemų plėtojimo pagrindas ir pagrindinis visą gyvenimą trunkančio ir įvairius gyvenimo aspektus apimančio mokymosi elementas. Todėl daugiau dėmesio reikėtų skirti kiek įmanoma lengviau palyginamam neformaliojo švietimo ir savišvietos būdu įgytų rezultatų vertinimui ir panaudojimui ir remti visus suinteresuotuosius subjektus šioje srityje, kaip savo ankstesnėje nuomonėje pasiūlė EESRK⁽⁴⁾.

4.10. Jaunimo organizacijoms tenka svarbus vaidmuo užtikrinant jaunimo kaip darbuotojų ir piliečių įgalėjimą. Jos teikia individualius poreikius tenkinančias švietimo paslaugas ir tokiu būdu gali tiek pasiekti jaunus žmones, kurių formaliojo švietimo paslaugų teikėjai nepasiekia, tiek papildyti formalųjį švietimą ugdydamos kitokius įgūdžius ir gebėjimus.

⁽⁴⁾ OL C 13, 2016 1 15, p. 49.

4.11. Darbdavių reikalaujami socialiniai emociniai įgūdžiai ir jaunimo organizacijose įgyti įgūdžiai teigiamai papildo vieni kitus. Neformalusis švietimas taip pat atlieka svarbų vaidmenį persikvalifikuojant ir keliant kvalifikaciją, taip pat ugdant vyresnio amžiaus žmonių skaitmeninius įgūdžius.

4.12. Norint sėkmingai dalyvauti pasaulinėse lenktynėse dėl talentų reikės bendradarbiauti tiek mokslinių tyrimų, tiek ir švietimo srityse. Mokslinių tyrimų projektai yra veiksminga aukštojo mokslo forma ir geras būdas skatinti naujus pasaulinio lygio talentus. Susietų mokslinių tyrimų kompetencijos centrų ir inovacijų centrų tinklai yra svarbios priemonės, padedančios dalytis gebėjimais. Tais atvejais, kai moksliniai tyrimai grindžiami universitetų ir pramonės sektorių bendradarbiavimu, talentingi asmenys dažnai pradeda dirbti įmonėse. Taigi, aukšto lygio mokslinių tyrimų projektai taip pat gali padėti išlaikyti talentingus asmenis ES ir pritraukti talentų iš užsienio.

5. Kokios politikos reikia, kad būtų tobulinami DI amžiui reikalingi įgūdžiai ir gebėjimai?

5.1. EESRK mano, kad investicijos į švietimą ir mokymą turėtų būti svarbiausia skaitmeninimo ir DI strategijų dalis ir kad skaitmeninimas ir DI turėtų būti esminis į ateitį orientuotos švietimo politikos ir sistemų aspektas. ES turėtų siekti pirmauti pasaulyje šioje srityje.

5.2. Dėl skaitmeninimo ir DI nuolatinis mokymasis tapo dar svarbesnis, nes tai vienas iš pagrindinių būdų įtraukiai sustiprinti ES jėgas vykstant pasaulinėms lenktynėms įgūdžių ugdymo ir švietimo srityje. EESRK siūlo parengti ES strategiją, kurioje būtų išdėstytos priemonės, reikalingos skatinti nuolatinį ir į besimokantįjį orientuotą mokymąsi, didžiausią dėmesį strategijoje skiriant skaitmeninimui bei patikimo DI diegimui ir atsižvelgiant į nacionalinių sistemų skirtumus. Atitinkamai reikėtų didinti ES švietimo erdvės užmojus: nepakanka, kad nuolat mokytųsi vienas ketvirtadalis žmonių; tai turi būti teisė visiems.

5.3. EESRK ragina valstybes nares glaudžiai bendradarbiauti švietimo ir mokymo srityje. Reikia visapusiškai pasinaudoti bendromis švietimo ir mokymo programomis, įskaitant DI srities magistrantūros ir doktorantūros studijų programas. EESRK mano, kad Europos universitetų tinklo iniciatyva yra geras būdas su DI susijusiems aukšto lygio gebėjimams didinti. Taip pat reikia vykdyti tarptautinį bendradarbiavimą su pirmaujančiomis mokslinių tyrimų ir švietimo organizacijomis kuriant patikimą DI ir skatinti bendradarbiavimą profesinio mokymo srityje. Be to, reikėtų toliau skatinti kvalifikacijų pripažinimą, kad būtų sudarytos lanksčios sąlygos darbuotojų judumui tarp valstybių narių.

5.4. EESRK ragina daugiau ES lėšų skirti iniciatyvoms su DI susijusio švietimo ir mokymo srityse. Reikėtų išsamiau išnagrinėti programos „Erasmus+“ ir kitų finansavimo priemonių teikiamas galimybes, kad būtų stiprinami tarpvalstybiniai mainai ir bendradarbiavimas. Siekiant ugdyti ir pritraukti aukšto lygio talentus taip pat labai svarbu didesnę finansavimą skirti mokslinių tyrimų programoms, pavyzdžiui, pagal programą „Horizontas 2020“ finansuojamai iniciatyvai sukurti Europos dirbtinio intelekto kompetencijos centrų tinklą.

5.5. Skaitmeniniams ir DI įgūdžiams įtraukiu būdu ugdyti taip pat turėtų būti naudojami Europos socialinio fondo ir Europos prisitaikymo prie globalizacijos padarinių fondo ištekliai, įskaitant tinkamai pateiktą programą, skirtą padėti darbuotojams įgyti naujų įgūdžių, reikalingų perėjimui prie skaitmeninių technologijų.

5.6. Duomenų ir skaitmeninė infrastruktūra atlieka pagrindinį vaidmenį suteikiant galimybę švietimo ir mokymosi srityse naudotis skaitmeninėmis priemonėmis ir DI. Todėl švietimui ir mokymuisi DI amžiuje būtinas duomenų prieinamumas, kokybė, patikimumas, pasiekiamumas, sąveikumas ir laisvas srautas. Į tai ir į duomenų apsaugos ir privatumo aspektus turi būti atsižvelgta duomenų politikoje. Taip pat labai svarbios investicijos į skaitmeninę infrastruktūrą visose srityse, kad būtų didinamos skaitmeninės švietimo ir mokymosi galimybės ir būtų išvengta skaitmeninės atskirties.

5.7. Investicijos į su DI susijusias inovacijas – dar viena su švietimu glaudžiai susijusi sritis. Tiek viešasis, tiek privatusis sektorius turi skirti daugiau išteklių inovacijoms. ES taip pat turi deramai atsižvelgti į pramonės strategiją, užtikrinti palankias sąlygas Europos pramonės sektoriams ir skatinti į tikslą orientuotas inovacijas ir investicijas, kad būtų šalinami pagrindiniai sunkumai ekonomikos, socialinių reikalų ir aplinkos srityse.

5.8. Apibendrinant galima teigti, kad ES reikia visapusiško požiūrio į švietimo ir mokymo politiką, atsižvelgiant į šios politikos strateginį vaidmenį ir dvikryptes sąsajas su kitomis politikos sritimis, įskaitant ekonominę ir socialinę politiką. Tai turėtų būti remiama būtinomis viešosiomis ir privačiosiomis investicijomis. Palankesnės sąlygos joms turėtų būti sudaromos reformomis, kurios būtų skirtos sukurti palankią aplinką privačiojo sektoriaus investicijoms, pakankamu ES biudžetu bei išipareigojimu taikyti subalansuoto biudžeto taisyklę, kuria būtų leidžiama iš valstybių narių biudžetų finansuoti ekonomikai ir visuomenei naudingas investicijas, nekeliančias grėsmės būsimo biudžeto tvarumui⁽⁹⁾. Atitinkamai švietimui ir įgūdžiams turi būti skirtas svarbus vaidmuo Europos semestre. Per pirmąjį bendrą ES švietimo ir finansų ministrų susitikimą, kuris įvyks Suomijai pirmininkaujant ES Tarybai, tam turėtų būti suteiktas deramas postūmis.

⁽⁹⁾ OL C 190, 2019 6 5, p. 24.

5.9. Galiausiai, Komitetas pabrėžia, kad svarbu aktyviai įtraukti pilietinę visuomenę į švietimo ir mokymo politikos ir susijusių politikos sričių plėtojimą, taip pat į naujų švietimo ir mokymo programų rengimą ir įgyvendinimą, įskaitant etinius aspektus. Reikalingas atitinkamų Vyriausybių, švietimo institucijų, socialinių partnerių, vartotojų organizacijų ir kitų pilietinės visuomenės organizacijų bendradarbiavimas.

5.10. Socialiniai partneriai atlieka konkretų vaidmenį, kaip apibrėžta Sutartyje. Kadangi sprendžiant su darbu susijusius klausimus jiems tenka konkreti užduotis, jie, vadovaujantis atitinkamomis nacionalinėmis taisyklėmis, turėtų dalyvauti priimant sprendimus dėl investicijų, technologijų ir darbo organizavimo. EESRK pabrėžia, kad skaitmeninimas – vienas iš šešių prioritetų, įtrauktų į 2019–2021 m. Europos socialinio dialogo darbo programą.

2019 m. rugsėjo 25 d., Briuselis

*Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto
pirmininkas
Luca JAHIER*
