Euroopa Liidu
Nõukogu

Brüssel, 19. november 2026
(OR. en)

15010/26

EDUC 424
SOC 689
GENDER 159
JEUN 236
DIGIT 278
EMPL 403

MENETLUSE TULEMUS

Saatja:	Nõukogu peasekretariaat
Saaja:	Delegatsioonid
Teema:	Nõukogu järeldused matemaatika, teaduse, tehnoloogia ja inseneeria (MATI) valdkonna hariduse ja koolituse kohta

Delegatsioonidele edastatakse lisas eespool nimetatud järeldused, mis kiideti heaks nõukogu 19. novembri 2026. aasta istungil (haridus, noored, kultuur ja sport).

LISA

Nõukogu järeldused matemaatika, teaduse, tehnoloogia ja inseneeria (MATI) valdkonna hariduse ja koolituse kohta

EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

TULETAB MEELDE liidus vastu võetud tekste, mis käsitlevad haridust ja koolitust, MATI- ja teadusvaldkonda poliitikameetmetes;

TOONITAB, et käesolevates järeldustes mõistetakse MATI valdkonna hariduse ja koolituse all õppimisvõimalusi ja -kogemusi matemaatika, teaduse, tehnoloogia ja inseneeria valdkonnas hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikides, sealhulgas valdkondadevahelisi lähenemisviise;

RÕHUTAB, et

1. Euroopa haridusruumi eesmärk on toetada vastupidavamate ja kaasavamate riiklike ja piirkondlike haridus- ja koolitussüsteemide arendamist, mis võimaldavad õppijatel arendada ühiskonnas osalemiseks vajalikke teadmisi, oskusi ja pädevusi; selle täielik saavutamine jääb Euroopa haridus- ja koolitusalase koostöö üldiseks eesmärgiks;

2. nõukogu resolutsioonis hariduse ja koolituse valdkonna üleeuroopalise koostöö strateegilise raamistiku teise tsükli (2026–2030) kohta, et liikuda Euroopa haridusruumi loomise suunas, määratakse kindlaks selle koostöö edasised sammud järgmiseks viieks aastaks, määratledes esimese strateegilise prioriteedina „kirjaoskuse, matemaatika ja loodusteadused kõigi jaoks“ ning kehtestades ELi tasandi eesmärgid, mis on aluseks MATI valdkonna hariduse ja koolituse tugevdamisele;

3. Euroopa sotsiaalõiguste sambas märgitakse, et: „igaühel on õigus kvaliteetsele ja kaasavale haridusele, koolitusele ja elukestvale õppele, et säilitada ja omandada oskused, mis võimaldavad ühiskonnas täielikult osaleda ja aitavad suunduda edukalt tööturule“;

4. komisjoni teatises oskuste liidu kohta rõhutatakse, kui oluline on arendada oskusi ja pädevusi, mida on vaja edukaks toimetulekuks õppimises, töös ja igapäevaelus ning samuti ka liidu konkurentsivõime, innovatsiooni, sotsiaalse ühtekuuluvuse ning pikaajalise heaolu ja vastupanuvõime jaoks;

5. hiljutistes konkurentsivõimet käsitlevates strateegilistes aruteludes, sealhulgas Letta[1] ja Draghi[2] aruannetes, rõhutatakse hariduse ja koolituse, teadmiste, oskuste ja pädevuste tähtsust rohe- ja digipöörde, teadusuuringute ja innovatsiooni ning pikaajalise majandusliku vastupanuvõime jaoks;

6. MATI valdkonna haridus ja koolitus arendab teadmisi, oskusi ja pädevusi, mida on vaja paljudes sektorites, sealhulgas nendes, kus valitseb oskuste nappus, mistõttu võib see aidata saavutada liikmesriikide ühiseid eesmärke ja lahendada ühiseid probleeme.

TÕDEB, et

7. MATI valdkond on kodanike igapäevaelu oluline osa ning MATI valdkonnast tulenevad uuendused ja teadusuuringud kujundavad jätkuvalt inimeste seotust maailmaga, toetavad majandusarengut ning toovad kaasa loomeettevõtete loomise ja rahuldust pakkuva karjääri;

8. kvaliteetne MATI valdkonna haridus ja koolitus aitab kaasa isiklikule arengule, võimestamisele, eneseteostusele ja tegutsemisvõimele, integreerides teooria ja igapäevase rakendamise; see arendab uudishimu, uurimist, probleemide lahendamist ja kriitilist mõtlemist ning muid valdkonnaüleseid oskusi ning julgustab osalema ühiskondlikus, tehnoloogilises, teaduslikus ja keskkonnaalases arengus;

[1] Aruanne „Much more than a market“ („Palju enamat kui turg“, Letta, 2024).
[2] Euroopa konkurentsivõime tuleviku aruanne (Draghi, 2024).

9. elukestva õppe lähenemisviis MATI valdkonnale hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikides alates varasest lapsepõlvest on oluline, et toetada jätkuvat osalemist, mis võimaldab õppijatel kohaneda muutuvate probleemide ja uute oskusnõuetega;

10. paljud liikmesriigid on juba astunud positiivseid samme MATI valdkonna hariduse ja koolituse tugevdamiseks oma riiklikus ja piirkondlikus kontekstis;

11. MATIK-õppe (matemaatika, teadus, tehnoloogia, inseneeria ja kunstid) lähenemisviis võib toetada kaasavat õpet, integreerides kunsti, suurendades MATI valdkonnas osalemist ja huvi selle vastu, innustades samal ajal disainerimõtlemist, suhtlemist, probleemide lahendamist, uurimist ja loovust;

12. riikidevaheline koostöö, sealhulgas selliste juhtalgatuste kaudu nagu Euroopa ülikoolide liidud, kutsehariduse tipptaseme keskused ja programmi „Erasmus+“ õpetajate akadeemiad, toetab kogu ELis innovatsiooni ja heade tavade vahetamist, sealhulgas MATI valdkonna hariduses ja koolituses;

13. kvalifitseeritud õpetajate, koolitajate ja haridustöötajate nappus ning ebapiisavad võimalused pidevaks kutsealaseks arenguks võivad piirata kvaliteetse MATI valdkonna hariduse ja koolituse pakkumist;

14. rahvusvaheliste, sealhulgas OECD andmete kohaselt on MATI valdkonna õpitulemusi võimalik kogu liidus parandada3;

15. tuleb teha jõupingutusi, et kõrvaldada piirkondlikud ja geograafilised tõkked, sealhulgas maa- ja äärepoolseid piirkondi mõjutavad tõkked, mis takistavad juurdepääsu kvaliteetsele MATI valdkonna haridusele ja koolitusele;

16. tuleb teha jõupingutusi, et suurendada osalemist MATI valdkonna hariduses ja -koolituses ning vähendada koolist väljalangemise määra erinevate vajadustega õppijate ja alaesindatud rühmade, eelkõige tütarlaste, naiste ja sotsiaal-majanduslikult ebasoodsas olukorras olevate inimeste seas.

---

3 OECD. 2026. PISA 2025 tulemused; OECD. 2025. PIAAC 2023 tulemused.

VÄLJENDAB HEAMEELT selle üle, et komisjon esitas MATI-hariduse strateegilise kava, mis on panus liidu tasandil käimasolevatesse aruteludesse MATI valdkonnas osutatava hariduse ja koolituse tugevdamiseks.

NÕUSTUB, et

17. MATI-õppele pannakse alus alushariduses ja lapsehoius, kasutades mängulisi, uurimuslikke ja eakohaseid õpikogemusi;

18. kooliharidusega luuakse MATI valdkonna alusteadmised, -oskused ja -pädevused, pakkudes õppijatele pidevaid võimalusi MATI valdkonnas;

19. nii kutse- kui kõrgharidus toetavad MATI-õpet, sidudes teoreetilised teadmised praktilise rakendamisega ning toetades selliste teadmiste, oskuste ja pädevuste arendamist, mis on olulised paljudele sektoritele, sealhulgas rohe- ja digipöördeks vajalikele sektoritele;

20. kutse- ja kõrghariduses tuleb kasutada erinevaid viise, et arendada tipptasemel MATI valdkonna teadmisi, oskusi ja pädevusi, sealhulgas eriõpet ja teaduspõhist õpetamist;

21. täiskasvanuharidus toetab elukestvat osalemist MATI valdkonnas, võimaldades õppijatel ajakohastada ja arendada oma teadmisi, oskusi ja pädevusi kogu elu jooksul, sealhulgas mitmesuguste täiendus- ja ümberõppe lähenemisviiside, näiteks mikrokvalifikatsioonitunnistuste kaudu, et reageerida ühiskondlikele, tehnoloogilistele, majanduslikele ja keskkonnaalastele muutustele;

22. mitteformaalne ja informaalne õpe täiendavad formaalset haridust ja -koolitust, pakkudes igas vanuses õppijatele väärtuslikke, kättesaadavaid ja paindlikke võimalusi oskuste ja pädevuste arendamiseks ning huvi ja usaldust MATI valdkonna vastu;

23. positiivset suhtumist MATI valdkonda saab kujundada juba varasest east alates ning see võib mõjutada õppimisvalikuid ning osalemist ja edenemist MATI valdkonna hariduses ja koolituses;

24. kõigile piisava kirjaoskuse, matemaatika ja loodusteaduste taseme tagamine on igasuguse edasise õppimise alus; see alus võimaldab õppijatel arendada nii laiemaid kui ka spetsiifilisemaid pädevusi, näiteks MATI valdkonnas;

25. MATI-õpe tugineb olemasolevatele digioskustele ja -pädevustele ning võimaldab arendada täiendavaid digioskusi ja -pädevusi, sealhulgas neid, mis on vajalikud tehisintellekti mõistmiseks, kasutamiseks ning kriitiliseks, eetiliseks ja vastutustundlikuks kaasamiseks;

26. hariduse ja koolituse kõik tasandid ja liigid edendavad omalt poolt kvaliteeti, võrdsust, kaasatust ja edu kõigi jaoks, sealhulgas vähendades takistusi MATI-õppes osalemisel;

27. ühtegi õppijat ei tohiks kõrvale jätta ning MATI-õpe peaks olema kättesaadav kõigile, sealhulgas tüdrukutele ja naistele, poistele ja meestele, sotsiaal-majanduslikult ebasoodsas olukorras olevatele inimestele, erinevate vajadustega õppijatele ning maapiirkondades ja äärealadel elavatele inimestele;

28. MATI valdkonna haridus ja koolitus võib pakkuda juurdepääsu täisväärtuslikele karjäärivõimalustele ning aidata kaasa MATI-sektorite talendireservi loomisele.

TUNNISTAB, et

29. kogu liidus teatatakse MATIga seotud valdkondades oskuste nappusest ja oskuste mittevastavusest tööturu vajadustele;

30. uute ja arenevate sektorite ja kutsealade, sealhulgas rohe- ja digipöördega seotud sektorite ja kutsealade esilekerkimine suurendab nõudlust MATI valdkonnaga seotud teadmiste, oskuste ja pädevuste järele;

31. suurem osalemine MATI valdkonna hariduses ja koolituses kõigis eluetappides toetab teadmiste, oskuste ja pädevuste kaasavamat arendamist;

32. sellised tegurid nagu püsivad soolised stereotüübid, teadlikud ja alateadlikud eelarvamused, naissoost eeskujude väiksem nähtavus MATI valdkondades ning väärarusaamad MATI valdkonna karjäärivõimalustest suurendavad soolist lõhet osalemises ning et tuleb teha rohkem, et toetada tütarlaste ja naiste võrdseid võimalusi MATI-õppes osalemiseks hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikides;

33. sotsiaal-majanduslik ebasoodne olukord võib tugevalt mõjutada juurdepääsu MATI valdkonna haridusele ja koolitusele, selles osalemist ja selle tulemusi;

34. nende kindlakstehtud tõkete kõrvaldamiseks on vaja püsivaid ja mitmekülgseid meetmeid.

RÕHUTAB, et

35. selged, kaasavad ja paindlikud õppimisvõimalused, mis toetavad edenemist ja järjepidevust MATI-õppes, võimaldavad õppijatel liikuda hariduse ja koolituse eri tasemete ja liikide vahel ning julgustavad neid seda tegema;

36. juurdepääs kvaliteetsele elukestvale nõustamisele aitab õppijatel mõista karjäärivõimalusi ja edenemist MATI valdkonnas, teha teadlikke haridus- ja koolitusvalikuid, võib aidata murda soolisi stereotüüpe, teadlikke ja alateadlikke eelarvamusi ja väärarusaamu ning võib edendada kaasavamat osalemist MATI valdkonnas;

37. uuenduslikud ja paindlikud õppeprogrammid, sealhulgas mikrokvalifikatsioonitunnistused, võivad toetada kaasavat osalemist MATI-õppes;

38. õpetajate, koolitajate, haridustöötajate ja juhtide kooliharidus ja pidev kutsealane areng on keskse tähtsusega, et toetada kvaliteetset MATI valdkonna haridust ja koolitust, sealhulgas interdistsiplinaarseid lähenemisviise, hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikides;

39. koostöö haridus- ja koolitustegevuse osutajate, tööandjate, tööstuse ja teadusasutuste vahel võib toetada MATI valdkonna talentide ja piirkondlike innovatsiooni ökosüsteemide arengut ning suurendada teadlikkust MATI valdkonna arengu- ja karjäärivõimalustest;

40. praegustel liidu programmidel ja vahenditel, sealhulgas programmil „Erasmus+“, on potentsiaal toetada õppijaid, õpetajaid, koolitajaid, haridustöötajaid, juhte ja institutsioone MATi valdkonna hariduse ja koolituse tugevdamisel.

KUTSUB LIIKMESRIIKE ÜLES

41. edendama suuremat osalemist MATI valdkonna õppes hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikides, sealhulgas edendades huvi ja julgustades positiivset suhtumist ja motivatsiooni kõigi õppijate seas juba varasest east alates, võttes sama ajal sihipäraseid teadlikkuse suurendamise ja teabe jagamise meetmeid ning kohaldades interdistsiplinaarseid lähenemisviise, et kõigil õppijatel oleks juurdepääs MATI valdkonna haridusele ja koolitusele ning et nad saaksid neis olla edukad;

42. kaaluma MATI valdkonna hariduse ja koolituse riikliku või piirkondliku strateegilise kava või lähenemisviisi väljatöötamist või edasist tugevdamist;

43. pakkuma kättesaadavaid ja kaasavaid kvaliteetseid MATI valdkonnaga seotud õppimisvõimalusi hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikides, tagamaks, et kõik õppijad saaksid olla muutuvas maailmas edukad;

44. tõhustama jõupingutusi, et suurendada tütarlaste ja naiste osalemist MATI valdkonna hariduses ja koolituses, toetades võrdseid võimalusi kõigile alates varasest east, tegeledes selliste küsimustega nagu soolised eelarvamused ning suurendades teadlikkust naissoost eeskujudest MATI valdkondades;

45. kõrvaldama takistused MATI valdkonna hariduses ja koolituses osalemisel, eelkõige sotsiaal-majanduslikult ebasoodsas olukorras olevate inimeste, erinevate vajadustega õppijate ning maapiirkondades ja äärealadel elavate inimeste puhul;

46. parandama juurdepääsu kvaliteetsele teabele ja elukestvale nõustamisele MATI valdkonna karjääride ja kutsealade ning haridus-, koolitus- ja karjäärivõimaluste kohta;

47. võtma meetmeid, et tegeleda kvalifitseeritud MATI valdkonna õpetajate, koolitajate ja haridustöötajate nappusega, sealhulgas töötades välja strateegiad nende ligimeelitamiseks, tööl hoidmiseks ja toetamiseks;

48. toetama MATI valdkonda õpetajate, koolitajate, haridustöötajate ja juhtide kooliharidus ja pidevas kutsealases arengus, sealhulgas edendama tõenduspõhiseid, interdistsiplinaarseid ja kaasavaid pedagoogilisi lähenemisviise ning juurdepääsu asjakohastele õpetamis- ja õppematerjalidele ja -toele.

PALUB EUROOPA KOMISJONIL oma pädevuse piires ja subsidiaarsuse põhimõtte kohaselt

49. teha koostööd liikmesriikidega, et kujundada ja töötada välja kavandatud algatused ja meetmed, mis on esitatud MATI-hariduse strateegilises kavas;

50. arendada edasi MATI valdkonna tõendusbaasi hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikidel, kasutades olemasolevaid andmeid ja vältides täiendavat halduskoormust, ning hõlbustada heade tavade vahetamist ja vastastikust õppimist liikmesriikide vahel, sealhulgas töörühmades, osana Euroopa haridusruumi strateegilisest raamistikust;

51. tugevdada liidu tasandil jõupingutusi, et edendada ja suurendada kaasavat ja õiglast õpet MATI valdkonna hariduses ja koolituses, sealhulgas naiste ja tütarlaste, erinevate vajadustega õppijate, sotsiaal-majanduslikult ebasoodsas olukorras olevate inimeste või maapiirkondades ja äärealadel elavate inimeste jaoks;

52. toetada liikmesriike teadusuuringute, heade tavade jagamise ja poliitikaalase teabevahetuse kaudu õpetajate, koolitajate, haridustöötajate ja juhtide, sealhulgas MATI-aineid õpetavate õpetajate, koolitajate, haridustöötajate ja juhtide värbamise, tööl hoidmise ja ametialase arengu kohta;

53. edendada liidu tasandil koostööd haridus- ja koolitustegevuse osutajate, teadusasutuste, avaliku sektori asutuste ja tööstuse vahel, et tugevdada sidemeid MATI valdkonna hariduse ja koolituse ning kujunemisjärgus ja arenevate sektorite vahel;

54. jätkata tööd MATI pädevusraamistiku väljatöötamiseks, et vabatahtlikkuse alusel toetada liikmesriike MATI valdkonna hariduse ja koolituse õppeprogrammide väljatöötamisel;

55. tugevdada MATI-oskuste prognoosimist liidu tasandil, sealhulgas Euroopa oskuste prognoosimise vaatluskeskuse kaudu, et toetada tulevaste MATI-oskuste vajaduste paremat prognoosimist;

56. tugevdada liidu koostööd ja teadusuuringuid MATI valdkonna hariduse ja koolituse valdkonnas rahvusvahelisel tasandil, sealhulgas OECD, UNESCO ja Euroopa Nõukoguga.